



## TÍTULO

**EL CAMINO HACIA LA SOBERANÍA FITOGENÉTICA DESDE LA  
AGROECOLOGÍA AUTOGESTIONADA  
CASO DE ESTUDIO: PROYECTOS AGROECOLÓGICOS EN  
PERALES DE TAJUÑA**

## AUTORA

**Olga de Marco Larrauri**

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2014**

**Tutora** Isabel Vara Sánchez

**Curso** Máster Oficial en Agroecología : un enfoque para la sustentabilidad rural

**ISBN** 978-84-7993-579-5

© Olga de Marco Larrauri

© De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía

**Fecha**  
**documento** Diciembre de 2013



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

### Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

### Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



**INSTITUTO DE SOCIOLOGÍA Y ESTUDIOS CAMPESINOS – ISEC**

**Máster oficial en Agroecología: Un enfoque para la sustentabilidad rural.**



**TÍTULO**

**EL CAMINO HACIA LA SOBERANÍA FITOGENÉTICA DESDE LA AGROECOLOGÍA  
AUTOGESTIONADA**

**CASO DE ESTUDIO: PROYECTOS AGROECOLÓGICOS EN PERALES DE TAJUÑA**

**AUTORA**

**OLGA DE MARCO LARRAURI**

**TUTORA: ISABEL VARA SÁNCHEZ**

**CO-TUTOR: DAVID PÉREZ NEIRA**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**CURSO 2012**

**DICIEMBRE 2013**

**¡Ay! quién manda en el campo  
(Canción de la Alcarria madrileña)**

Autor: Juanjo

¡Ay! quién manda en el campo, dime, quién manda  
Pues va a ser la Monsanto y toda esa panda.  
pues va a ser la Monsanto y toda esa panda  
ay quién manda en el campo dime quién manda

Quien te vende semillas te vende abono  
Quien te vende el abono te vende herbicidas  
Quien te vende herbicida te vende nitrato  
Quien te vende nitrato te compra el trigo  
Que con tanto esfuerzo has producido  
Al precio que ellos han convenido

Y por tanto, y por tanto  
La semilla te están robando  
Los campesinos tan desunidos  
no pintan nada, no pintan nada  
¡COPÖN!

**Una tradicional de Alaska  
(Autoras meplánticas)**

Plantando, me paso el día plantando  
Y la Syngenta mientras tanto no para de patentar  
Creyendo, me paso el día creyendo  
Que este tomate que he plantado es de una planta normal

Tiene los genes desencajados, los ribosomas muy dislocados,  
es adicto al zotal, pero de un color muy comercial.

Planto todo el día con o sin compañía  
Tapo los hoyos con el pie, muevo la tibia y el peroné  
Muevo la terrera con el azadón. Me cago en Syngenta siempre que tengo ocasión

Para ver más canciones procedentes de la agroecología del Tajuña encaminadas a las manifestaciones y demás eventos, consultar en:

[http://gruposdeconsumo.blogspot.com.es/2010\\_09\\_01\\_archive.html](http://gruposdeconsumo.blogspot.com.es/2010_09_01_archive.html)

No lo puedo evitar...aprovecho para saludar! :

A mi madre y a mi padre por la educación que me han dado que hace que me cuestione tantas cosas.

A mi familia y a mis amigos de León allá por donde quiera que anden. A las personas que me han ayudado a construir este texto (algunas muy a pesar de sus críticas a la academia), Cris, Sandra, Raúl normal, Jaime, Isa, Ruti, Juangas, Raúl flauta, Macul (verde en potencia, you know!), Stefi y las demás verdes, que entre todas hacen que se ensanche mi sentimiento de pertenencia. A Jas por ser tan guapo en todos los sentidos y compartir miradas y alegría. A algunas personas del BAH por compartir sueños y crestas en clave feminista y a las que comparten esto mismo, resistiendo y construyendo en otros lugares a lo largo de la península. Salud y agroecología!

A Isa y a Jas por corregir mis marañas, por pensar conmigo y por echarme paciencia. A mis compañeras del máster que junto con el profesorado han hecho que este haya sido un paso por la universidad nada "convencional".

Y muy especialmente las personas de las que tanto hemos aprendido: a María y al Poli, por compartir conmigo su conocimiento abriéndome las puertas de su casa y a Luis Chiquet, a Jesús y a Carmelo por enseñarme su arte con todo el cariño desde que llegué a Perales.

Gracias!

Y... tenía que colar un "entiéndeme" ...y un basta!

**Este trabajo está escrito en femenino porque, entre otras cosas, todas somos personas.**

## INDICE

INDICE DE TABLAS .....	2
INDICE DE FIGURAS .....	3
INDICE DE IMÁGENES.....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ¡La bolsa o la vida! : ¿Qué necesitamos? .....	8
2.1.1 El sistema patriarcal capitalista resulta insostenible: “la bolsa en el centro” .....	8
2.1.2 Colocar la vida en el centro: necesidades básicas y sostenibilidad .....	13
2.1.3 El caso de la alimentación como ejemplo de mercantilización de un satisfactor múltiple de necesidades.....	15
2.2 Algunos apuntes sobre economía campesina: reproducción social y manejo autónomo de la biodiversidad .....	18
2.3 La semilla y sus redes: sosteniendo la diversidad .....	22
2.4 Modernización agrícola y Revolución Verde. Poder en el centro de interés y la semilla en el punto de mira .....	24
2.5 Soberanía alimentaria como respuesta y Soberanía fitogenética como elemento fundamental.....	30
2.6 Agroecología como estrategia.....	31
3. METODOLOGÍA.....	36
4. CASO DE ESTUDIO .....	42
4.1 Contexto: Perales de Tajuña.....	44
4.2 Sistema tradicional de semillas .....	50
4.3 Sistema de semillas modernizado: cambio en el concepto de necesidad y fin de la soberanía fitogenética. ....	62
4.4 Punto de partida del sistema de semillas agroecológico .....	74
4.2.1 Bajo el asfalto está la Huerta: buscando otra economía. Resistencia desde lo periurbano.....	74
4.2.2 Multiplicación de proyectos: en general y en peraleño.....	77
4.2.3 Del BAH Semillero a Semilla Zorra: Agroecología anticapitalista y su recorrido por la autonomía fitogenética.....	81
4.5 El sistema de semillas de las nuevas formas agroecológicas visto en profundidad .....	92

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

4.5.1 Autonomía y recursos técnico-productivos .....	92
4.5.2 Mirando aspectos socioeconómicos y políticos .....	112
4.7 Discusión .....	122
5. CONCLUSIONES .....	134
6. BIBLIOGRAFÍA .....	137
7. ANEXOS (Archivo adjunto) .....	142

**INDICE DE TABLAS**

(Todas las tablas son de elaboración propia)

Tabla 1: Elementos identificados en un sistema de semillas para acceder a la autonomía fitogenética .....	38
Tabla 2: Reorganización de los elementos en función de las dimensiones de la agroecología..	39
Tabla 3: Fases de la IAP propuesta.....	41
Tabla 4: Principios y características identificados en el sistema de semillas tradicional de Perales de Tajuña .....	51
Tabla 5: Algunos cultivos y variedades cultivados tradicionalmente en Perales de Tajuña. ....	58
Tabla 6: Principios y características identificados en el sistema de semillas modernizado de Perales de Tajuña .....	62
Tabla 7: Resumen del BAH en sus dimensiones agroecológicas.....	77
Tabla 8: Tamaño se los proyectos vistos en profundidad .....	79
Tabla 9: Algunas características del BAH Semillero. ....	83
Tabla 10: Esquema básico de Semilla Zorra. ....	87
Tabla 11: Resumen de cultivos y variedades por tipo del BAH Perales de la temporada 2012-2013.....	88
Tabla 12: Resumen de cultivos y variedades por tipo de A Casco Puerro de la temporada 2012-2013.....	89
Tabla 13: Resumen de cultivos y variedades por tipo de Me Planto de la temporada 2012-2013 .....	89
Tabla 14: Resumen de las variedades por temporada del BAH Perales .....	92
Tabla 15: % local de cada cultivo del BAH Perales .....	93
Tabla 16: Resumen del tipo de variedades por temporada de A Casco Puerro .....	94
Tabla 17: % local de cada cultivo de A Casco Puerro .....	95
Tabla 18: Resumen de variedades por temporada de Me Planto .....	97
Tabla 19: % local de cada cultivo de Me Planto .....	98
Tabla 20: Calendario resumen de las tareas alrededor del invernadero para producir plantel. ....	107
Tabla 21: Discusión de los elementos técnico-productivos identificados relativos a la autonomía referida a la semilla.....	124
Tabla 22: Discusión de los elementos socioeconómicos y sociopolíticos identificados relativos a la autonomía referida a la semilla.....	128

### INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Metáfora del “iceberg” ecofeminista.....	12
Figura 2: Solicitudes de certificados de protección de variedades de plantas. ....	27
Figura 3: Situación geográfica de Perales de Tajuña.....	44
Figura 4: Red dinámica de cooperativas agroecológicas de la zona centro.....	78
Figura 5 : Mapa del BAH Perales en el 2013. ....	80
Figura 6: Manejo de variedades en el BAH Perales 1999-2008. ....	82
Figura 7: Variedades no convencionales por temporada (nº) en el BAH Perales 1999-2008.....	86
Figura 8: Gráfico del % del tipo de variedades del BAH Perales 2012-2013.....	88
Figura 9: Gráfico del % del tipo de variedades de A Casco Puerro 2012-2013.....	89
Figura 10: Gráfico del % del tipo de variedades de Me Planto 2012-2013.....	90
Figura 11: Gráficos de las variedades por temporada del BAH Perales.....	92
Figura 12: Gráficos de variedades por temporada de A Casco Puerro.....	95
Figura 13: Gráficos de variedades por temporada de Me Planto.....	97

### INDICE DE IMÁGENES

Imágen 1: Cuevas de Perales.....	45
Imágen 2: Vegetación del entorno.....	46
Imágen 3: Fortín en ruinas en olivar en Perales.....	46
Imágen 4: Vega del Tajuña en el 2006. ....	48
Imágen 5: Antiguo paso del tren.....	48
Imágen 6: Paseo por las huertas 2013. ....	105
Imágen 7: Muestras contra la incineradora en las calles de Perales de Tajuña. ....	112

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema capitalista, dentro del proceso modernizador de la agricultura hacia los años 50, a través de la revolución verde, mostró estrategias claras para conseguir mercantilizar recursos mediante la tecnologización de los mismos como las herramientas de trabajo, las técnicas y los insumos integrando la mecanización, los agroquímicos y la semilla industrial en los sistemas de cultivo (Shiva, 1988; Sevilla, 2006). A través del robo de la semilla, rompiendo el ciclo reproductivo agrícola y generando dependencia de la industria se produce un ataque directo a la autonomía de campesinas y agricultoras (Soler y Sevilla, 2010) que tiene repercusiones tanto culturales como ecológicas debido a la coevolución entre las sociedades y su biodiversidad (Noorgard, 1994). Las sociedades y la agricultura se someten pues a una pérdida de control de sus dinámicas de funcionamiento para ser gobernadas por un sistema hegemónico patriarcal y capitalista que coloca la obtención de beneficios económicos en su centro de interés desplazando la sostenibilidad de la vida del objetivo principal (Carrasco, 2001; Herrero, 2012). Actualmente, frente a este panorama, desde las formas de resistencia al modelo hegemónico y al sistema agroalimentario convencional en concreto, surge la reivindicación de la Soberanía Alimentaria, y la agroecología resulta ser una estrategia que la contempla como objetivo político (Sevilla y Soler, 2010) el cual no puede ser alcanzado sin pasar por recuperar el recurso semilla, es decir, obtener Soberanía Fitogenética (Calle, Vara y Cuellar; 2013).

En este contexto, surgen las cooperativas agroecológicas de producción distribución y consumo como resistencia al modelo partiendo desde la desafección alimentaria (Calle, Soler y Vara, 2009) sufrida por una sociedad con una cultura cada vez más desagrarizada (Gallar y Vara, 2010) que aliena la relación de las personas con el mundo rural, el campo, y la alimentación. Son iniciativas que nacen desde la urbe y pretenden la transformación social hacia un modelo más justo tanto a nivel social como ecológico, entendiendo que el cambio se tiene que dar en el campo y en la ciudad al mismo tiempo. El hecho de la creciente migración hacia modelo urbano-industrial, las convierte en puntos importantes de lucha a favor de la soberanía alimentaria formando parte del elenco de actrices principales relacionadas con el tema en el estado español (Calle, Soler y Vara, 2009).

En este trabajo vamos a investigar la relación con la semilla de varios proyectos -colectivos-agroecológicos autogestionados de este tipo, situados en Perales de Tajuña -Madrid- ya que como integrante de Bajo el Asfalto está la Huerta, BAH Perales -uno de estos proyectos- , durante cuatro años y medio, he podido observar como en relación a la soberanía fitogenética,

existe un conflicto entre el discurso y la práctica, tanto en el BAH como en otros colectivos agroecológicos similares de la zona, ya que muchas de las variedades utilizadas son convencionales y no locales. Vemos cómo las causas más evidentes a simple vista que, a priori, dificultan el uso de variedades locales en la agricultura ecológica actual, no son condicionantes límite en el caso de nuestros colectivos. Nos referimos a colectivos agroecológicos que oponen resistencia al capitalismo tratando de salir de las lógicas mercantilistas a través de la autogestión en la medida de lo posible. Son proyectos que buscan la construcción de un sistema agroalimentario alternativo desde canales cortos de comercialización llamados “unitarios” (López y López, 2003), es decir, autogestionan la producción-distribución y el consumo a través de redes de confianza, por lo que no se compite y no se exige, al menos aparentemente, el canon establecido por el mercado para los productos del sistema agroalimentario convencional que podría determinar el tipo de semilla. Tampoco se necesitan ni se buscan sellos de calidad que puedan exigir que se cumpla una legislación en cuanto a la semilla, la cual está diseñada intencionadamente para dificultar el uso de variedades locales. Son proyectos en los que la producción y el consumo tienen una relación de un alto grado de corresponsabilidad, concienciada y politizada, al margen de las lógicas mercantilistas. Aún así, un considerable porcentaje de la semilla de los cultivos -los casos estudiados en este trabajo utilizan entre un 44% y un 67% de semilla convencional<sup>1</sup>- que se cuida en nuestras huertas procede de las grandes empresas de la agroindustria, las mismas que colocamos en el punto de mira de nuestras pancartas en las manifestaciones anti-transgénicos o el 17 de abril, “Día de la lucha campesina”.

La pregunta principal que motiva este trabajo es: ¿Por qué esta falta de autonomía en cuanto a la semilla y el plantel desde espacios en los se considera de gran importancia a todos sus niveles<sup>2</sup> la soberanía fitogenética? Es muy posible que si se ganara una de las principales luchas en cuanto a la semilla, como es la eliminación de la legislación que pone trabas al uso de variedades locales, aún así, desde nuestra agroecología autogestionada no fuésemos capaces de llegar, a priori, a una soberanía fitogenética ¿Cuáles son esos otros factores que nos impiden la autonomía? Estas preguntas vienen enmarcadas en la intención de generar aportes que puedan contribuir a posteriori a las reflexiones latentes en los proyectos y a un posible plan de acción que tenga como objetivo el aumento de esta soberanía. De esta forma, se

---

<sup>1</sup> Semillas procedentes de la industria semillerista, y no ecológicas.

<sup>2</sup> A nivel social, ecológico, político, de salud...

plantea una **hipótesis de trabajo**, sobre la cual versará toda la investigación y que se expresa en la siguiente cuestión:

**¿Pueden los proyectos agroecológicos autogestionados constituir espacios de aumento soberanía fitogenética y por tanto ser vías de camino hacia la soberanía alimentaria?**

Para el abordaje de dicha hipótesis, se plantean para este trabajo una serie de **objetivos específicos** que consisten en responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuánta autonomía se tiene y cuánta se quiere?: Investigar el grado de soberanía fitogenética deseada y real de los proyectos agroecológicos de Perales de Tajuña.
- ¿Por qué?: Tratar de encontrar los elementos que favorecen, y aquellos que restan autonomía en cuanto a las semillas a los colectivos de Perales de Tajuña.
- Buscar los parámetros y las estrategias que aumentan y disminuyen la autonomía en los sistemas de semillas tradicional y modernizado de Perales de Tajuña que puedan ser relevantes para el aprendizaje de los colectivos con el doble objetivo de diagnosticar la situación y dejar planteados elementos que pudieran ser aplicables a los proyectos en futuros planes de acción.
- Y, por último, hacer un diagnóstico de la situación que pueda resultar de utilidad en la posible realización posterior de un proceso participativo entre los proyectos agroecológicos que camine hacia el aumento de la soberanía fitogenética.

Para apoyar el desarrollo de la investigación, lo primero que encontramos en el siguiente texto es un marco teórico que comienza contextualizando el paradigma desde el que parte socialmente nuestro objeto de estudio. Se recoge argumentación de autoras en torno al desplazamiento por parte del sistema hegemónico de las necesidades básicas, de la vida, del centro de interés de las lógicas que organizan las sociedades, colocando en su lugar el beneficio económico en aras del crecimiento y la acumulación. Dentro del epígrafe “la bolsa o la vida”, se describen el concepto de economía capitalista y conceptos alternativos provenientes de la economía ecológica y feminista desde las que se critican el antropocentrismo, etnocentrismo y androcentrismo de la mirada occidental (Soler y Pérez, 2013). Se continúa recogiendo argumentaciones que acompañan a la propuesta de “colocar la vida en el centro” y se finaliza con la alimentación como ejemplo claro de la dicotomía a la que nos referimos cuando escribimos “la bolsa o la vida”. El marco teórico continúa con una recopilación de características del campesinado definido por autoras del pensamiento social

agrario alternativo, que colocan este modelo como uno que atiende las necesidades básicas en cierta medida, desde un manejo basado en la biodiversidad, lo que le convierte en un caso del que obtener ejemplos a seguir para construir modelos que coloquen la vida en el centro; nos ayuda a la hora de abordar nuestro análisis del sistema tradicional de semillas de Perales con la intención de contextualizar nuestro caso y obtener aprendizajes de sus estrategias para el manejo autosuficiente del recurso semilla. Después, nos centramos en la semilla y las redes que la sostienen argumentando en torno a la interrelación cultura-biodiversidad y su coevolución, para continuar con el cambio de paradigma que supuso la modernización agrícola y el cambio que supone en dicha interrelación. Se explica cómo la semilla está en el punto de mira de la industrialización de la agricultura con la finalidad de mercantizarla y cómo este proceso de acumulación por desposesión (Harvey, 2003) transformado en dependencia de la industria y el mercado a través de herramientas como el desprecio por el conocimiento tradicional frente a la ciencia hegemónica y la quiebra de la semilla (Klopennburg, 1998), provoca erosión genética y cultural (Esquinas, 2007) disminuyendo la resiliencia de los sistemas (Escalera y Ballesteros, 2011). Todos estos hechos citados, se recorren también a lo largo del análisis del sistema de semillas modernizado de Perales y nos ayudan a entender las herencias y a seguir contextualizando los proyectos agroecológicos. Finalizamos con una explicación de la aparición del concepto de Soberanía Alimentaria como respuesta política frente al descontento que emerge de la mercantilización y globalización del sistema agroalimentario (Sevilla y Soler, 2010) y defendemos la agroecología como estrategia al ser una disciplina que propone un cambio de paradigma -desde su propia epistemología compleja y transdisciplinar- desde el que construir un sistema agroalimentario alternativo que busque la transformación social pudiendo ser generadora de propuestas que coloquen la vida en el centro.

Desde esta mirada, va transcurriendo el análisis primero de los sistemas tradicional y modernizado y más adelante del agroecológico, de forma que la triangulación entre los diferentes sistemas nos ayuda a dibujar el panorama al que se enfrentan los proyectos y a discutir si efectivamente constituyen puntos potenciales de obtención de soberanía fitogenética, la cual consideramos fundamental para una transformación social en la cual se consiga, colocar la vida en el centro y sólo así alcanzar la soberanía alimentaria extensa.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 ¡La bolsa o la vida! : ¿Qué necesitamos?

#### 2.1.1 El sistema patriarcal capitalista resulta insostenible: “la bolsa en el centro”

*“Las sociedades capitalistas se han construido de espaldas a las bases materiales que sostienen la vida. Una economía que prioriza el crecimiento económico y la acumulación, ha declarado la guerra a los cuerpos y los territorios” (Herrero, 2012:1)*

Frente a la definición formal de economía que aparentemente hace referencia a la administración de los recursos escasos para satisfacer las necesidades humanas, en la cual cabría suponer que esa administración debería de tener como objetivo el sostenimiento de la vida, en la práctica, nos encontramos con un modelo económico que sitúa la acumulación de capital en su centro de interés: *“Entre la sostenibilidad de la vida humana y el beneficio económico, nuestras sociedades patriarcales capitalistas han optado por éste último”* (Carrasco, 2001: 28).

La acumulación de capital sólo se consigue a través de la explotación de personas y recursos naturales (Alemany y Sevilla, 2006) que a su vez viene legitimada y motivada por los tres sesgos de la mirada occidental (Soler y Pérez, 2013). El primer sesgo que definimos, el antropocéntrico está basado en la idea de que el ser humano posee la legitimidad de sobreexplotar la naturaleza (Shiva, 1998), y alimenta la creencia capitalista del crecimiento infinito<sup>3</sup>, cuando sin embargo, habitamos un planeta finito con recursos limitados, de lo que se puede deducir que el crecimiento ilimitado resulta insostenible (Herrero, 2012).

En segundo lugar, es el etnocentrismo por el cual se le confiere superioridad a la cultura occidental frente a las demás: *“Esta centralidad cultural occidental se construye en torno al*

---

<sup>3</sup> Ya en 1971, el Club de Roma publicó el informe Meadows sobre *Los límites del crecimiento*. En él ya se ponía de manifiesto la inviabilidad del crecimiento permanente de la población y sus consumos y por tanto pone en cuestión el objetivo capitalista del “crecimiento económico”.

*mundo urbano del trabajo en la industria o los servicios y es esencialmente burgués, blanco, cristiano, masculino y heterosexual”* (Soler y Pérez, 2013:134). El modelo de desarrollo occidental se presenta como un modelo a implantar en todo el mundo utilizando como instrumento de legitimación el paradigma de la ciencia reduccionista<sup>4</sup> (Shiva, 1988). Sin embargo, los niveles de consumo del llamado primer mundo no serían posibles a nivel físico ya que, por ejemplo, para que toda la población mundial consumiera al mismo nivel que EEUU necesitaríamos 4,5 planetas, 3, en el caso español<sup>5</sup>.

Por otro lado, uno de los motivos por el que en los países “desarrollados” se pueden consumir tantos bienes a un precio tan reducido se debe a que la producción, además de externalizar los costes ecológicos (Naredo, 2003), consigue trabajadoras baratas de los otros países llamados “en desarrollo” a través de la deslocalización de la producción. Las “cuentas” no saldrían y sería difícil tal acumulación si no existieran personas a las que explotar en que la consolidación del capitalismo se afianza a través de la explotación del cuerpo -especialmente el de las mujeres- y la domesticación del mismo para el trabajo asalariado (Federicci, 2013) y se tuviera que introducir los costes ecológicos en el cómputo final (Naredo, 2003). En cuanto a la naturaleza, la civilización industrial -basada en la extracción de recursos y generación de residuos-, dentro de su razonamiento monetario, no contabiliza el coste de reposición de los recursos naturales, registrando solo el coste de extracción y de manejo, favoreciendo así el deterioro ecológico y privilegiando las desigualdades sociales y territoriales (Naredo, 2000). Los trabajos que hace la naturaleza como *“la fotosíntesis, el ciclo del carbono, el ciclo del agua, la regeneración de la capa de ozono, la regulación del clima, la creación de biomasa, los vientos o los rayos del sol no tienen precio y, aunque son imprescindibles para vivir, no pueden ser contabilizados y también son invisibles para el mercado”* (Herrero, 2012: 6).

---

<sup>4</sup> Ver el capítulo “Ciencia, naturaleza y género” (Shiva, 1988), en el que se explica cómo la ciencia moderna nace durante los siglos XV y XVII creada por hombres blancos de clase media por lo que está claramente sesgada y oculta su ideología tras la reivindicación de la objetividad y el progreso. Explica cómo necesariamente entrafía elementos como la subyugación de naturaleza y mujer además del reduccionismo, es decir, el estudio y la comprensión de los sistemas como sus elementos por separado, sin tener en cuenta las relaciones entre ellos, de manera que sean separables y manipulables.

<sup>5</sup> Elaboración propia a partir de los últimos datos presentados en Footprintnetwork (2010) para el 2007, [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint\\_for\\_nations/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_for_nations/)

El tercer sesgo, el androcentrismo, nos muestra como se le da más valor a lo socialmente considerado como masculino frente a lo socialmente considerado como femenino, hecho que se visibiliza claramente en las dicotomías masculino/femenino, productivo/reproductivo, público/privado siendo más reconocidas las esferas masculinizadas a las cuales se les atribuye valor monetario y poder. En esta sociedad patriarcal y capitalista mercantilizada impulsada por la búsqueda de poder, se le atribuye más valor a lo monetarizado, y a lo masculino (Pérez Orozco, 2005; Carrasco, 2009; Soler Montiel y Pérez Neira, 2013). Nuevamente, si se introdujera en las “cuentas” el trabajo de cuidados<sup>6</sup> no remunerado realizado por las mujeres, las cuentas tampoco saldrían (Carrasco, 2006). Desde una perspectiva feminista, por una parte se sitúa el mundo de lo público, del trabajo remunerado, es decir, el empleo, “[...] donde se supone se pone en marcha el agente económico racional que satisface sus deseos en ese reino de la libertad, el individuo autónomo con derechos de ciudadanía [...]” (Pérez Orozco, 2006:239). Esta parte pública se encuentra generalmente asociada al hombre blanco, sin discapacidades, el *homo economicus*. Sin embargo, existe otra parte invisibilizada, la no monetarizada, que se encuentra en el ámbito de lo privado, justificado recurrentemente como lo voluntario o incluso de lo que se hace a cambio de “amor”-así se justifica-, habitualmente desconsiderado y que es el ámbito simbólicamente atribuido a las mujeres y a las personas migrantes y de etnias no occidentales (Pérez Orozco, 2006). De esta forma, desde una perspectiva feminista, se distinguen dos tipos de trabajo:

**“Trabajo productivo.** Conjunto de actividades en las cuales se producen bienes y servicios para el mercado destinados al intercambio o acumulación, y por tanto, su realización es reconocida y valorada económica y socialmente; es trabajo mayoritariamente remunerado y generalmente asociado a la esfera pública.

**Trabajo reproductivo.** Conjunto de actividades en las cuales se producen bienes y servicios tanto para el mantenimiento de la fuerza laboral como para la reproducción social. La primera incluye todas las actividades cotidianas conocidas como trabajo doméstico o quehaceres del hogar, destinadas a mantener diariamente a las personas trabajadoras actuales y preparación para los futuros. La reproducción social se refiere a todas las actividades orientadas a la transmisión y acceso de recursos económicos y conocimientos de una generación a otra. Son actividades mayoritariamente no remuneradas, realizadas principalmente por las mujeres y generalmente asociadas a la esfera privada” (Colinas, 2008)

---

<sup>6</sup> Cuando hablamos de cuidados nos referimos a las acciones que se realizan para hacerse cargo de los cuerpos sexuales (Precarias a la deriva, 2005) cubriendo sus necesidades entendidas en su multidimensionalidad tanto biológica como afectiva (Pérez Orozco, 2006).

Además, se trata de un sistema patriarcal en conjunción con el capitalismo, que promueve y se basa en los valores derivados del individualismo y la competitividad que tiene como consecuencia -entre otras- la desestructuración del tejido social y de las relaciones de apoyo mutuo (Herrero, 2012) hasta el extremo en que los acervos de colectividad y horizontalidad son considerados puntos de resistencia contrahegemónica y frecuentemente colocados en el punto de mira como amenazas a eliminar. En contextos capitalistas, cada vez más actividades que sostienen la vida pasan a depender del mercado y son alcanzables sólo si se tiene el poder adquisitivo suficiente para acceder a ellas; la facilidad de acceso por tanto, dependerá del sustento económico con el que se cuente, bien a través del trabajo asalariado bien a través del capital acumulado. El desarrollo de dichas actividades está dirigido a proporcionar beneficios económicos y no necesidades básicas (Orozco, 2006). La consecuencia inmediata de este fenómeno, es la pérdida de autonomía en este ámbito que proporciona la interdependencia autosuficiente de las actividades de este tipo que realizan las redes cercanas y los colectivos y que proporcionaban un aumento de la resiliencia<sup>7</sup> social (Escalera y Ballesteros, 2011). Asistimos además, a un proceso de globalización en el que se sucede la estandarización de culturas al igual que en el modo de producción de bienes materiales: Se requiere uniformidad en la producción para obtener un mayor rendimiento (Shiva, 1988) y la diversidad existe sólo en función de la lógica del mercado por lo que en realidad predomina una homogeneización del pensamiento. Este proceso se convierte en un ataque a la diversidad de culturas y personas que conlleva asociada también una homogeneización de los entornos, una pérdida biodiversidad (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) cuando incluso, se sabe que la biodiversidad resulta ser un *“seguro de vida para la vida”* (Riechmann, 2000).

Recogiendo la argumentación expuesta, podemos afirmar que el modelo hegemónico occidental patriarcal basado en una lógica capitalista de generación de lucro, resulta insostenible social y ecológicamente hablando. La metáfora del *“iceberg”* utilizada en economía ecológica y economía feminista es una metáfora que facilita la comprensión de esta idea: la colocación de lo monetario y lo público, en la parte visible del iceberg sólo se sostiene gracias a la parte que se mantiene explotada, injustamente oculta en la parte inferior. Paradójicamente, esta parte oculta que se encuentra en crisis<sup>8</sup> (Herrero, 2012), formada por la

---

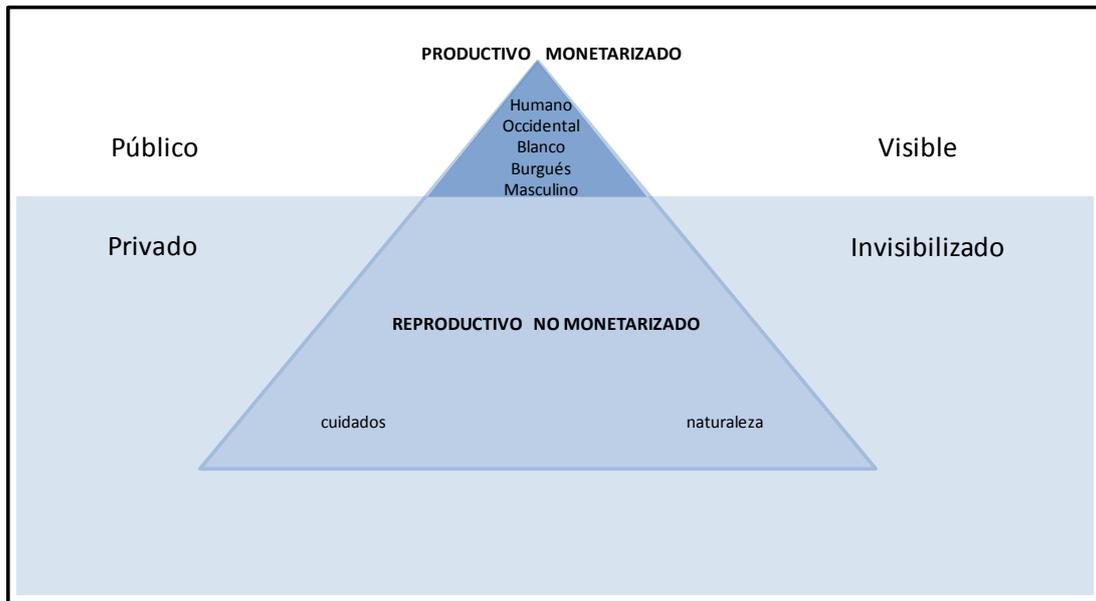
<sup>7</sup> Entendiendo resiliencia como la capacidad de un socioecosistema de absorber creativamente los cambios que se produzcan sin perder su identidad (Escalera y Ballesteros, 2011)

<sup>8</sup> Crisis ecológica y social entre las que se encuentra la crisis de cuidados, previas a la famosa crisis económica actual, englobadas en lo que cada vez más autoras denominan *“crisis sistémica”* o *“civilizatoria”*.

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

naturaleza y los cuidados, la que se dedica a las tareas reproductivas del sistema, es fundamental para el sostenimiento de la vida.

Figura 1: Metáfora del “iceberg” ecofeminista.



Fuente: Elaboración propia a partir de Naredo (2003), Orozco (2006) y Herrero (2012).

En el proceso de acumulación primitiva acuñado por Marx, se desposee a las personas de los medios de producción y se marcan las reglas del empleo -trabajo asalariado- en un intento de sustitución de empleo por trabajo. Sin embargo, como hemos visto, el capitalismo utiliza enormes cantidades de trabajo no pagado, por lo que estas reglas producen desigualdad e inequidad, hecho que, evidencia su insostenibilidad y como dice Silvia Federici (2013), debería suponer una ruptura, de una vez por todas, con la idea de que el capitalismo es una forma de progreso.

Siguiendo a Riechmann (2003), la mercantilización del trabajo se sucede a través de la mercantilización del tiempo. El tiempo se aleja de su concepción cíclica, ajustada a los ritmos naturales inherentes a las personas. Con elementos como el reloj y la iluminación nocturna - que permite trabajar a cualquier hora del día- se abre paso una reorganización de los tiempos en clave industrial. *“La obsesión por la productividad se convierte en una obsesión por el tiempo”* (Riechmann, 2003:26) en que se dedica más energía y tiempo a lo productivo en una sociedad en que se da una redefinición del concepto de productividad: sólo es productivo lo que produce beneficio económico -monetario o financiero- y no lo que producen los procesos no monetarios que sostienen la vida. El tiempo dedicado a la esfera reproductiva es

contabilizado en cierto grado como tiempo “extra” concibiéndolo como algo que se hace “de más”, fuera del tiempo de trabajo establecido (el productivo, generalmente asalariado) y por tanto no dándole el mismo grado de importancia. En esta reorganización de los tiempos, la división entre los espacios productivos y reproductivos se acentúa (Orozco, 2006), dejando en evidencia que *“se está produciendo pues un conflicto creciente entre la lógica del capital y la lógica de la vida”* (Fernández Durán, 2011:43).

### 2.1.2 Colocar la vida en el centro: necesidades básicas, tiempo y sostenibilidad

Una propuesta alternativa, aunando las teorías de las economías ecológica y feminista, consiste en desplazar a los mercados capitalistas del centro de interés social, para colocar en su lugar las actividades que permiten la sostenibilidad de la vida. Se trata de construir economías que satisfagan las necesidades básicas de las personas en sus distintas sociedades (Carrasco, 2001), respetando los ritmos de los ciclos de la naturaleza (Riechmann, 2005), la biodiversidad y la diversidad cultural (Toledo y Barrera Bassols, 2008) en modelos sostenibles en el tiempo.

El modelo de funcionamiento a imitar para construir tal economía lo tenemos frente a nosotras en la propia naturaleza: un sistema complejo en el cual la diversidad asegura la recuperación y en la que la coevolución de las especies se ha conseguido en gran parte mediante relaciones de cooperación y apoyo mutuo (Herrero, 2012) frente a las ya comentadas relaciones de competitividad y tendencias individualistas, reduccionistas y de homogeneización cultural y ecológica. Entendiendo los sistemas como orgánicos, iremos viendo a lo largo de este texto la importancia de considerar que no sólo existen los elementos por separado sino también las interrelaciones entre ellos a distintos niveles tanto en lo social como en lo ecológico. La complejidad y la diversidad son características fundamentales de los sistemas sociales (Morin, 1994) y ecológicos (Gliesman, 1997; Altieri 1999, Soriano et. al 2000). En esta línea los estudios sobre resiliencia aportan ya elementos claros que inciden en el aumento de la misma en los socioecosistemas y que tienen que ver con la interdependencia de sus elementos. A continuación hacemos una recopilación extraída del trabajo de Escalera y

Ballesteros (2011): Aprender a vivir con el cambio y la incertidumbre, alimentar la diversidad para la reorganización y la renovación, combinar diferentes tipos de conocimiento, incorporar el conocimiento local en la gestión y la toma de decisiones, crear oportunidades para la autoorganización.

Una sociedad sostenible social y ecológicamente que coloque la vida en el centro, pasa por recuperar el *“tiempo para la vida”* (Riechmann, 2003), pasa por adecuarse a los ritmos de reposición de la naturaleza (Riechmann, 2005). Pasa también por adecuarse a los ritmos sociales requeridos a distintas escalas ya sea para que se pueda dar una verdadera democracia, con debate real y búsqueda de consensos, como los ritmos requeridos para las relaciones que generan lazos de distintos tipos entre personas, así como los tiempos individuales ya sean contemplativos, creativos... Es decir, pasa por dedicarle el tiempo necesario de manera equilibrada tanto a lo productivo como a lo reproductivo para poder satisfacer nuestras necesidades básicas viviendo una *“buena vida”*<sup>9</sup> ya que *“preservar, restaurar, cuidar exige tiempo y esfuerzo”* (Riechmann, 2003:30).

Para aproximarnos al concepto de *“necesidad”* al que nos referimos al hablar de necesidades básicas partimos del enfoque propuesto por Max-Neef (1993) en su trabajo *“Desarrollo a escala humana”* en el que realiza una rigurosa propuesta analítica de cómo hacer frente a las necesidades humanas desde una perspectiva social y ecológica. Frente a la creencia capitalista de que las necesidades son ilimitadas, hecho que favorece el consumismo y por tanto la acumulación, Max-Neef se refiere a las necesidades humanas como finitas, interdependientes e iguales en todas las culturas. Al respecto de la universalidad de la necesidades Max-Neef matiza: *“lo que cambia a través del tiempo y de las culturas es la manera o los medios utilizados para su satisfacción”* (Max-Neef, 1993:42). De esta manera, hace distinción entre los conceptos de necesidad y satisfactor, siendo este último la manera en que se resuelve la necesidad pudiendo incluso un satisfactor, realizar varias necesidades simultáneamente. Max-Neef, divide las necesidades en nueve: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad (Ib.). De su explicación se desprende que los bienes deben de ser potenciadores de los satisfactores que resuelven las necesidades y no convertirse en fines en sí mismos, de manera que lo importante sea satisfacer las necesidades básicas para vivir una *“buena vida”*, lo que sería presumiblemente posible sin necesidad de

---

<sup>9</sup> Entendemos que no existe una definición universal de buena vida y en este sentido nos sumamos a la idea de que la redefinición del concepto (buena vida, calidad de vida, etc...), es un difícil y necesario debate a afrontar colectivamente que ya se escucha desde algunos ámbitos como el feminismo (Orozco, 2010), y en propuestas más concretas como el *“decrecimiento”* o el *“buen vivir”* o *“vivir bien”* proveniente de América latina.

causar el deterioro social y ecológico que se deriva del modelo desarrollista hegemónico (Shiva, 1998).

Parece oportuno insistir en la importancia de las recurrentemente minusvaloradas necesidades de carácter más emocional, afectivo o relacional, fundamentales también para una buena supervivencia (Carrasco, 2001), de manera que sí que importen los procesos y no sólo los resultados teniendo en cuenta que la necesidad de participar y decidir en el propio proceso es más importante que el resultado en sí mismo (Pérez Orozco, 2006), remitiéndonos de nuevo a formas de mirar orgánicas frente a las ya comentadas miradas reduccionistas.

En definitiva, ante la creencia de que no existen “recetas”, la propuesta está por construir teniendo en cuenta que *“todos los seres humanos somos interdependientes y ecodependientes, pues el Homo Económicus competitivo e independiente de otros y de la Naturaleza es una absoluta ficción”* (Herrero, 2008; Orozco, 2008; Charkiewicz, 2009; en Fernández Durán, 2010:43). La construcción de un modelo que coloque “la vida en el centro”, es decir, que cuyo objetivo sea el de producir y reproducir la vida, teniendo en cuenta que somos interdependientes y ecodependientes, y organizándose a través de una recuperación del tiempo para la vida, camina hacia la construcción de un modelo social y ecológicamente más sostenible.

### 2.1.3 El caso de la alimentación como ejemplo de mercantilización de un satisfactor múltiple de necesidades

El alimento, además de ser uno de los principales satisfactores de la necesidad básica de subsistencia (Max-Neef, 1993) es una mezcla de elementos biofísicos y socioculturales (Escalera y Ballesteros, 2011) por tanto, también en proceso de coevolución (Noorgard, 1994). A través de la alimentación no sólo nos nutrimos sino que *“se desarrollan relaciones centradas en atender necesidades básicas, también psicoafectivas, expresivas a su vez de relaciones materiales en y con la naturaleza”* (Harris, 1991 en Soler y Calle 2009:3). *“La alimentación es una de las necesidades humanas más primarias a la vez que constituye una actividad económica y cultural articuladora de la sociedad y el territorio”* (Soler y Pérez, 2012:1).

Sin embargo, a pesar de ser un satisfactor fácilmente reconocible como básico, La Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el informe “El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo” de 2010 cifraba en 925 millones las personas subnutridas en el mundo. La inseguridad alimentaria, entendida como la falta de acceso a una alimentación suficiente, nutritiva, inocua y culturalmente adaptada, afecta a otros 1.300 millones de personas que sufren “deficiencias nutritivas” además de a otros 1.000 millones de personas que sufren de obesidad (ibíd.).

Desde las instituciones ya en 1974<sup>10</sup> se acuñó el término de Seguridad Alimentaria con el propósito de buscar soluciones al hambre en el mundo entendiendo el problema como una cuestión de disponibilidad de alimentos y de estabilidad de precios, por lo que una de las soluciones buscadas es aumentar la producción de alimentos (Gallar y Rivera-Ferre, 2013). Sin embargo, durante los últimos veinte años, según Schutter (2010) la producción de alimentos ha aumentado anualmente un 2%, mientras que, en el mismo periodo, la población mundial ha crecido una media anual de 1,2% y la tasa de crecimiento demográfico actual es aproximadamente del 1,09%. Estos datos demuestran que el hambre y la malnutrición no son consecuencia de una producción insuficiente de alimentos, sino de la pobreza y la desigualdad (Schutter, 2010) por lo que resulta ser un problema político de organización del sistema agroalimentario y no técnico-agronómico. Como vemos, las estrategias institucionales elegidas para conseguir seguridad alimentaria en el mundo sufren de incapacidad política para alcanzar el objetivo (Gallar y Rivera-Ferre, 2013).

Por otro lado, además de la falta de acceso a los alimentos, en los países industrializados se puede añadir a la problemática alimentaria, como argumentan Calle, Soler y Vara (2009: 6), una desafección alimentaria por parte del consumo, refiriéndose a que *“existe una percepción negativa del sistema agroalimentario más globalizado y de las instituciones públicas encargadas de controlar, reproducir o intervenir en él”*. El cambio hacia la “fabricación” de alimentos desprende elementos como la falta de acceso a productos de calidad, hecho que se pone de manifiesto en ejemplos como la aparición de las alarmas alimentarias -vacas locas, gripe aviar...- que mucho tienen que ver con la producción y distribución de los alimentos en masa de la globalización del sistema agroalimentario (Ibíd.) que homogeneiza tanto alimentos como culturas (Shiva, 1998). Además, la desagrarización cultural provocada por la cada vez mayor distancia campo-ciudad hace que las personas tengan cada vez una relación más

---

<sup>10</sup> Conferencia mundial de la alimentación de 1974 donde se aprueba la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición, FAO (1974).

alienada con la alimentación (Gallar y Vara 2010) y las ciudades se llenen de personas que consumen y se alimentan dentro de una diversidad cultural posmoderna limitada al mercado globalizado (Sevilla y Soler, 2010) y que descuidan la alimentación ya que pertenece a la esfera de lo reproductivo para lo que hay menos tiempo y reconocimiento. La alimentación y la agricultura son moldeadas por el modelo hegemónico a través de los tres sesgos de la mirada occidental, antropocentrismo, etnocentrismo y androcentrismo (Soler y Pérez, 2012) sometiendo a la naturaleza provocando desequilibrios ecológicos, controlando y globalizando el sistema agroalimentario mercantilizado y alienando nuestra relación con uno de los elementos fundamentales para el sostenimiento de la vida en múltiples dimensiones. Vemos por lo tanto, como el alimento en su forma mercantilizada deja de ser satisfacer las necesidades básicas.

## 2.2 Algunos apuntes sobre economía campesina: reproducción social y manejo autónomo de la biodiversidad

La biodiversidad es el conjunto de diversos organismos vivos que habitan la tierra. Este término nos indica ante todo el carácter diverso de la vida. Desde un punto de vista ecológico, el concepto abarca también a los ecosistemas, que son grupos o comunidades de organismos donde se dan condiciones especiales que permiten que se den unas especies u otras. Entendemos por ecosistemas no sólo los elementos que lo forman sino también las relaciones que se generan entre ellos y con el exterior, formando pues una trama de flujos de energía y materiales donde todo está relacionado con lo demás (Herrero, 2012) permitiendo un equilibrio dinámico (Gliessman, 1997) en que se da la vida. Dicho de otra manera: *“El ecosistema, es el resultado de la integración funcional, interdependiente y ordenada de los elementos vivos y no vivos de la naturaleza, que están conectados o relacionados de manera que actúan o constituyen una unidad o un todo”* (Gastó, 1980), en que una mayor diversidad proporciona una mayor capacidad de autorregulación del ecosistema, de lo que podemos concluir, siguiendo a Riechmann (2003) Gliessman, (1997) y Altieri (1999), que la diversidad y la complejidad son generadoras de estabilidad.

El proceso de diversificación biológica se vincula con un proceso de diversificación cultural que comprende a su vez una diversidad lingüística, cognitiva, paisajística y agrícola (Toledo y Barrera, 2008). Se genera una relación de interdependencia de manera que la especie humana depende de la biodiversidad para conseguir todos los recursos físicos necesarios para la vida - alimentos, medicinas, materiales para ropa, construcción...- a la vez la propia actividad vital humana implica una transformación de la naturaleza y por tanto de la biodiversidad en un proceso de coevolución (Noorgard, 1994).

La humanidad no sólo ha obtenido alimento de la naturaleza sino que además, desde hace más de 10.000 años, en la Revolución agrícola del Neolítico, comenzó una domesticación de especies con el fin de adaptarlas a sus estrategias de supervivencia de manera que se inició un proceso de creación de biodiversidad dando lugar a los agroecosistemas<sup>11</sup>. Este proceso de creación de diversidad genética se iba dando lo suficientemente lento como para permitir que

---

<sup>11</sup> Los agroecosistemas son comunidades de plantas y animales interactuando con su ambiente físico y químico que ha sido modificado para producir alimentos, fibra, combustible y otros productos para el consumo y procesamiento humano (Altieri y Nicholls, 2000)

surgiera un nuevo equilibrio a la vez que iban mejorando las condiciones para resolver muchas de las necesidades de supervivencia (Esquinas, 2007).

Fueron y son las sociedades campesinas<sup>12</sup>, las que mantienen esta estrecha relación con la biodiversidad y por ello, a continuación trataremos de rescatar los rasgos principales de la economía campesina. Se trata de una economía que nos suscita un gran interés para el presente documento, por ser un modelo de reproducción social y de producción de alimentos con un notable grado de racionalidad ecológica, autosuficiencia y autonomía en el manejo (García y Soler, 2010).

En este caso, entenderemos el campesinado como lo definen Eduardo Sevilla y Manuel González de Molina desde una perspectiva agroecológica: *“el campesinado es, más que una categoría histórica o un sujeto social; una forma de manejar los recursos naturales vinculada a los agroecosistemas locales y específicos de cada zona utilizando un conocimiento sobre dicho entorno condicionado por el nivel tecnológico de cada momento histórico y el grado de apropiación de dicha tecnología, generándose así distintos grados de campesinidad”* (Sevilla y González, 2004:34). Este manejo responde a una economía de subsistencia (Shiva, 1988:86) basada en la diversidad del sistema y el reciclaje de los insumos de manera que se mantiene la integridad del entorno.

Siguiendo el trabajo de Toledo (1993), se trata de una economía de base familiar -con libre acceso a la tierra-, en la que no se busca el lucro, sino la reproducción de la unidad de trabajo en la que la producción de alimento tiene un lugar central. El hecho de que la unidad de trabajo sea la familia, implica diversas cuestiones como las relaciones de apoyo mutuo debidas a la cercanía o confianza, tipo parentesco, vecindad o amistad (Sevilla y González, 2004). Se genera una interdependencia endógena, un cierto carácter colectivo, fundamental para su funcionamiento. Otra cuestión característica de esta organización, como explica Chayanov, es la de la autoexplotación<sup>13</sup> implícita en la fuerza de trabajo familiar de forma que *“la remuneración, expresada objetivamente, por unidad, trabajo será considerada ventajosa o desventajosa por la familia campesina según el estado de equilibrio básico entre la medida de la satisfacción de las necesidades de consumo y la fatiga y la dureza del trabajo”* (Sevilla y González, 1993:91). Al no enmarcarse en un sistema de trabajo asalariado, la línea que separa el trabajo de la vida es difusa. Los tiempos dedicados a las actividades reproductivas y

---

<sup>12</sup> En otros puntos de la geografía mundial nos referiríamos también a las sociedades indígenas (Toledo, 1993).

<sup>13</sup> Autoexplotación como *“grado de fatiga y esfuerzo al que se ven sometidos sus miembros en su dimensión física y mental”* (Chayanov en Sevilla y González, 1993:91)

productivas se entremezclan en un sistema familiar patriarcal<sup>14</sup> (Fontenlas, 2008; Meillassoux, 1975) en que las actividades vienen marcadas por los distintos roles generalmente definidos por cuestiones de sexo y edad. La regulación de los tiempos para la vida entraña una gran discusión dónde resultan complejas las definiciones de autoexplotación y una “vida bien vivida” en la búsqueda de un equilibrio entre necesidades y satisfactores.

El campesinado posee un alto grado de autosuficiencia ya que gran parte de lo que consume es autoproducido, dedicando una pequeña parte al mercado (Calva, 1988), lo que conlleva un bajo nivel de inputs externos tanto en materia como en energía. Igualmente, consigue también un alto grado de autosuficiencia en la reproducción del sistema que implica forzosamente que sea un sistema con tendencia al cierre de ciclos. Es el manejo basado en la biodiversidad el que proporciona diversidad de recursos -necesarios para una mayor autonomía-, como por ejemplo, disponer de distinto material genético que se adapte al medio en distintas condiciones. Este tipo de manejo, también implica un escalonamiento en el trabajo al seguir el ritmo de los ciclos naturales del agrosistema. El resultado de esta relación campesinidad-biodiversidad es *“la creación de agrosistemas complejos sobre una variedad de paisajes, geofacies, usos del territorio y especies”* (Acosta, e.p.:1), por lo tanto, se puede concluir como dice Acosta, que los sistemas de manejo campesino de los recursos implican que la diversidad sea a su vez condición y resultado.

Reorganizando la argumentación, podríamos decir que para que se den la reproducción y producción de la sociedad campesina tienen un papel central las relaciones de:

Interdependencia: refiriéndonos a que las relaciones de interdependencia entre las redes sociales endógenas en las sociedades campesinas son fundamentales para sostener tanto la producción de bienes materiales para la supervivencia -desde la fuerza de trabajo al conocimiento-, como para cubrir el resto de necesidades -por ejemplo de protección, de afecto, identidad- .

Ecodependencia: Consideramos al campesinado como una forma de relacionarse con la naturaleza formando incluso parte de ella al encontrarse en proceso de coevolución (Noorgard, 1994). El manejo autónomo de la biodiversidad resulta indispensable ya que el

---

<sup>14</sup> “En términos generales el patriarcado puede definirse como un sistema de relaciones sociales sexo-políticas basadas en diferentes instituciones públicas y privadas y en la solidaridad interclases e intragénero instaurado por los varones, quienes como grupo social y en forma individual y colectiva, oprimen a las mujeres también en forma individual y colectiva y se apropian de su fuerza productiva y reproductiva, de sus cuerpos y sus productos, ya sea con medios pacíficos o mediante el uso de la violencia.” (Fontenlas, 2008)

campesinado obtiene de esta manera, en gran medida, los recursos necesarios para la supervivencia. A su vez, este manejo está dotado de una importante racionalidad ecológica (Toledo, 1993) que permite una mayor sostenibilidad en el proceso de coevolución campesinado-naturaleza.

Una característica fundamental del entramado ecosocial del campesinado es la autonomía. Tanto las relaciones sociales como el intercambio con la naturaleza, se dan de forma endógena, vienen perfiladas por las condiciones locales y permiten un alto grado de autosuficiencia, de cierre de ciclos a nivel local. Cabe hacer hincapié en que cuando nos referimos a autonomía nada tiene que ver con individualismo, ya que como hemos visto, la dependencia del entramado social y ecológico es inherente al campesinado. Para concretar, cuando nos referimos a la autonomía del campesinado lo queremos decir es, que las dependencias anteriormente descritas son manejadas por el propio campesinado, que tiene poder de decisión y control sobre sus propios procesos productivos y reproductivos (Sevilla y González, 1993).

Esta autonomía del campesinado favorece en gran medida la diversidad tanto cultural como ecológica ya que se multiplican las posibilidades creativas al tener los lugares distintas condiciones tanto naturales como históricas. Siguiendo a Escalera y Ballesteros (2011), la diversidad de un socio-ecosistema ofrece una mayor resiliencia a los sistemas.

Otra característica de la economía campesina en esta misma línea, es el uso múltiple del territorio y la diversificación en la producción (González y Sevilla, 2000): *“La combinación de estas prácticas protege a la familia campesina a la vez contra las fluctuaciones del mercado y contra los cambios o eventualidades medioambientales”* (Toledo, 1993). Esta estrategia minimiza los riesgos -protege contra enfermedades, plagas, sequía-, estabiliza los rendimientos a largo plazo -mejora los agroecosistemas-, promueve la diversidad en la dieta y maximiza la rentabilidad (Altieri, 2011).

Podemos concluir que las economías campesinas son economías que en cierto grado colocan la “vida en centro”, es decir, tienen como objetivo la simple reproducción del sistema. Dotadas de un alto grado de autonomía, se sirven de una organización de los tiempos dedicada a alcanzar este objetivo y de un manejo basado en la biodiversidad con un alto grado de racionalidad ecológica que contribuye a la perdurabilidad del sistema haciéndolo más seguro y sostenible.

### 2.3 La semilla y sus redes: sosteniendo la diversidad

En la agricultura, los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, RFAA<sup>15</sup>, es decir, las semillas, tienen un papel central por ser el primer eslabón de la cadena alimenticia (Shiva, 1988). Al funcionar como medio de producción y como alimento *“uno de los aspectos centrales de la economía del campesinado es contar con un fondo de reemplazo, una producción por encima del mínimo calórico necesario y que le permita reemplazar su equipo básico de producción y consumo”* (Wolf, 1982: 14 en Acosta, e.p.), y, como hemos visto, la industria agrícola y las políticas institucionales supeditados a las lógicas del capital contribuyen a la pérdida de control de ese fondo de reemplazo (Vara y Calle, 2010). Es necesario tener control sobre la semilla de nuestro propio sistema para tener control sobre la reproducción del mismo.

La obtención del fondo de reemplazo de los recursos fitogenéticos entraña un doble proceso de selección, el natural -la naturaleza descarta las variedades peor adaptadas a las condiciones locales- y el humano (Soriano, 2012) llevado a cabo por las sociedades campesinas a lo largo de la historia. De este proceso de mejora, resulta una gran diversidad de variedades locales que responden a distintas necesidades en función del lugar y los criterios de selección aportando variedad a nuestra alimentación. Por otro lado, la diversidad en el germoplasma aporta una mayor resiliencia, mayor estabilidad, a nuestro sistema teniendo en cuenta que nos proporciona distintas características en cuanto al tiempo de maduración, tipo de fruto, resistencia a las enfermedades, climatología, conservación... además de permitir la dosificación del trabajo al escalonar los picos de producción (Altieri, 1999; Soriano et al. 2000; Acosta, 2007).

La mejora campesina requiere mezcla intra e intervarietal para lo que entran en juego los sistemas de semillas informales<sup>16</sup> en los que se dan tanto experimentación como intercambio

---

<sup>15</sup> Definición de la FAO (1999) de los RFAA: “la diversidad de material genético contenido en las variedades tradicionales y cultivares modernos usados por los agricultores, así como sus parientes silvestres y otras especies de plantas que puedan ser usadas como alimento humano o para los animales domésticos, para la obtención de fibras y tejidos, madera, energía, etc.”

<sup>16</sup> Un sistema de semillas es “un conjunto interrelacionado de componentes que incluyen el mejoramiento, el manejo, reemplazo y distribución de la semilla” (Thiele, 1999 en Vara y Calle 2010). Es necesario marcar la diferencia entre los sistemas formales, por los que circula la semilla comercial y certificada y los informales que son aquellos fuera de la regulación estatal por la que circula semilla tradicional, criolla, local, etc. En este lugar se

de semillas, lo que conlleva forzosamente que el proceso tenga un carácter colectivo (Soriano, 2012). A través de la conservación, el trueque o el regalo se mantiene el fondo de reemplazo que implica una serie de relaciones sociales informales que generan lazos y redes dentro de la propia comunidad (Acosta, 2007). Podemos deducir que la diversidad genética de las variedades locales se encuentra rodeada de todo este entramado social que resulta ser generador de cultura. Al ser procesos endógenos, como cada localidad posee unas condiciones distintas que requieren su propio manejo productivo -tecnología, conocimiento- y uso -por ejemplo cocina-, se crean conocimientos tradicionales locales propios, es decir, se genera una gran diversidad cultural.

Vemos como la actividad que se genera en torno a la reproducción del sistema de cultivo, en torno a la semilla, cuando se hace de manera autónoma desde lo local, ofrece un entramado social que actúa como satisfactor de varias necesidades simultáneamente. Podemos añadir, que este entramado implica procesos ecológicos, socioeconómico y políticos (Vara y Calle, 2010) que le confiere a la semilla una multidimensionalidad en su análisis. Además: *“El intercambio de semillas entre agricultores puede considerarse como una modalidad más de apoyo mutuo característico de las comunidades campesinas. En este sentido podría interpretarse como una forma de resistencia a la progresiva sustitución del trabajo por el capital”* (Soriano, 2012).

Podemos concluir que los sistemas informales de semillas pueden jugar, un papel importante en el estado de la biodiversidad cultivada y en la soberanía fitogenética (Vara y Calle, 2010) y por tanto, aportar elementos en la dirección de un aumento de resiliencia ecológica y social de los agroecosistemas.

---

enmarcan las redes de semillas, los encuentros de intercambio, los mercados en algunos países, las semillas tradicionales...etc.

## 2.4 Modernización agrícola y Revolución Verde. Poder en el centro de interés y la semilla en el punto de mira

"Un modelo que destruye la biodiversidad, que despilfarra bienes tan escasos como el agua o el suelo para producir alimentos y materias primas con un balance energético en muchos casos negativo y rentabilidades económicas muy bajas. Un modelo que no aporta rentas suficientes para los agricultores (salvo para los grandes), a los que obliga además a un uso cada vez más intensivo de los recursos naturales en una espiral que los condena a la degradación. Un modelo que, basado en la destrucción de empleo como medio de alcanzar ciertos niveles de productividad, es causa del abandono continuado de la actividad agraria y del despoblamiento de las zonas rurales. Un modelo insostenible que no asegura el desempeño de las funciones ecológicas vitales para la sostenibilidad que tienen los agroecosistemas" (González de Molina, 2009).

Al igual que en otros sectores, la agricultura también ha sufrido un gran cambio debido a la colocación por parte del sistema en el centro de su interés, de la obtención de beneficios económicos para el lucro y por tanto, para la obtención de poder. A partir de la segunda guerra mundial, desde el paradigma desarrollista occidental se pasa de una agricultura de subsistencia a una agricultura cuyo objetivo se centra en reducir costes y aumentar rendimientos económicos que transforma naturaleza y sociedad desembocando en graves consecuencias sociales y ecológicas (Shiva, 1988; Naredo, 2001; Molina, 2009).

El paradigma desarrollista con la ciencia como herramienta comienza el cambio en el sistema agroalimentario argumentando mejoras e incluso lucha contra el hambre (García y Soler, 2010). Se produce a la tecnologización de los medios de producción y a la mercantilización de la producción de manera que se desposee de autonomía al campesinado generando una doble dependencia al tener que recurrir al mercado para producir-vender, y para consumir (García y Soler, 2010). Se entra de lleno en el entramado de la alimentación, se rompe el ciclo productivo-reproductivo agrícola y el campesinado pierde el control del proceso descendiendo su grado de autonomía y autosuficiencia progresivamente.

La intensificación de la agricultura provoca un cambio social hacia un modelo urbano, asalariado, potenciador del individualismo, acompañado por un creciente desprecio por lo rural. Se producen éxodos rurales con la consecuente desagrarización de la sociedad del medio rural (Naredo, 2006) que lleva implícita la desarticulación de su sociedad y una incalculable pérdida de conocimiento tradicional. La modernización de la agricultura trae consigo, como definen Gallar y Vara (2012) una desagrarización cultural, entendida como un desconocimiento

y pérdida de interés por la agricultura y la ruralidad que deriva en la ya comentada *“relación alienada con la alimentación”*. Además, el hecho de que el sistema agroalimentario siga los parámetros de la globalización genera una homogeneización del sistema productivo y de la alimentación a escala global que da paso a sucesos como la deslocalización de la producción y guerras de precios que aumentan las desigualdades sociales.

Entrando más a fondo: *“En 1941, la Fundación Rockefeller montó un centro de investigación cerca de la Ciudad de México que se dedicó en principio a la producción de plantas”* (Shiva, 1988:155). Este es el comienzo de la estrategia seguida por las multinacionales con sus científicos occidentales -principalmente varones- y apoyos desde los gobiernos para dejar vía libre a la llamada Revolución Verde. De esta manera, comienza una homogeneización de la diversidad de la naturaleza y de la diversidad del conocimiento humano asociado (Shiva, 1988) a través de la inclusión del paquete tecnológico<sup>17</sup> en las prácticas agrícolas bajo el supuesto antropocéntrico de dominación de la naturaleza. Al cambiar el modo de hacer agricultura, cambian también la naturaleza y los actores relacionados con ella de manera que la producción de alimentos pasa a depender de la industria, se convierte en una agricultura de insumos, que a su vez, depende de los combustibles fósiles lo cual es ya de por sí insostenible ecológicamente puesto que la dependencia de los combustibles fósiles es inviable, como se puede deducir al vernos inmersas en la ya ampliamente reconocida crisis energética actual (Fernández Durán, 2011). Las personas que antes producían alimentos de una manera más o menos autónoma dejan de hacerlo al verse desposeídas de los medios de producción en un entorno que se va degradando (García y Soler, 2010).

El aumento de los monocultivos supone una disminución de la biodiversidad y de la diversidad cultivada además de aumentar la superficie por cultivo, siendo la tierra acaparada progresivamente por menos manos, en un sistema donde sólo los grandes tienen rentas aceptables (González de Molina, 2009).

El uso de agrotóxicos<sup>18</sup> provoca un grave deterioro ecológico con consecuencias como la erosión del suelo, la destrucción de flora y fauna auxiliares (Guzmán Casado et al. 2000),

---

<sup>17</sup> Al decir “paquete tecnológico” de la “revolución verde”, nos referimos al conjunto de prácticas entre las que se encuentran la mecanización de la agricultura, el uso de agroquímicos -Fertilizantes inorgánicos, plaguicidas, herbicidas, etc...- y las semillas mejoradas, prácticas todas ellas diseñadas para el uso conjunto con el objetivo de aumentar los “rendimientos” agrícolas.

<sup>18</sup> Utilizamos el término agrotóxicos en vez de agroquímicos ya que cada vez asistimos a muestras salen a la luz más informes que demuestran la toxicidad de muchos de estos productos tras la deliberada intención por parte de las empresas y autoridades correspondientes de hacer creer a las sociedades que son poco tóxicos, que no son

llegando incluso a resultar peligroso para la vida de las personas con ejemplos como el aumento de muertes y enfermedades relacionadas con intoxicaciones en las poblaciones cercanas a las fumigaciones y efectos negativos sobre la salud del consumo de productos cultivados con estas sustancias (REDUAS, 2013).

Nos encontramos con un panorama en que la agricultura hegemónica se ha convertido en una agricultura de insumos dónde la tendencia es que la misma empresa sea la encargada de producir y vender todos los insumos -unos dependientes de los otros-, de manera que obtenga beneficios de una amplia parte del proceso. Actualmente se calcula que Syngenta, BASF, Dow, Monsanto y DuPont controlan 59.8% de las semillas comerciales y 76.1% de los agroquímicos (ETC, 2013) y las diez primeras empresas controlaban el 89% de los agroquímicos en 2008 (ETC, 2008). El proceso de mercantilización de la agricultura en un marco globalizado permite que muy pocas empresas tengan también el control de gran parte del sistema agroalimentario incluyendo los procesos de producción-distribución y consumo (ETC, 2008, 2013) así como el preocupante creciente fenómeno de acaparamiento de tierras (Schutter, 2010) en muchos casos llevado a cabo por las mismas empresas que controlan la cadena de alimentos (ECVC, 2013). Todos estos datos evidencian que asistimos a un suceso de acumulación por desposesión en detrimento de los bienes comunes (Shiva, 1988 en Vara y Calle, 2010) relacionados con la alimentación.

En definitiva, se pasa de un sistema alimentario autorreproductor y regenerador que procura la atención de las necesidades básicas a cadena productiva dependiente de insumos y con materia alimenticia como mercancía (Shiva, 1988).

La semilla ocupa un lugar especial en todo este entramado: se encuentra en el punto de mira porque al ser tanto alimento como medio de reproducción de la producción agrícola se convierte en una doble dificultad en proceso de acumulación de capital (Klopennburg, 1988). Es por esto que se han generado estrategias específicas para apropiarse de este recurso rompiendo el ciclo reproductivo de los cultivos, en un intento de eliminar la autonomía reproductiva de los agroecosistemas para generar dependencia de las agricultoras hacia las empresas propiciando el proceso de acumulación por desposesión (Calle, Vara y Cuellar, 2013) que en este caso es llamado quiebra de la semilla (Klopennburg, 1988). Se trata de un proceso que busca la acumulación mediante dos vías, la tecnológica -rompiendo el carácter biológico

---

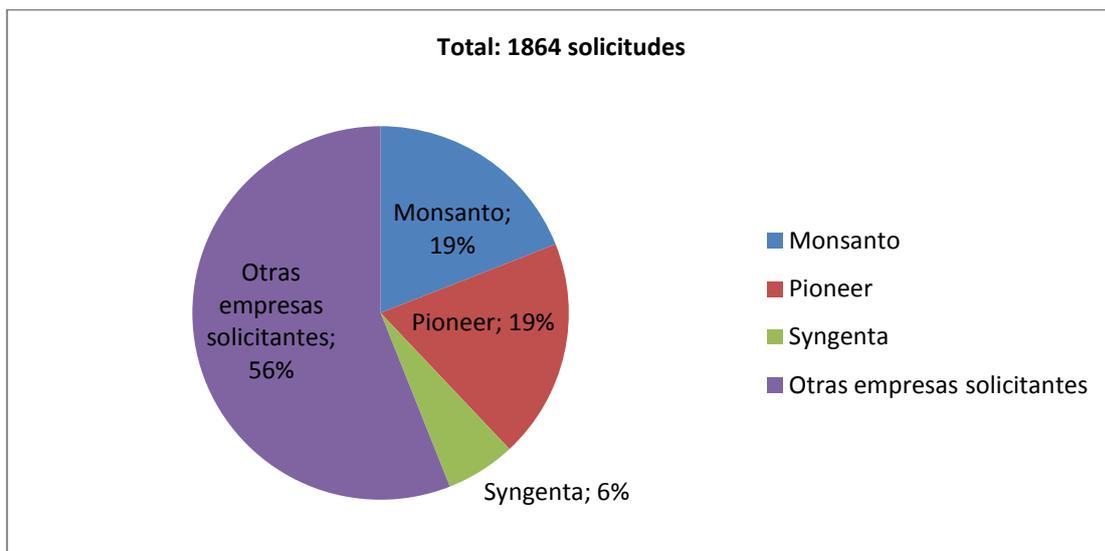
dañinos. De ahí, el uso de agrotóxicos en vez de agroquímicos con la deliberada intención de visibilizar lo que cada vez más informes demuestran.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

reproductivo de la semilla- y la social -a través de las leyes de protección de propiedad intelectual- (Kloppenburg en Vara 2008)

El proceso de apropiación comienza con la búsqueda de variedades y conocimiento tradicionales por parte de científicos que luego se las llevan a sus laboratorios para crear variedades “mejoradas” que posteriormente patentan como propias amparados por leyes de protección de patentes. Se produce pues un proceso de biopiratería, que se refiere a la negación los derechos de propiedad de las culturas tradicionales de sus semillas para el enriquecimiento por parte de las multinacionales semilleras al tener estas leyes unos criterios difícilmente alcanzables por las variedades locales (Shiva, 1997). No sólo se usurpa el material genético fruto de grandes acumulaciones de trabajo y conocimiento si no que a través de la legislación se le da más valor a la investigación realizada por la ciencia moderna que a los sistemas de mejora tradicionales generadores de los diseños genéticos de los cultivos desde hace 10.000 años (Shiva, 1988).

**Figura 2: Solicitudes de certificados de protección de variedades de plantas.**



Fuente: ETC (2013).

Se intenta una marginalización de las variedades locales para realizar su sustitución por variedades “mejoradas” en el laboratorio con tecnologías encaminadas a mantener la dependencia de las multinacionales como la hibridación y la transgenia:

- 1- Tecnología híbrida: Con la excusa de producir variedades “mejoradas” lo que se produce son semillas híbridas de mala calidad en cuanto a su fertilidad lo que hace que

las agricultoras tengan que recurrir a la compra de nueva semilla para cada siembra con la consecuente pérdida de autonomía.

- 2- Transgenia<sup>19</sup>: creación artificial del material fitogenético a través de la manipulación de sus genes introduciendo ADN de organismos vivos que pueden ser virus, bacteria, vegetal, animal e incluso humano, saltándose las barreras naturales entre especies. Las consecuencias debido al uso de transgénicos añadidas a la pérdida de autonomía de las agricultoras son las patentes con las que se consigue multar a agricultoras que se infectan involuntariamente con transgénicos en sus cultivos a través de la polinización y el hecho de que no se respete el principio de precaución ya que no se sabe con certeza qué efectos que pueden tener a nivel fisiológico en los entornos y en las personas.

Según el informe de ETC (2013) tan sólo seis multinacionales controlan al menos el 76% de toda la investigación privada tanto en semillas como en agroquímicos hecho que, además de desvelar la intención de toma de control del sistema agrícola, deriva también en una notable disminución en el número de variedades utilizadas para la alimentación.

Recapitulando, la modernización agrícola y su simplificación de los sistemas, la introducción de variedades “mejoradas”, la creación de los DPI -Derechos de Propiedad Intelectual-, la consolidación del control de las multinacionales del sistema agroalimentario y el despliegue de cultivos transgénicos nos colocan frente a un preocupante proceso de acumulación por desposesión que genera la dependencia de las agricultoras hacia las multinacionales. Este proceso implica una simplificación de los agroecosistemas que nos enfrenta a una alarmante erosión genética con una pérdida del 75% de la diversidad genética de los cultivos en el S.XX (Pretty 1995 en Vara y Cuellar 2013).

Asistimos paralelamente a un proceso de erosión cultural interrelacionada con la pérdida de variedades locales. La disminución de la variabilidad genética de los cultivos, conlleva también la pérdida de una cantidad incalculable del conocimiento asociado a ella (González, 2006). Por otro lado, el proceso se retroalimenta debido a la desagrarización social, ya que como cada localidad posee su clima, su tipo de suelos, su historia y su cultura, la supervivencia de las variedades locales está vinculada a la supervivencia de la localidad de manera que cuando la localidad muere, las variedades locales que le sobreviven pasan a ser recursos genéticos

---

<sup>19</sup> Para profundizar y obtener información sobre la situación de los transgénicos y las luchas contra ellos visitar las webs de la [RdS](#), [Ecologistas en acción](#) y [Greenpeace](#) entre otras.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

descontextualizados (Soriano, 2012). Nos enfrentamos a una pérdida de biodiversidad y cultura, que nos vuelve más vulnerables alejándonos cada vez más de la seguridad alimentaria (Vara y Cuellar, 2013).

## 2.5 Soberanía alimentaria como respuesta y Soberanía fitogenética como elemento fundamental

Frente al proceso modernizador de la agricultura que ha derivado en un sistema agroalimentario insostenible social y ecológicamente (Gliessman, 2007), el movimiento por la Soberanía Alimentaria surge como *“respuesta a la explosión de descontentos propiciada por la globalización alimentaria”* (Calle et al., 2010:2).

El concepto surge en 1996, desde La Vía Campesina<sup>20</sup> como aportación crítica a la Conferencia Mundial sobre la Alimentación que la FAO organizaba en Roma<sup>21</sup> frente al concepto de origen institucional de “Seguridad Alimentaria” del que ya hemos hablado. Se trata de una definición que ha ido cambiando con el tiempo y que a día de hoy queda de la siguiente manera:

“La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos sanos y culturalmente adecuados, producidos mediante métodos sostenibles, así como su derecho a definir sus propios sistemas agrícolas y alimentarios. Desarrolla un modelo de producción campesina sostenible que favorece a las comunidades y su medio ambiente. Sitúa las aspiraciones, necesidades y formas de vida de aquellos que producen, distribuyen y consumen los alimentos en el centro de los sistemas alimentarios y de las políticas alimentarias, por delante de las demandas de mercados y empresas. La soberanía alimentaria da prioridad a la producción y consumo local de alimentos. Proporciona a un país el derecho de proteger a sus productores locales de las importaciones baratas y controlar la producción. Garantiza que los derechos de uso y gestión de tierras, territorios, agua, semillas, ganado y biodiversidad estén en manos de quien produce alimentos y no del sector empresarial. Así, la implementación de una auténtica reforma agraria constituye una de las prioridades del movimiento campesino”<sup>22</sup>

Para producir alimento y preservar nuestra seguridad alimentaria se hace necesaria la utilización responsable y la conservación de la biodiversidad agrícola y los recursos genéticos (Esquinas, 2007) por lo que, ante el proceso de acumulación por desposesión que la industria ejerce sobre la semilla, se hace condición imprescindible alcanzar una soberanía fitogenética para caminar hacia a la soberanía alimentaria. De igual manera, se puede afirmar que para alcanzar una soberanía fitogenética se tienen que dar una *“reapropiación de los recursos y una rearticulación de los procesos sociales, económicos, políticos, legales productivos y ecológicos que conforman el entramado soporte para el uso y gestión del bien común que es la semilla”* (Calle et. al., 2013).

---

<sup>20</sup> La Vía Campesina es una red campesina internacional que cuenta con más de 150 organizaciones sociales de base en todo el mundo, particularmente en Asia y América Latina.

<sup>21</sup> Allí La Vía Campesina presentó el documento: *“Soberanía alimentaria, un futuro sin hambre”* como propuesta política alternativa al sistema agroalimentario. El texto se puede consultar en <http://www.nyeleni.org/spip.php?article38>

<sup>22</sup> Extraído de <http://viacampesina.org/es/index.php/organizaciainmenu-44>.

## 2.6 Agroecología como estrategia

La Agroecología nace como respuesta teórica, práctica y metodológica en los años setenta ante la crisis social y ecológica del medio rural generada por la industrialización alimentaria (Sevilla y Soler, 2010).

“La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas, desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual. Su estrategia tiene una naturaleza sistémica, al considerar la finca, la organización comunitaria, y el resto de los marcos de relación de las sociedades rurales articulados en torno a la dimensión local, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino y/o indígena) portadores del potencial endógeno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural. Tal diversidad es el punto de partida de sus agriculturas alternativas, desde las cuales se pretende el diseño participativo de métodos endógenos de mejora socioeconómica, para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles” (Sevilla & Graham Woodgate, 1997 y 1998).

Frente al paradigma científico reduccionista dominante, en que lo deseable es actuar a nivel de individuo o especie -enfocándonos en lo agrícola-, desde un paradigma de la complejidad, *“para la agroecología es necesario alcanzar la capacidad de actuar sobre el sistema completo, y aprovechar así los beneficios adicionales derivados de interacciones complejas”* (Soriano, 2007). La agroecología se ha ido construyendo como un campo abierto y creativo de investigación transdisciplinar (Cuellar y Sevilla, 2013) debido a que, por un lado ha generado diálogo dentro de las ciencias naturales, fundamentalmente, aunque no sólo, entre la ecología y la agronomía. Y por otro lado, ha establecido un diálogo entre las ciencias naturales y las sociales, y sus numerosas corrientes de análisis y estudio como son la economía ecológica, la ecología política, los estudios de posdesarrollo o los análisis de los movimientos y cambios sociales (Sevilla, 2006: 173-195). De esta manera, *“el enfoque agroecológico plantea que no tiene sentido analizar los procesos agrarios productivos sin tener en cuenta la historia en que se enmarcan, así como la realidad sociocultural que los genera”* (Cuellar y Sevilla, 2013).

Desde una posición crítica frente a la ciencia convencional, desde la agroecología se propone una construcción de la misma desde metodologías específicas que se identifican con la noción

de “ciencia con la gente”<sup>23</sup> (Funtowicz y Ravetz, 2000; en Cuéllar y Sevilla, 2013) para generar conocimiento y realizar una verdadera transformación social, de manera que los conocimientos se construyan a través de un diálogo entre la ciencia y el conocimiento local y, en la medida de lo posible, a través de procesos participativos endógenos.

Para afrontar tal complejidad, la agroecología se divide en tres dimensiones (Ottman, 2005; Sevilla, 2006) de construcción y análisis:

- a) dimensión ecológica y técnico-productiva: se ocupa del diseño de los agroecosistemas basándose en el diálogo entre el conocimiento local campesino e indígena y las nuevas bases científicas de la ecología y aplicando técnicas y tecnologías adecuadas.
- b) dimensión sociocultural y económica: analiza los distintos elementos económicos y culturales presentes en el sistema agroalimentario así como sus formas organizativas apostando por la acción social colectiva de carácter participativo y endógeno.
- c) dimensión sociopolítica: se refiere a la transformación social que implican los procesos agroecológicos conteniendo el análisis de las relaciones de poder y el grado de autonomía que los procesos alimentarios contienen en sus territorios. Desde estos cuestionamientos de poder se abordan el antropocentrismo y el etnocentrismo y empiezan a surgir cada vez más voces que reivindican que se profundice también en el cuestionamiento del sistema desde su condición patriarcal para abordar así también el androcentrismo (Soler y Pérez, 2012, Cademartori Siliprandi y García Fores, 2012) desde una agroecología que incorpore una perspectiva feminista.

En definitiva, lo que plantea la agroecología es la búsqueda de soluciones -refiriéndonos a los sistemas agroalimentarios- que respondan a los contextos locales, priorizando la autonomía y las herramientas endógenas de los territorios y colectivos (Cuéllar y Sevilla, 2013) en busca de una sostenibilidad tanto social como ecológica y el hecho de que esta búsqueda de análisis sea

---

<sup>23</sup> Ciencia con la gente: Desde la agroecología se niega la “neutralidad” de la ciencia teniendo en cuenta las subjetividades de las personas que participan en los procesos. De ahí que la agroecología recoja en su dimensión política una forma de hacer ciencia que contempla los procesos participativos y el dialogo de saberes en busca de generar conocimiento democratizado y “fomentar la autonomía y la autoorganización en los grupos y territorios donde se desarrolla la investigación, al construir procesos dialécticos que favorecen unas condiciones previas de autorreflexión y autoanálisis.” (Cuellar, 2009: 41)

multidimensional convierte a la agroecología en una disciplina adecuada desde la que abordar la problemática de la semilla (Vara y Calle, 2010).

En este trabajo, nos centraremos en experiencias que surgen desde la tensión que emerge del enfrentamiento campo-ciudad, que tiene como primer impulso crítico el generado hacia el consumismo -desde el propio consumo, en la ciudad- en los años setenta: Nos centraremos en las cooperativas agroecológicas autogestionadas<sup>24</sup> enmarcadas dentro de lo que algunas autoras denominan agroecología emergente.

Ante la desafección alimentaria que sufre la sociedad debida a un sistema agroalimentario que no cubre las necesidades básicas, van surgiendo alternativas colectivas y “desde abajo”, desde la democracia radical -horizontalidad, participación, cooperación- (Vara y Calle, 2010), de manera que se van experimentando nuevas formas, nuevos satisfactores en busca de una reapropiación de los procesos alimentarios proponiendo no solo otro consumo, si no un cambio de paradigma alimentario y político (Calle, Soler y Vara, 2009). Las cooperativas agroecológicas surgen a lo largo del estado Español desde un “consumo constructivo” (Ibíd.) como resistencias ante la pérdida de autonomía de las personas en cuanto a los procesos alimentarios enmarcada en una pérdida de autonomía extensible al resto de ámbitos vitales que deriva en una desafección política más general.

En el artículo “Desafección alimentaria” de Calle, Soler y Vara (2009: 11) se propone enmarcar estas experiencias con el término “cultivos sociales” que “serían redes que se orientan, explícita y fundamentalmente, a la generación de espacios y relaciones con los que satisfacer, lo más directamente posible, un conjunto de necesidades básicas. Los cultivos sociales son microsociedades, embriones de nuevas formas de vida” (Ibíd.). Y, ahondando un poco más: las cooperativas agroecológicas -cooperativas en el sentido de cooperación-, son agrupaciones de personas que proponen nuevas formas sociales y económicas, articulando formas de producción, distribución y consumo de hortalizas desde relaciones de cercanía, cooperación, horizontalidad y autogestión en clave de resolución de necesidades básicas definidas colectivamente (Vázquez y Pérez 2009, Autoría colectiva 2006, López y López 2003).

---

<sup>24</sup> Para leer más sobre las cooperativas autogestionadas: López y López (2003), Autoría colectiva (2006), Pérez y Vázquez (2008), Vara (2008), Calle, Soler y Vara (2009), Vara y Calle (2010), Gallar y Vara (2010), Calle, Soler y Rivera (2010), y entre otros.

Se desplaza pues, del centro de interés, la búsqueda del lucro como objetivo de la actividad para pasar a buscar la resolución de necesidades básicas. Resultan espacios que generan satisfactores, que realizan varias necesidades simultáneamente. A través de la alimentación se abren procesos de cooperación social con los que se satisfacen las necesidades de participación, identidad, creación y entendimiento (Vara, 2008). Siguiendo con Vara, son procesos de los que emergen satisfactores sinérgicos y contrahegemónicos -horizontales y cooperativos- es decir, “desde abajo” que es la única manera en que se pueden construir espacios de desarrollo a escala humana: *“un desarrollo orientado a la satisfacción de las necesidades humanas no puede, por definición, estructurarse desde arriba hacia abajo. No puede imponerse por ley ni por decreto”* (Max-Neef, 1993: 63, en Vara, 2008).

En las cooperativas agroecológicas autogestionadas, la agroecología se encuentra presente en todas sus dimensiones (Vara, 2008):

- Ecológica, tratando de producir verdura de forma ecológica, con un enfoque sistémico en el que el entorno y la biodiversidad sí que importan, aprendiendo del conocimiento tradicional y haciendo uso de los recursos locales en sinergia con los nuevos conocimientos científicos.
- Socioeconómica, tratando de construir otra economía basada en relaciones de cercanía y confianza con la mirada puesta en las necesidades básicas desde la horizontalidad y la diversidad practicando autogestión caminando hacia la autonomía en distintos niveles.
- Sociopolítica, con unas prácticas contrahegemónicas que tienen como característica fundamental el cuestionamiento de las relaciones de poder dentro de la propia estructura y en el marco exterior, desde una motivación política de transformación social hacia un modelo más justo social y ecológicamente hablando.

Las cooperativas agroecológicas autogestionadas son espacios en los que la resolución de necesidades básicas desplaza del centro de interés a la búsqueda del lucro por lo que son espacios de contrahegemonía desde la resistencia y la creación, convirtiéndose así en susceptibles de ser vías de recuperación de soberanía alimentaria. Al contener distintos ingredientes necesarios: el trabajo en la rearticulación de tejido social desde la democracia radical, la búsqueda de autonomía, con la consciencia de la importancia de la imbricación de los nuevos conocimientos con el conocimiento tradicional, intención de recuperación y mantenimiento de la biodiversidad, las cooperativas agroecológicas se convierten además en espacios en que se puedan reconstruir las redes informales que permiten el cuidado de la biodiversidad y por ello, potencialmente recuperadores de soberanía fitogenética, caminando

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

hacia un modelo de desarrollo a escala humana en que la vida vuelva a ser colocada en el centro.

### 3. METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta investigación, hemos abordado la metodología desde dos perspectivas de la investigación social (Ibañez, 1986 y Villasante et al. 2000):

- Distributiva o cuantitativa: con la que obtenemos resultados de tipo censal o estadístico de aspectos cuantificables - realización de tablas y gráficos a partir de datos cuantificables-.
- Cualitativa: Para conocer y construir opiniones y discursos; aspectos subjetivos -observación participante, entrevistas semi-estructuradas y preguntas abiertas-.

Aunque pensemos que las investigaciones tienen que tener una perspectiva dialéctica<sup>25</sup> en la medida de lo posible, esta investigación consiste en una aproximación estructural enmarcada en un Trabajo Fin de Máster para la que nos hemos basado en metodologías cuantitativas y cualitativas con la intención de continuar el proceso fuera de este marco para convertirlo en una acción dialógica.

El proceso de investigación de este trabajo ha comenzado por una amplia revisión bibliográfica desde disciplinas imbricables dentro del marco de la agroecología, pasando por la ecología política, la economía ecológica y profundizando en racionalidad campesina, sistemas y problemática de las semillas y perspectivas feministas, todo ello contrastado con las discusiones que he mantenido con las personas que han estado a mi alrededor en este tiempo, las cuales han enriquecido enormemente el contenido. La bibliografía ha sido utilizada tanto para el marco teórico como para el análisis. El contexto así como los antecedentes de los proyectos y de su sistema de semillas han sido investigados a partir de preguntas a personas que habitan en Perales de Tajuña, documentación interna y bibliografía concreta sobre la zona y sobre el marco teórico de los proyectos ya que existen múltiples documentos escritos que han investigado, definido y problematizado numerosos aspectos de las cooperativas agroecológicas autogestionadas, entre la que se encuentra nuestro caso de estudio.

Cabe mencionar que la observación participante atraviesa en gran medida toda la investigación ya que a lo largo de la experiencia vivida he participado activamente en organización de la reproducción y producción de semilla/planta del BAH tanto internamente

---

<sup>25</sup> La perspectiva dialéctica parte de la consideración del objeto a investigar como sujeto y de que la finalidad es la transformación social. Tiene técnicas específicas y puede valerse también de las técnicas de las otras perspectivas (Villasante et al. 2000).

como en relación con la red de semillas de Perales. Además, la reflexión en torno a cuestiones relacionadas con los “por-qué” de las dinámicas de funcionamiento de los proyectos y sus personas han sido una constante en la esencia del propio funcionamiento el cual está en constante construcción; de forma que se han dado numerosas ocasiones en las que se exponían cuestiones relativas a la investigación que nos ocupa y que han constituido grandes aportes. Aún así, otras dos han sido las principales vías elegidas para responder a las preguntas de nuestros objetivos específicos en cuanto a la autonomía:

. ¿Cuánta?: para responder a esta pregunta se ha consultado documentación interna de los proyectos y se han hecho preguntas al respecto a varias integrantes de los colectivos. La información se ha recogido mediante tablas y gráficas para realizar una parte del análisis a partir de datos **cuantitativos**.

. ¿Por qué?: en este caso, desde una metodología **cualitativa**, para resolver esta pregunta se ha escogido la realización de entrevistas semi-estructuradas y abiertas. La elaboración de las entrevistas ha partido de la búsqueda de elementos que proporcionan y dificultan la autogestión de la semilla y la planta en base a revisión bibliográfica más las respuestas a preguntas abiertas a otras cinco personas de los proyectos con la intención de completar la información académica con la realidad del contexto que nos ocupa. Las preguntas abiertas eran: ¿Qué necesitas para tener autonomía en cuanto a la semilla-planta?, ¿Qué te dificulta?

De esta forma, se construyó un cuadro con elementos clave divididos por temas a partir del cual se elaboró un guión de entrevistas, se estructuró el análisis de discurso de las entrevistas y se diseñó la tabla final concluyente. La lista de elementos se ha engrosado y desglosado a medida que el trabajo de campo avanzaba.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 1: Elementos identificados en un sistema de semillas para acceder a la autonomía fitogenética**

<b>ELEMENTOS IDENTIFICADOS EN UN SISTEMA DE SEMILLAS PARA ACCEDER A LA AUTONOMÍA FITOGENÉTICA</b>	
<b>TEMAS</b>	<b>ELEMENTOS</b>
<b>CONOCIMIENTO</b>	<b>Conocimiento tradicional</b> : sistema de conocimiento campesino local de potencial endógeno
	<b>Conocimiento agricultura ecológica</b> : Nuevos marcos de conocimiento
	<b>Tecnologías</b> : Recursos materiales
	<b>Sistema de gestión y transmisión del conocimiento</b>
<b>RFFA</b>	<b>Semilla local</b> : Adaptada al entorno social y ecológico
	<b>Semillas reproducibles</b>
	<b>Semillas productivas</b> : Que produzcan alimento
	<b>Semillas de calidad</b> : Adaptada a las necesidades convenidas socialmente
<b>ENTORNO ECOLÓGICO</b>	<b>RRNN</b> : Entorno ecológico equilibrado que proporcione las condiciones fisiológicas necesarias para el uso y reproducción satisfactorias de las variedades
<b>ESTRUCTURA DE SELECCIÓN INTERCAMBIO Y MEJORA</b>	<b>Marco legislativo</b> : Que permita la utilización libre de semillas locales
	<b>Red escala mayor</b> : Organización socioeconómica de la sociedad mayor que permita la utilización libre de semillas
	<b>Red escala menor</b> : Red humana de sostenimiento de la semilla en la que se de la selección, el intercambio y la mejora de las variedades.
<b>TIEMPO/TRABAJO</b>	<b>Organización del s<sup>a</sup></b> : Organización socioeconómica del tiempo y del trabajo que permita la dedicación a la semilla.
	<b>Interés del s<sup>a</sup></b> : Imaginario que permita la autogestión del recurso semilla: ¿qué se coloca en el centro de interés? ¿A qué se le quiere dedicar el tiempo y el trabajo?
<b>CONSUMO</b>	<b>Consumo</b> : Personas que quieran alimentarse con los cultivos producidos a partir de las variedades locales

Tabla 2: Reorganización de los elementos en función de las dimensiones de la agroecología.

REORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN FUNCIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA AGROECOLGÍA		
Técnico-productiva	Socioeconómica	Sociopolítica
<b>Conocimiento tradicional</b> <b>Conocimiento agricultura ecológica</b> <b>Sistema de gestión y transmisión del conocimiento</b> <b>Tecnologías</b> <b>Semillas locales</b> <b>Semillas reproducibles</b> <b>RRNN</b> <b>Salud</b>	<b>Semillas productivas y de calidad:</b> a lo largo del proceso de investigación hemos ido viendo cómo el concepto de productividad y de calidad cambia en función de la organización socioeconómica, por esto hemos decidido colocarlos en esta dimensión.  <b>Red escala menor</b>  <b>Organización</b>  <b>Consumo</b>	<b>Red escala mayor</b>  <b>Marco legislativo</b>  <b>Interés</b>

Partiendo del mismo guión, adaptado en función del grupo de actores y actrices, se han realizado entrevistas a tres agricultoras tradicionales<sup>26</sup> de la zona (Clave: A), a tres hortelanas de los tres proyectos agroecológicos vistos en profundidad (Clave: N) -A Casco Puerro, Me Planto y BAH Perales-, y a un informante clave (Clave: B) fundador del principal antecedente del sistema de semillas agroecológico y perteneciente al entramado de las cooperativas. El resto de las informantes, - cinco personas más- han respondido a las preguntas abiertas y a cuestiones concretas que han ido surgiendo, implementando la investigación.

Acogiéndonos al marco teórico de la agroecología, hemos optado por aproximar y organizar la información y el análisis en torno a sus tres dimensiones, sociopolítica, socioeconómica y técnico-productiva, para ir desgranando y triangulando los factores que emergen. De esta forma se desarrolla también la tabla final en que se confrontan los tres sistemas de semillas organizados en un DAFO adaptado, tanto en la forma como en el contenido que se detalla en el epígrafe correspondiente. Se han dividido los puntos extraídos del análisis tras una reflexión individual en cuatro categorías para concluir cuales son las Debilidades, Amenazas, Estrategias y Oportunidades de los proyectos en cuanto a la semilla y responder así a los objetivos marcados.

Retomando las perspectivas de investigación social, nos alineamos con la idea de que la ciencia y la academia no son objetivas y que las subjetividades de las personas que forman parte de

<sup>26</sup> Por agricultura tradicional local nos referimos a los manejos de la tierra que han sido desarrollados empíricamente por las campesinas de cada localidad (Gaston, 1993)

los procesos también forman parte de los resultados en la línea de la “ciencia con la gente” (Funtowicz y Ravetz, 2000). También pensamos que son las propias actrices, que desde esta epistemología pasan de ser objetos de estudio a sujetos activos, las que mejor pueden diagnosticar y reflexionar sobre sus propios procesos e idear planes adaptados a sus necesidades y realidades. Por ello, los objetivos principales no pierden de vista la posibilidad de resultar de utilidad en un proceso participativo del que dejamos planteada una propuesta para el futuro:

Dentro de un esquema típico de Investigación Acción Participativa<sup>27</sup> este trabajo se podría situar en las dos primeras fases de aportación. El siguiente paso sería la realización de un taller que contase de dos partes, primero una devolución del TFM y segundo una reflexión colectiva del diagnóstico de la situación. La propuesta continúa con otro taller de priorización de los problemas encontrados para pasar a las siguientes etapas de elaboración de un plan de acción, puesta en práctica y evaluación como final de un primer proceso susceptible de ser continuado por nuevos procesos.

---

<sup>27</sup> IAP: es un método de estudio y acción que busca resultados que proporcionen mejoras colectivas basándose en la participación de los propios colectivos (Villasante et al. 2000).

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 3: Fases de la IAP propuesta. Elaboración propia a partir de Villasante et al. (2000)**

Etapa pre- investigación	<p>Síntomas, demanda y elaboración del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección de unos síntomas y realización de una demanda o aceptación de la investigación</li> <li>- Planteamiento de la investigación</li> </ul>
Primera etapa: Diagnóstico	<p>Conocimiento contextual del territorio y acercamiento a la problemática a partir de la documentación existente y de entrevistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida de información.</li> <li>- Introducción de elementos analizadores.</li> <li>- Inicio del trabajo de campo (entrevistas individuales)</li> </ul>
Segunda etapa: Programación	<p>Proceso de apertura a todos los conocimientos y puntos de vista existentes, utilizando métodos cualitativos y participativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de textos y discursos.</li> <li>- Realización de talleres.</li> </ul>
Tercera etapa: Conclusiones y propuestas	Negociación y elaboración de propuestas concretas
Etapa post-investigación	Puesta en práctica y evaluación. Nuevos síntomas.

#### 4. CASO DE ESTUDIO

En el caso de estudio, primero vamos a ver una contextualización de la situación del sistema de semillas agroecológico de Perales de Tajuña a través del estudio de los sistemas de semillas locales previos. El sistema de semillas tradicional de esta localidad, previo a los años cincuenta, se caracteriza por su grado de autonomía y de interdependencia en la consecución de su función como reproductor de semilla además de destacar en la reproducción de plantel asociado a dichas semillas para otras localidades. Por esta razón nos resulta de gran interés indagar en cuáles eran los motivos y las estrategias para que esto fuera así con la intención de extraer posibles aprendizajes. También nos adentramos en el proceso de modernización de la agricultura en Perales y en los efectos que esto tuvo en su sistema de semillas para buscar las herencias que se mantienen desde los proyectos agroecológicos -instaurados actualmente en el territorio- y que les dificultan la autogestión de la semilla. Para todo esto han sido fundamentales las entrevistas y la disposición de las agricultoras tradicionales; nos han explicado las razones y cómo conseguían mantener su autonomía en cuanto a la semilla así como el proceso de cambio hacia la dependencia del uso de las semillas industriales. También nos han obsequiado con numerosos ejemplos de manejo que consideramos de gran utilidad como aporte desde el conocimiento tradicional para aprender a conservar y utilizar el material fitogenético local de forma autónoma. La información concreta en cuanto a las técnicas de manejo utilizadas se encuentra en las entrevistas, habiéndose utilizado para el análisis sólo las partes que nos mostraban las dinámicas de funcionamiento, en las que se centra este trabajo, pero conservándolas, desde la certeza de que serán interesantes aportes en las siguientes fases de un posible proceso de aumento de la autonomía fitogenética de los proyectos. Por este motivo, anexamos también las entrevistas realizadas a la cooperativa “La Verde” (Cádiz) y “La Troje”, proyectos ambos dos enmarcados en la agroecología, de procedencias similares a los proyectos de Perales (no procedentes de la cultura agrícola tradicional) y autónomos en cuanto a la semilla, que consideramos que podrían constituir una información valiosa junto con la de las agricultoras locales en algún posible paso siguiente del proceso.

Desde este sustrato de partida que nos proporciona el contexto, investigamos también los antecedentes del sistema de semillas agroecológico actual, es decir, el recorrido de la relación de los proyectos con la semilla- y el análisis se resuelve entremezclando elementos de los anteriores que influyen en la situación actual y que nos ayudan a desgranar la cuestión aproximando las causas y su procedencia organizando la información, como ya hemos

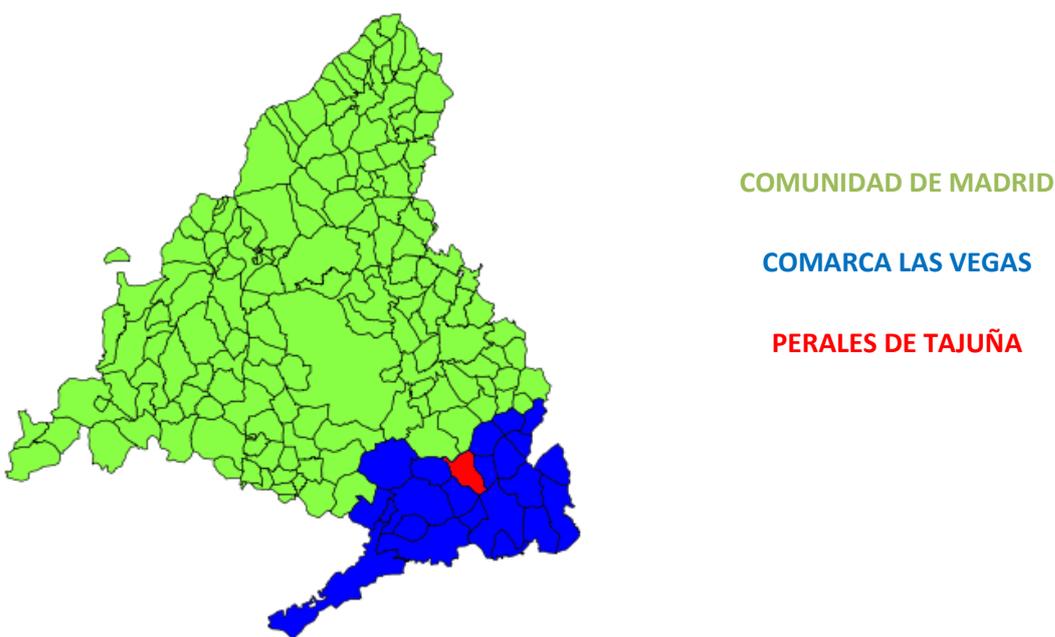
**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

explicado, en base al marco de la agroecología y sus tres dimensiones: sociopolítica, socioeconómica y técnico-productiva.

#### 4.1 Contexto: Perales de Tajuña

El municipio que nos ocupa, se encuentra en la denominada comarca de las Vegas de la Comunidad de Madrid resulta ser una de las zonas de vegas agrícolas más importantes de la comunidad. Perales de Tajuña, se sitúa a 38 km de la capital por la antigua carretera Madrid-Valencia.

Figura 3: Situación geográfica de Perales de Tajuña.



Elaboración propia a partir de la [web del ayuntamiento de Perales de Tajuña](http://www.peralesde.tajuña.es)

Geográficamente, el municipio pertenece a la región llamada “cuencas fluviales”, y es atravesado por su parte central por el río Tajuña donde forma un valle coronado por calizas del páramo (López García, 2005) regado por este subafluente del Tajo y diversos arroyos manantiales y fuentes. El curso del agua ha sido clave para la formación de este paisaje: un valle en caja con escarpes a ambos lados. La anchura del valle va de los 300 m a un máximo de 2 Km a la altura de Morata de Tajuña -pueblo aledaño a Perales-. En su paso por Perales el Tajuña tiene uno de sus anchos más estrechos aunque suficiente para hacer de la agricultura una de las actividades económicas principales del municipio.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

El municipio tiene una extensión territorial de unas 49 ha y está a una altitud de 700m sobre el nivel del mar. El clima es templado, con unas temperaturas absolutas de 40°C de máxima y -13°C de mínima. La precipitación anual está en torno a los 400 y 500 mm/año y se da en primavera y otoño siendo el periodo estival, de unos tres meses, muy seco y caluroso, condiciones todas ellas que permiten gran variedad de cultivos hortícolas durante prácticamente todos los periodos del año. Páramos, riscos, laderas, valles erosivos y vegas, componen la geomorfología de esta zona. Los suelos son calizos y yesíferos, ambos de carácter básico, hecho que condiciona la vegetación. Los suelos de estas vegas, de gran interés agrícola, son típicos de regadío, profundos, de colores pardos y topografía llana, ricos en carbonato cálcico, gravas y arcillo-limosos (López García, 2005).

**Imágen 1: Cuevas de Perales.**



**Autor: Antonio Loeches**

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

Imágen 2: Vegetación del entorno.



Autor: Ramiro Martín.

En cuanto a la vegetación, predominantemente se compone de encinar, coscojar, atochares -espartal-, sauces, álamos, chopos, tomillares... La abundancia de esparto es probable que sea debida a los cultivos intensivos y al aprovechamiento en un pasado no muy lejano del esparto para la fabricación artesanal de objetos cotidianos. Los cultivos típicos son, de secano, olivar y viñedo y de regadío-aproximadamente el 50%del regadío madrileño-, hortalizas, maíz, frutales de hueso y de frutos secos -no cítricos-.

Imágen 3: Fortín en ruinas en olivar en Perales.



Autor: Antonio Moraga López

El río Tajuña, nace en Guadalajara y desemboca en el río Jarama después de recorrer 116 km, 50 de ellos en la comunidad madrileña (López García, 2005). El aspecto del agua es muy turbio porque en su transcurso pasa por materiales como margas, calizas y yesos. Por eso tiene un alto grado de salinidad. Ahora el agua se encuentra relativamente limpia, tras la colocación de depuradoras y la disminución de la actividad industrial con vertido al río. Aún así continúa teniendo un alto contenido en nitritos debido a los vertidos. Anteriormente estas aguas movieron molinos, batanes y diversas industrias.

Desde la Edad Media se ha ido construyendo un sistema de regadío, una red de infraestructuras que hacen llegar el agua a los cultivos convirtiendo paulatinamente zonas destinadas a pastos en fértiles suelos agrícolas. Este sistema de caces requiere un mantenimiento que no siempre se realiza en la actualidad debido a la existencia de tierras baldías y a la escasa actividad de la figura de la Comunidad de Regantes. Sin embargo, las pérdidas de agua de hasta el 30 y el 40% por infiltración ocasionadas por la falta de mantenimiento, favorecen el crecimiento de vegetación en las cercanías de las caceras lo que actúa en favor de la diversidad (Lacasta y López, 2003) y “en contra” del trabajo de limpieza de las personas que cultivan actualmente endureciendo los trabajos de limpieza del sistema como hemos comprobado empíricamente.

El sistema de propiedad privada en que predomina un gran número de propietarios de pequeñas parcelas permite un mosaico de diversidad de cultivos. A su vez, el pequeño tamaño de las explotaciones ha dificultado la modernización en cuanto al uso de maquinaria.

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

Imágen 4: Vega del Tajuña en el 2006.



Autor: Eduardo Velázquez (“Edu” del BAH Lavapiés).

Imágen 5: Antiguo paso del tren.



Autor: Antonio Loeches.

A finales del S. XIX, Perales se vio muy influido por la construcción de la vía férrea que conectaba el pueblo con Madrid. Esta facilitaba el transporte de productos agrícolas a la ciudad a diario, potenciando el sector, de forma que la producción de hortalizas para la venta se vio aumentada. Hasta mediados de los sesenta, el mercado de Madrid se abastecía de las hortalizas de la zona durante unos ocho meses al año. Más adelante, *“el éxodo rural de los años 60-70 del siglo XX dejó innumerables tierras baldías en el sureste de Madrid que se convirtieron en algunos casos en suelo industrial o residencial y de él se derivó un sistema de agricultura parcial que es el que impera en la actualidad”* (Lacasta y López, 2003:42).

Es importante tener en cuenta la relevancia de las influencias en función de la situación geográfico-política: se trata de una zona rural cercana a una gran urbe. Por ser una zona periurbana se observa de manera clara una tensión entre actividades fruto de un modelo de ocupación llamado *“conurbación difusa”* la cual tiene tendencia al crecimiento descontrolado que Naredo (2010) compara, ejemplificando en el caso madrileño, con el de las patologías cancerígenas, que en este caso responden sólo a criterios en beneficio del lucro destruyendo los sistemas agrarios, asentamientos urbanos precedentes y las sociedades en su expansión.

Este es el principal motivo por el que en los últimos años, el municipio se ha enfrentado a intentos de cambio y cambios en el uso del territorio de claro tinte desarrollista como:

El plan urbanístico del 2006 cuyo objetivo era la vega más cercana al pueblo a través de unas normas transitorias recientemente ilegalizadas, una central térmica, el intento de construcción de una carretera que pretende cruzar la vega, diversas canteras, y la amenaza más inminente de conversión de la cementera de la empresa Portland situada en Morata de Tajuña, a diez kilómetros de Perales, en incineradora; esta conversión supone unos niveles tan altos de contaminación que se podría traducir, entre otros efectos, en la migración de muchos de sus habitantes escapando de la intoxicación y sus enfermedades derivadas como sucede en casos similares.

## 4.2 Sistema tradicional de semillas

*“Es que se sembraba mucha planta de repollo y de coliflor. Tierras enteras, para vender la planta. Es que cuando yo te digo esto, Madrid se servía de la ribera del Tajuña, del Tajo y del Manzanares que ahora está todo edificado, San Martín de la vega, el Negralejo...el pedido era de cien millares...” (A1)*

La autonomía en cuanto a semilla/planta era un hecho característico en lo que vamos a llamar, en este trabajo, agricultura tradicional de Perales, la cual comprende el periodo en que se practicaba horticultura previo a los años cincuenta, previo a la llegada de la Revolución Verde. Producían verdura y planta para autoconsumo y venta, hecho que implicaba obtener una mayor cantidad de semilla que si no se produjera planta y aún así, estaban organizadas de tal manera que la reproducción de la semilla y autoproducción del plantel dentro de la propia comunidad formaba parte indispensable del sistema agrícola, cerrando el ciclo en este aspecto. Las personas de la zona dedicadas a la agricultura eran autosuficientes en cuanto a recursos fitogenéticos, tenían el control sobre la semilla: *“Siempre teníamos semilla de sobra”* y a la pregunta de si toda la semilla era de autoproducción nos responde que *“Eran todas mías. Las calabazas, los pepinos y los tomates de mi simiente. Poníamos tomates, pimientos, judía verde, lechuga, mucha lechuga, pepino, espinaca, acelga...” (A1)*. Todas las entrevistadas responden en la misma línea con rotundidad.

En la Tabla 4 vemos un resumen que aproxima los fundamentos y características identificados sobre los que se sustentaba el sistema de semillas tradicional para obtener esa autonomía en cuanto a la semilla. Encontramos una organización social basada en la familia que se centraba en el uso de su tiempo para la satisfacción de las necesidades básicas, para la reproducción del sistema. Se poseía un alto grado de autosuficiencia conseguida fundamentalmente través de la articulación de una interdependencia y ecodependencia locales junto con la puesta en práctica de los manejos adquiridos por el conocimiento tradicional local que resultaban ser los elementos principales que conformaban el sistema de semillas.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 4: Principios y características identificados en el sistema de semillas tradicional de Perales de Tajuña**

Dimensiones	Principios	Características
Sociopolítica	Necesidades básicas	Reproducción social y del sistema de cultivo
Socioeconómica	Autosuficiencia Alto grado de autonomía social Interdependencia	<u>Familia:</u> - Apoyo mutuo, cercanía, -Coevolución: red-semilla: resiliencia genético-cultural -Relación trabajo/tiempo tiempos productivo reproductivo interrelacionados, debate no salario: autoexplotación-calidad de vida, -Enmarcado en una sociedad patriarcal
Técnico-productiva	Autosuficiencia Alto grado de autonomía técnica Basada en la biodiversidad Racionalidad ecológica Ecodependencia	-Tecnologías sencillas, adecuadas y endógenas -Acceso y confianza en el conocimiento -Acceso a los RRNN (productivos y de calidad)

Como podemos observar la agricultura tradicional de Perales de Tajuña poseía muchas características de la economía campesina expuesta por Toledo (1993) y Sevilla y González (2004). A pesar de que en la época estudiada sí se vendía una parte considerable de la producción, la de Perales, seguía siendo una economía centrada fundamentalmente en la reproducción social atendiendo a la resolución de **necesidades básicas**. Se le dedicaba una parte considerable de tiempo a las tareas de reproducción del sistema debido a diversas razones como la interiorización social de una lógica de autogestión de los recursos, la organización no asalariada de los tiempos y la ausencia de tecnología moderna: *“La vida era diferente a ahora, se vivía. Pero los plátanos no los conocíamos nada más que para la fiesta. No había, nevera, no había calefacciones, no había televisores. Las mujeres iban a lavar al arrollo en un barreño de esos de zinc, el pan se hacía en las casas...”* (A1). La realización de las tareas que actuaban como satisfactores ocupaba gran parte del tiempo como lavar y limpiar los espacios de vivienda, procesar alimentos, producir alimentos, recolectarlos, calentarse...

El marco social en que se encontraban giraba principalmente en torno a una dimensión local de manera que tenían una gran dependencia de los recursos naturales locales así como de las redes sociales cercanas para cubrir las necesidades de la comunidad. De esta forma, a través de generar mecanismos de gestión de esta ecodependencia e interdependencia locales, se conseguía un alto grado de **autosuficiencia** que llevaba implícita una visión de cierre de ciclos

dentro de su filosofía de vida y que aseguraba la reproducción del sistema, como por ejemplo en el sistema de semillas en que A2<sup>28</sup> nos explica que *“No perdíamos semillas. Siempre procurábamos tener [...] era toda nuestra, no comprábamos nada, lo sacábamos todo de lo nuestro”*, y nos da a entender que una de las razones de que en aquellos tiempos no se comprara la semilla como algo habitual, era que no existía oferta como tal, es decir, se la tenían que autoproducir al igual que otros recursos ya que no llegaban del exterior o no se disponía de dinero suficiente para comprarlos. En el sistema de semillas estas pautas de autosuficiencia necesariamente implicaban una coevolución entre los recursos fitogenéticos locales y la red que los sustentaba (Vara y Cuellar, 2013). Como iremos viendo, esta relación de coevolución generaba numerosas cuestiones ecológicas y sociales entrelazadas.

Enfocando ahora el caso desde una dimensión socioeconómica, se trataba de una organización social local, endógena, cuyo eje vertebrador tenía como núcleo fundamental la **familia tradicional**<sup>29</sup> la cual está presente a lo largo de todas las entrevistas: *“Mis tíos, que estaban con mi abuelo. Y Melchor, el padre de la Mari y mi padre eran los mayores y se pusieron por su cuenta”* (A1).

Vemos como a través las **relaciones de cercanía y confianza se creaba una red apoyo mutuo** que resultaba necesaria para sostener el sistema de semillas y que a su vez le da un carácter colectivo al proceso como explica Soriano (2012). Los **intercambios** de semillas, se daban necesariamente entre personas de un alto grado de confianza ya que a la semilla se le otorgaba gran valor al ser el medio de reproducción fundamental para la continuidad del sistema, para su sostenibilidad (Shiva, 1998): *“Nosotros teníamos lo nuestro. Y cambiar no cambiábamos, no sabíamos lo que te iban a meter”* (A2), con esta frase la entrevistada se refiere a que no intercambiaba semilla con extraños, sin embargo sí que era habitual el intercambio de confianza. Esas redes de confianza, además de sostener la parte humana implicada en el proceso de mejora aportando variabilidad genética (Soriano, 2012), como podemos observar al preguntar que de qué manera sorteaban el bastardeo<sup>30</sup>: *“de mi tío o con quien fuera, se cambiaba-la semilla-”* (A1), actuaban como seguros del fondo de reposición en caso de incidencias que provoquen la pérdida de la semilla y por lo tanto podemos decir que

---

<sup>28</sup> A2 es una mujer.

<sup>29</sup> Al decir familia tradicional nos referimos a la articulada en base a parentescos provenientes de parejas heterosexuales con hijos y de tradición católica, generalmente marcada y organizada en función de roles de género en que la jerarquía coloca a lo entendido culturalmente como masculino en un escalón superior.

<sup>30</sup> “Bastardeo”: denominación local de la disminución de la calidad en la semilla reproducida.

aumentaban la resiliencia del sistema fitogenético siendo un aporte al incremento de la resiliencia ecológica y cultural local. En algunos casos, la unidad familiar completaba por sí misma el ciclo de la semilla y, cuando no era así, vemos cómo se apoyaban en las redes locales ya que dentro de la propia comunidad se generaban todos los recursos necesarios para cultivar. Las redes sociales aportaban resiliencia cultural que repercutía en la fitogenética, pudiendo decir que en este caso, esa cierta dosis de colectividad del sistema de semillas (Soriano, 2012) actuaba como seguro. En la explicación sobre cómo conseguían la planta que no se autoproducían ellas mismas antes de ir a comprarlas a los viveros: *“Antes, a Luis Chiquet o a su tío...le decíamos a Poli, -prepárame unas cuantas- Y ahí las tenías”* (A3) se referían a personas pertenecientes a la misma localidad. De estas redes de manejo de la semilla, a través del proceso de selección endógeno, surgía diversidad cultivada local que llevaba asociadas cultura e identidad igualmente locales como se puede ver en el caso del tomate moruno, la variedad local de tomate más extendida, comúnmente citado en las conversaciones agrícolas de la región. Todas las entrevistadas hacen referencia a él en repetidas ocasiones: *“El moruno era más o menos parecido el de todos”* (A3), por lo que nos enfrentamos a una variedad concreta, con unas características organolépticas iguales de unos a otros, que denota cierta cultura común.

A través de las redes informales también se introducían **innovaciones** en el sistema. La incorporación de material genético de otras localidades aumentaba tanto la diversidad de especies como la diversidad varietal (Soriano, 2012). Se trataba de una red viva, un banco vivo de variedades en una sociedad en la que era muy común el uso de semillas gestionadas por la comunidad: *“Una vez vino una lechuga de uno que estuvo en la mili con Carmelo, por lo visto con uno de Recas. Y así hablando que el hombre criaba muchas lechugas y le dio simiente a Carmelo. Y luego me dijo, -ven a ver qué lechugas, no te preocupes que te voy a dar simiente- y ahí estuvimos no se cuanto tiempo con esa lechuga. Y así, venia algo nuevo y probabas”* (A1).

A través de ensayo error se comprobaba si la nueva semilla, la posible variedad a introducir en el sistema de semillas, se adaptaba a las condiciones del entorno tanto físico como social, es decir, si cumplía con las características culturalmente requeridas. De esta manera, las variedades eran introducidas a un ritmo controlado por las propias agricultoras (Esquinas, 2007). Al preguntar que cómo se hacía y que cuales eran los criterios para decidir qué semillas nuevas incorporaban a sus cultivos recibimos respuestas como: *“pues que fuera mejor que la que tú tenías, pues poniéndola en la misma tierra. Si daba mejor género lo que te habían dado...pues cogías simiente de lo que te habían dado. Y si era peor pues olvídate...”* (A1).

En cuanto a las relaciones entre personas productoras y consumidoras, se definían también por un carácter predominantemente endógeno. La venta de productos era predominantemente directa o a algún mercado de la ciudad en la que la mayor distancia recorrida eran los cuarenta kilómetros que separan Perales de Madrid con el mínimo número de intermediarios, que en la mayoría de los casos era ninguno, de forma que tenía rasgos comunes con los denominados canales cortos de comercialización<sup>31</sup>. Este tipo de economía, de cercanía, permitía que los precios de los alimentos fueran, a juicio de las agricultoras y en comparación con la situación actual, más justos para las personas productoras como comenta uno de los entrevistados explícitamente cuando le preguntamos que si le parecía un precio justo: *“sí, en aquel entonces sí” (A3)*.

Esta cercanía permitía que se desarrollase una economía local, endógena, con una cultura local asociada en relación directa con los productos alimenticios. De nuevo vemos como la cultura de un lugar genera un material genético determinado así como ese mismo material genético genera cultura (Acosta 2007). Esto se puede observar en el ejemplo de la cultura generada en torno al tomate moruno tanto en el manejo del cultivo como en el uso culinario *“Ahora hay pocas mujeres que lleven tomates de esos. Antiguamente te hablo yo de Villarejo, mi hermano iba a Fuentidueñas, yo a Villarejo -localidades cercanas-. Y ahí vendías tomate para conservas todo el que quisieras y para eso el moruno es especial” (A3)*; donde el moruno era la variedad preferida para cubrir las necesidades locales.

En cuanto a la relación con el trabajo en el campo, encontramos que esta no era estrictamente salarial teniendo en cuenta los siguientes hechos característicos: por un lado, al ser una economía, como la campesina, basada en la familia, los medios de producción generalmente eran propiedad de la casa -refiriéndonos a la familia- y, de hecho solían estar en la propia casa; por otro lado, una parte de la producción iba destinada a la reproducción de la propia unidad y otra a la venta, para la generación de ingresos por lo que el objetivo de la producción no estaba predominantemente mercantilizado (Ploeg, 1993). Observamos cómo trabajo y vida quedaban estrechamente entrelazados y los tiempos estaban fuertemente marcados por una

---

<sup>31</sup> Los llamados “canales cortos de comercialización” forman parte de la construcción de sistemas agroalimentarios alternativos. Frente a lo comúnmente extendido, no sólo suponen un acortamiento en la distancia en km o número de intermediarios entre la producción y el consumo si no que su construcción debería de girar en torno a tres dialécticas: la cultural, la organizativa y la material para atender a las necesidades básicas de los agroecosistemas. Para profundizar ver Soler y Pérez (2013), “Canales cortos de comercialización alimentaria en la construcción de sistemas agroalimentarios alternativos. “

organización social que giraba en torno a los ritmos biológicos del lugar y los ciclos agrícolas en un “hacer las cosas cuando toca”, es decir, alejándose de un horario laboral fijo -típico del empleo-; se iba a trabajar más cuando había un descanso de las nubes en época de lluvias, se procesaba la semilla en los tiempos en que se estaba en la casa, o incluso se regaba de noche porque había turnos de riego y los cultivos no pueden esperar una semana sin agua: *“P: que he dormido hasta en el suelo para regar!”(A2)*. Los hechos de se trabajara para la propia familia de la que se formaba parte -lo que implicaba también que se trabajaba para una misma- , y, que la figura del “jefe” tuviera una regulación inter-familiar, también influía en la no distinción de los tiempos trabajo-vida. Podemos ver en frases como *“Es que como la mano de obra no costaba dinero, se exigía una cosa al obrero”<sup>32</sup>...increíble...”(A1)*, que existía una tensión entre la fatiga provocada por el esfuerzo requerido para cubrir las necesidades y el logro del objetivo en sí mismo, que, en los casos en que el grado de fatiga aumentaba hasta la extenuación -física y/o mental -emocional- podría considerarse auto-explotación, en la línea de las explicaciones de Chayanov (Sevilla y González, 1993) entrando de lleno en el debate de lo que puede ser o no ser una “vida bien vivida”: *“Pero la gente estaba acostumbrada a madrugar, trasnochar y no echarse siesta” (A1)*.

Otro rasgo fundamental destacable en la organización social era el carácter patriarcal de la unidad familiar (Meillassoux, 1975) que conformaba estructuras jerárquicas piramidales en las que se encajaba por nacimiento, sexo y edad. Se iba ascendiendo de rango -principalmente los hombres- a medida que se crecía y se ganaba en fuerza física; más adelante el rango por edad venía dado por la experiencia. Las desigualdades por cuestión de sexo estaban socialmente normalizadas en un androcentrismo galopantemente explícito. Un indicador de esta desigualdad la podemos observar en la parte monetarizada de la economía donde claramente las mujeres eran explotadas: las tareas en que la precisión y la paciencia eran requeridas, eran realizadas por las mujeres a precios más bajos como podemos observar en los siguientes fragmentos<sup>33</sup> al preguntar por las dinámicas de trabajo:

---

<sup>32</sup> En este caso la palabra “obrero” se refiere a la persona que desempeña una tarea, un trabajo. No así a la concepción de persona asalariada.

<sup>33</sup> Este no es un TFM que se centre en el análisis de género y por ello no analizamos en profundidad la siguiente cita sino que la mencionamos en una nota a pie de página. Sin embargo nos parece oportuno extraer el siguiente fragmento de la entrevista realizada a la agricultora debido a la cantidad de rasgos que se desprenden de ella que denotan el androcentrismo de la época:

*“A2: Pregúntale a mi primo que mi primo que lo entiende mejor que yo que es hombre y lo ha trabajado.*

*O: ¿tú no ibas al campo?*

- Debido al manejo basado en la fuerza de trabajo de las personas, *“Era todo escardao y luego había que arrancarla -la planta- contadita ciento por ciento. Y las mujeres eran más baratas, creo que a siete pesetas y los hombres a diez. Y escardando hacían mejor servicio las mujeres. Y cogiendo judías, las mujeres. No había talleres, no había nada”* (A1).

- Otra cita en la misma línea: *“Porque antes se hacía a mano. Venían las mujeres a escardar zanahorias [...] ¡porque no les quedaba otra! Los hombres cobraban más. Y en algo tenían que entretenerse también las mujeres. Antes iban muchas al campo también a cavar, a lo que fuera. Porque ten en cuenta que antes no había fabricas de galletas ni nada de eso”* (A3).

En esta sociedad que tenía las esferas productiva y reproductiva tan entrelazadas el proceso de la semilla también formaba parte integrada del sistema en sus dos esferas. Dejar una parte de la producción para la reposición del material fitogenético -para la reproducción- era parte obligada del manejo agrícola. Más tarde, cuando la semilla estaba lista, pasaba a las casas donde se continuaba el proceso de secado y limpieza mezclado con la cotidianidad donde el espacio de trabajo relacionado con la semilla en esta fase era el espacio en el que se vivía.

Cabe señalar que hemos observado una más que posible relación entre tareas claramente pertenecientes a la esfera de lo reproductivo en cuanto a las personas como la cocina y la esfera reproductiva de la agricultura como el procesado de la semilla. Aunque no tenemos suficientes datos para hacer afirmaciones, creemos que podrían tener una estrecha relación y que le conferiría más dimensiones a la relación entre “semilla” y el concepto de

---

A2: todos los días

O: ah! Porque como me dices que él lo ha trabajado...

A2: hombre porque él sabe también, hoy es el día que tengo una chica pero yo me lo hacía todo, yo me lavaba, me planchaba, no se quedaba ni un trapo de cocina sin planchar. Yo mis jerséis me los hacía a mano, mi marido, los que lleva. Me iba a vender a Alcalá que teníamos una frutería allá, y cuando venia, *“que tenemos que ir a coger las judías, que hay que atar espárragos”* y tenía aquí dos eras grandes de espárragos y tenía que atarlos por la noche. Y tenía que coser porque no eran las ropas como ahora, eran de algodón y se rompían. Y si ves la ropa que me bordé para mi boda ¡te caes de culo! Ahora estoy que no puedo [...] en mujer habrá habido pocas como yo...esta casa la he hecho yo. Los albañiles, fue un ajuste y dijeron que tenían que poner los materiales a la mano. Yo, esta fachada es de piedra, la he hecho con una garrocha...con estos brazos...así los tengo ahora que no puedo ni peinarme. Ahora que una manazas guarrota tampoco he sido.

O: ¿Y por qué hacías tú lo de la semilla?

A2: Pues porque a mi hermano le pasaba lo que a mí, que era muy especial. Y él se fiaba de mí en todo. Y me lo decía y me tocaba. De estas mujeres tontas que no hemos acostumbrado a los hombres a las cosas y ahora tendríamos más ayudas. Pero como a mí todo me venía bien, y todo me lo cargaba...”

“reproducción” atribuido a ella desde una perspectiva feminista<sup>34</sup>. En las entrevistas se recogen frases como *“mi abuelo tenía uno expresamente para guisar y para coger las semillas”* o la expresada por la mujer entrevistada, *“en mi casa no sacaba nadie nada más que yo, yo era muy especial. Había tomates así, como platos. Yo escogía el mejor para simiente. Yo esos los pelaba, lo espachurraba, cogía la semilla y lo hacía trocitos y lo freía. A un bote y al baño maría porque era lo más hermosos. Pelaito, eh? Aquí guarreras nada”* (A2). Pensamos que podría ser interesante tener en cuenta este aspecto para alguna futura investigación.

Centrándonos en aspectos más técnico productivos, aunque la producción se centraba principalmente en la horticultura y en la producción de planta para la venta a otras personas productoras como nos comentan todas las entrevistadas: *“Poníamos muchos semilleros de repollo, coliflor y lombarda y venían a comprarlo. Venían de todos lados. Había dos fanegas<sup>35</sup> de semilleros de repollo coliflor y lombarda”* (A2), la de Perales, seguía siendo una producción diversificada. En esta diversificación de la producción y de los usos del territorio encontrábamos principalmente: árboles frutales en las lindes, animales para tracción que a su vez producían estiércol, gallinas y conejos, esparto, maderas... El manejo de la diversidad genética del territorio aportaba algunos elementos como variedad en la alimentación, diversidad de vías de entrada de ingresos, mantenimiento y creación de biodiversidad en el agroecosistema, satisfactores todos ellos de la necesidad de supervivencia como abrigo y calor, herramientas de trabajo, escalonamiento del trabajo y de la producción, etc.... (Altieri 2000; Acosta, 2007; Soriano, 2012).

A través de preguntas abiertas a las agricultoras de la zona, hemos hecho una aproximación de algunos cultivos y variedades hortícolas más populares en la zona. La siguiente tabla sólo sirve para hacernos una idea general del tipo de hortaliza cultivada y constituye sólo una parte de la diversidad varietal local ya que para saber con más exactitud qué variedades locales se manejaban tradicionalmente tendríamos que haber realizado otros procesos de investigación que no responden al objetivo de este estudio.

---

<sup>34</sup> Existen numerosos estudios que demuestran la clara relación entre la conservación de las semillas y las mujeres en otros países como por ejemplo en la India o países de Latinoamérica. No así, sin embargo, hemos encontrado trabajos que hayan investigado en esta dirección en el contexto español.

<sup>35</sup> La medida de la fanega varía en función de cada localidad. En este caso refiriéndose a la zona de regadío peraleña, la equivalencia es de: *3 fanegas = 1ha*

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 5: Algunos cultivos y variedades cultivados tradicionalmente en Perales de Tajuña.**

CULTIVOS	VARIEDADES	CULTIVOS	VARIEDADES	CULTIVOS	VARIEDADES
Tomate	moruno	Cebolla	parda	Albahaca	ancha
	pera		blanca		finá
	rubio	Patata	-	Judías verdes	verde
Pimiento	gordo	Espinaca	hoja liebre	Zanahoria	blanca
	largo	Puerro	-		negra
	guindilla	Lechuga	andaluza(verano)		amarilla
	ñora		galasa (temprana,gorda)		tapón de cuba
Berenjena	rallada	Acelga	Moronda (tipo hoja de roble)	Apio	-
	alargada		blanca	Habas	común
	vinagre	Repollo	verde		flamenca
Calabacín	blanco	Lombarda	blanco	Ajo	ajas
	verde		tardío		blanco
Calabaza	"muchas"	Coliflor	-		fino
Pepino	-		Marceña	Perejil	-

La reproducción del sistema se conseguía en gran medida a través de una cierta racionalidad ecológica (Toledo, 1993) aplicada al disfrute de los recursos quedando cubierta la reposición de los mismos para poder seguir disfrutando de ellos y asegurar la continuidad del propio sistema. El manejo del entorno mediante el uso de tecnologías endógenas, adecuadas y sencillas<sup>36</sup> basadas en los propios recursos locales y adaptadas a la temporalidad denota también racionalidad ecológica dado que se minimizaban los inputs procedentes del exterior del agroecosistema.

Por ejemplo, los invernaderos, generalmente se utilizaban sólo para hacer el plantel de verano ya que se hace en una época en que todavía hace frío y podrían morir al exterior como nos cuenta nuestra entrevistada: *"el invernadero lo teníamos solamente para las plantas. Hacíamos el invernadero en febrero y en mayo ya se vendía de todo pimiento tomate berenjena, guindilla...y ahora se estaba vendiendo para que la gente lo trasplantara"*. Sin embargo, la planta para el invierno, las coles, que se hacen en verano, se hacían en el exterior sin necesidad de invernadero y con un manejo muy similar al de los cultivos para hortaliza.

La semilla se conservaba y se reproducía de la misma manera, empleando métodos sencillos basados en recursos locales como cambios estratégicos de sitio de los ejemplares que se quieren seleccionar para que no se crucen con los demás como nos dice un agricultor *"pues había que dejarlas una en un sitio y otra en otro y con todo y con eso las abejas lo corren to "*

<sup>36</sup> Cuando nos referimos a técnicas y tecnologías sencillas queremos decir que lo son en cuanto a sus bases materiales lo que no quiere decir que sean de sencilla aplicación ya que en muchos de los casos se requiere tener el conocimiento tradicional asociado que puede no ser ni simple ni sencillo tanto por su contenido e incorporación del mismo como por el acceso cada vez menor que tenemos a él.

(A1). Otro ejemplo era la conservación de la semilla en “talegas” -bolsas de tela hechas a mano- en sitios frescos y secos. Todos los ejemplos de las técnicas utilizadas denotan la utilización de medios a los que se tenía acceso directo como asociaciones de cultivo y rotaciones que influyen en la salud de los cultivos y por tanto en su productividad. En un fragmento de la entrevista a A2, nos cuenta como anotaban en la talega la tierra en que se había colocado el cultivo con el objetivo de hacer rotaciones:

*“Y de la tierra que era, para no sembrarlo luego en la tierra que esto...si aquí había lechugas...pues se procuraba poner en otra, ¿entiendes? [...] Aunque al otro año sí se ponga pero que no sea seguido. No vas a poner unas encima seguidas”.*

En la explicación del método para hacer semilleros al aire libre, “ollas”, se pueden ver numerosos ejemplos de los usos de los recursos locales igualmente adaptados al entorno. Cuando preguntamos que qué era eso de las ollas esta fue la respuesta: *“pues parecido a la fosa de un muerto solo que más ancho y de hondo una cosa así -medio metro- y de basura<sup>37</sup> como así -20 cm aproximadamente-, basura de mulas nueva, que tuviera mucho calor y encima cuatro dedos o tres de mantillo que sacábamos de tierras buenas, de zopeteros<sup>38</sup> buenos, donde había estado el ganado. Luego lo cribábamos lo de arriba, echábamos la semilla en el mantillo y para tapar la simiente un dedo cribao. Poníamos un poco peñasco, eso que cría en los zopeteros así finito como el esparto” (A1).*

A pesar de que el guión de entrevistas no se centra en ahondar en el conocimiento tradicional, las entrevistas contienen numerosos ejemplos más del manejo agrícola de la época. Pensamos que se podrían hacer múltiples investigaciones sólo de este tema a cualquier nivel, tanto académico como informal proporcionando todas ellas grandes aprendizajes. Sin embargo, no es el caso de nuestro documento por lo que mostramos aquí sólo otros dos ejemplos en la misma línea de lo comentado anteriormente, aunque sin dejar de desear que se siga preguntando a las agricultoras de la zona acerca de sus conocimientos. Estos dos ejemplos nos hablan de sencillez y de aprovechamiento del territorio urbano:

- el uso de agua y las fuentes de la localidad para extraer la semilla de la escarola: *“pues en tiempos de mis padres, como había menos maquinaria pues había que echarla al agua para que se hinchara y luego a palos saltaba la simiente” (A2).*

---

<sup>37</sup> Basura: estiércol

<sup>38</sup> Zopeteros: Surcos grandes, marcas en la tierra.

- el uso de las cuevas para la conservación: *“Los tomates igual. También sacaban verdes y luego se guardaban aquí en las cuevas y se dejaban madurar” (A2).*

Las innovaciones en cuanto a material fitogenético, llegaban principalmente a través de redes cercanas y se incorporaban mediante ensayo-error en el contexto local, es decir, se incorporaban en base a criterios de conveniencia en función de las convenciones sociales y las condiciones ecológicas locales. Podemos ver la desconfianza en lo no-local y en lo comercial en comentarios como: *“nosotros no comprábamos -semilla- porque no sabías lo que te iban a vender. Nosotros sabíamos lo que teníamos porque dejábamos guardar para coger [...] a menos que fueras a las tiendas a Madrid y ahí por menos de nada te metían un perro” (A2).*

El conocimiento tradicional se acumulaba en el tiempo siendo transmitido familiarmente y por el entorno. Como comenta A2 fueron *“mis padres, de mis abuelos...el padre de Luis, mi padre y otros dos más, aprendieron de su padre...de unos a otros...es así ”*, generándose una cultura “agrarizada” local en la cual se confiaba, lo que observamos en repetidas ocasiones a lo largo de las entrevistas: *“porque es mejor, porque mi padre lo hacía así ”(A2), o “Si dejabas diez calabazas sin tocar pero luego sacabas simiente de todas pues ya no era bueno. Siempre hay unos mejores que otros. Se dejaba la más bonita, yo lo he visto hacer en mi casa y yo también lo hacía” (A1).*

El conocimiento agrícola era muy valorado y se buscaba realizar el trabajo con rigor, hechos los dos, que contribuían a mejorar y seguir aumentando los conocimientos al respecto como se desprende de la A2 a la hora de hablar sobre la recogida de semillas cuando dice que: *“Es que nosotros dejábamos lo bueno y lo que no te gustaba lo cogías lo arrancabas y lo tirábamos - sobre la selección de plantas para semilla- . Dejábamos todo “bombón”. Nos arreglábamos así, con lo nuestro [...] Yo he cogido simientes como no habrá habido nadie. Nadie lo tendrá tan “rebien” como lo he tenido con su taleguito, de la tierra que se había cogido, del año que era con el nombre que era...en mujer te digo yo que nadie se haya molesto como yo me he molesto ”* o lo mismo del comentario de A1 en que explica que *“El obrero tenía que saber de campo pues como un artista de su trabajo...porque fíjate tú pa trazar una tierra para cebada o trigo”.*

El sistema de cultivo tenía el cierre de ciclos tan integrado que el sistema de semillas se caracterizaba por mantener un abundante acceso a la misma como se observa cuando preguntamos que si había alguna semilla más difícil de conseguir y A3 responde que *“no, no, no había problema, de los productos que teníamos nosotros las teníamos todas”* en la línea de las respuestas de los otros agricultores. Una característica del gran acceso a la semilla del

sistema de semillas es que el conocimiento del que hemos hablado, además de ser de confianza y de estar valorado positivamente, era de fácil acceso, por lo que se estaba muy familiarizado con los métodos de reproducción y extracción y no se encontraba especial dificultad en la reproducción de ninguna variedad. Todas resultaban fácilmente reproducibles y por lo tanto ninguna escaseaba especialmente. En esta abundancia, se generaba la diversidad necesaria para proporcionar semillas adaptadas a las condiciones locales y que además, permitían un escalonamiento en el tiempo, como por ejemplo, distintas variedades de lechuga para las distintas épocas del año en que nos comentan que *“había una de verano -sobre la lechuga-, la andaluza muy tierna, muy rica, pero eran más pequeñas que las de invierno, que eran muy arrepolladas, muy gordas”* (A1). En la misma entrevista, nos cuenta que cuando *“Llegaba los Santos -primero de noviembre- que empezaba a escarchar y estaban las matas verdes como lirios y llenas de tomates, del moruno. Y te voy a decir más, que algún año teníamos que coger los más gordos para guardarlos, verdes.”*. Este fragmento enfatiza que, a pesar de tener acceso a alguna otra variedad, la variedad local de tomate estaba mejor adaptada a las condiciones locales que otras variedades que han llegado después. Otro motivo más por el que seguía siendo la preferida y nunca faltaba.

Por lo tanto, se consideraba que se tenía acceso a semillas consideradas culturalmente productivas y de calidad. En general, era valoradas características como el sabor, *“que guste”*, y en el caso del tomate, además del sabor, era importante que fuera bueno para conservas como explica A3 al decir que *“normalmente era mejor lo nuestro, era semilla de antiguamente. Que todavía el tomate que tenemos nosotros es del antiguo, del moruno ese que tenía tanta carne lo que pasa es que aguanta poco”*. Tal vez porque la disposición de tiempo que se tenía para la dedicación a las tareas de alimentación era mayor y no se consideraba un limitante que condicionara el tipo de variedad.

El sistema de semillas era el canal de gestión de la coevolución entre la sociedad Peraleña y su material genético cultivado. Hemos visto como de este proceso de emergían distintos satisfactores: (i) se conseguía autonomía en cuanto a la semilla asegurando la reproducción de los cultivos, (ii) se aseguraba la continuidad de la economía familiar y local, (iii) se aseguraba alimento y (iv) se creaba diversidad cultivada local generadora de cultura, de identidad y de biodiversidad. Todos estos satisfactores contribuían a cubrir necesidades de carácter tanto *“fisiológico como emocional -subsistencia, participación, creación, o identidad-* contribuyendo por tanto a la pervivencia del sistema. En suma, podemos decir que el sistema de semillas tradicional de Perales de Tajuña era un satisfactor múltiple de necesidades y que contribuía a aumentar la resiliencia del socioecosistema y por tanto su sostenibilidad.

### 4.3 Sistema de semillas modernizado: cambio en el concepto de necesidad y fin de la soberanía fitogenética.

Entre los años 50 y 60 llega la **modernización agrícola** a Perales de Tajuña tras un paradigma desarrollista con promesas de mejora en la calidad de vida cuyas repercusiones están más que vigentes hoy en día. Desde una lógica mercantilista se cambian las dinámicas de trabajo y vida de las personas, hecho que influye directamente en una pérdida de autonomía de las agricultoras; pasan a depender del mercado y de la industria para vender sus productos y obtener insumos, que, en cuanto a la semilla, se traduce en la compra de material fitogenético en el mercado, lo que conlleva una fuerte erosión genética y cultural.

Tabla 6: Principios y características identificados en el sistema de semillas modernizado de Perales de Tajuña

Dimensiones	Principios	Características
Sociopolítica	Modernización: Lógica mercantilista	- Compra de semillas
Socioeconómica	Dependencia del mercado	- Relaciones de Competencia - Menos tiempo para lo reproductivo -Influencia en el concepto de calidad y productividad atribuidos a los RFAA -Debilitamiento de las redes informales de semillas
Técnico-productiva	Dependencia de la industria	.Erosión genética: Pérdida biodiversidad cultivada y de acceso a los RFAA - Ciencia y tecnología industrial del “desarrollo” como bases del conocimiento y de la tecnología - Paquete tecnológico: híbridos - Riesgos para la salud

Con la modernización agrícola, el objetivo de la producción agrícola comienza a cambiar **inclinando la balanza desde una economía de subsistencia hacia una agricultura productora de beneficios económicos (Sevilla, 2006). Desde este cambio de intenciones, el concepto culturalmente percibido como “productividad” también parece cambiar:** un cultivo productivo pasa de ser aquel que optimiza los recursos para dar alimento en cantidad y calidad suficientes para cubrir la necesidad de subsistencia a ser productivo si principalmente, al ser intercambiado por dinero, tiene la capacidad de proporcionar lucro (Shiva, 1988). En este sentido, A1 explica el comportamiento de los agricultores que siembran y no esperan obtener

cebada sino que *“Ahora se tira la cebada y si no llueve...pues nada...y si no grana pues que le den por culo...”*, ya que lo que se espera que produzca la tierra es el dinero de la subvención: *“con el tractor lo das cuatro arañosos, pues ala, si con la subvención pagamos el gasoil y la renta y si viene algo bien y si no pues nada, a sembrar fanegas”*.

Este cambio de visión en clave capitalista, afecta a la **cultura local** y por tanto afecta también a los **usos y manejos** de los recursos como se ve en el cambio de uso de las “eras” que nos explica A1: *“Entonces vino otra cosa, que todo lo que hay alrededor del pueblo eran “eras”, luego con la trilladora ya nadie las quería. Porque allí no se podía sembrar. Era donde se trillaba. Todo el pueblo está alrededor de eras, lo que ahora está edificaao. Y luego, resulta que a los treinta años la “era”, era lo que valía dinero, para edificar”*.

Socioeconómicamente, se acentúa una lógica mercantilista en que la producción agroganadera, el alimento, pasa a ser mercancía (Shiva, 1988) de manera que se busca un aumento del rendimiento económico en medio de una globalización y un cambio en los canales de distribución que aumenta las distancias entre producción y consumo tanto en kilómetros, como en número de intermediarios, como en las relaciones de poder que controlan el sistema provocando un baile de precios, en que las **relaciones de competitividad** aumentan, en un sistema, como ya hemos comentado, diseñado para los grandes (González de Molina, 2009). Estas relaciones de competitividad comienzan a empeorar las condiciones de los pequeños productores de la comarca disminuyendo sus precios como vemos en comentarios como: *“siempre lo nuestro era más barato que el que llevaba unos pimientos que los que tenías que comprar -referido a la compraventa principalmente en Mercamadrid-, eso está claro. Porque la competencia era grande y si los tenías que vender todos los días pues tenías que darlos más arreglaos que los demás” (A3)*. Dos de las personas entrevistadas nos explican cómo a medida que Mercamadrid crece, en su sentido capitalista, la producción de hortalizas va resultando menos rentable. La situación actual de desventaja de las pequeñas explotaciones se muestra en las entrevistas repetidas veces: *“Ahora está más complicaao con las grandes superficies y eso, los mercados pequeños y tiendas de calle van al garete. Porque los grandes mercados trabajan con mucha cosa. Lo primero que exigen un precio muy bajo al productor” (A3)*.

En consecuencia del cambio de paradigma, se sucede una reorganización de las tareas, del trabajo, que, siguiendo a Riechmann (2003) se traduce en una **reorganización de los tiempos** trasladada tanto a la producción como al consumo. Ante la necesidad de aumentar la productividad, se intensifica el trabajo con este objetivo. Se procede a una mecanización y

artificialización de los medios de producción agroganaderos que teóricamente ahorraría trabajo, mejorando la calidad de vida de las personas productoras de alimento (Sevilla, 2006). Al incrementarse el esfuerzo, A2 dice que *“cuando salieron los herbicidas nos ayudábamos con ello. No podíamos con tanto”*. De esta manera se compran insumos que permiten el desplazamiento de tiempo y esfuerzo de unos ámbitos del ciclo a otros y así las empresas se introducen en el ciclo de la alimentación a la vez que las agricultoras van disminuyendo su grado de autosuficiencia y paralelamente también el de autonomía al ser cada vez más dependientes de estos insumos como iremos viendo.

**En cuanto a los RRFPA**, la consecuencia directa de la introducción de la industria en el ciclo agrícola es la **sustitución masiva del material genético local por el industrial principalmente en las tierras en que parte o toda la producción está destinada a la venta**. Al preguntar a los agricultores que si conservan semillas locales, vemos cómo apenas guardan algunos cultivos. Comienza una optimización del tiempo y el esfuerzo dedicados a la producción que **reduce el tiempo dedicado a las tareas de reproducción del material genético y por tanto de reproducción del sistema de cultivo** quedando este espacio a merced de las empresas produciéndose el proceso de acumulación por desposesión del que nos hablan Harvey (2003) y Kloppenburg (2010) explicado en Vara y Cuéllar (2013). Se puede observar este desplazamiento de la prodecencia de la semilla en múltiples partes de las entrevistas como: *“la criábamos nosotros -la planta en semilleros-, luego los últimos años íbamos a Recas<sup>39</sup> a por ella. Nos iba bien así. Nos las ponía bastante asequibles para el presupuesto nuestro y no teníamos el problema de tener que andar sembrando los semilleros que dan trabajo. Ese trabajo nos lo quitábamos. Antiguamente lo sembrábamos nosotros”* (A3). Aquí se pone de manifiesto que existía la creencia de que compensaba pagar en vez de autoproducir esta parte del ciclo para reducir el esfuerzo, al igual que en el siguiente fragmento:

*“O: ¿Por qué empezasteis a comprar la semilla?”*

*A3: porque era mucho trabajo. Íbamos a las cuatro de la mañana al Mercamadrid, luego al mercao a vender, luego después por la tarde al campo a coger judías verdes y según las cojo tengo que echar el agua ya para regar porque si no, no termino hasta mañana. Nos quedábamos en el campo hasta las diez como mínimo o las once y decidimos que no podía ser. Había que hacer otra cosa. Y lo de Recas era más cómodo”* (A3)

---

<sup>39</sup> “Recas”: el agricultor se refiere a un vivero comercial situado en la localidad toledana de Recas.

El cambio en la organización de los tiempos de las personas, no sólo influye en la procedencia de los rrrf sino también en sus características: **cambia también el concepto de calidad** -tal y como se percibía culturalmente- , y, como ya hemos comentado, al igual que en el significado de productividad, cambia simultáneamente en producción y consumo.

Observando algunas características del consumo, se trata de un momento histórico de desagrarización en que la sociedad es dirigida a enfocar su mirada hacia al ámbito urbano con un cambio de cultura y de ritmos vitales que influyen directamente en el tipo de alimentación (Gallar y Vara, 2010). Además, en una sociedad que transita hacia la articulación interna entorno al salario, el tiempo para los cuidados se ve transformado, disminuido y en el caso de la alimentación, reducido y artificializado (Cademartori Siliprandi y Garcia Fores, 2012; Federicci, 2013). Concretamente, podemos observar claramente en todas las entrevistas realizadas, cómo la inserción de la mujer en el mundo laboral, la principal encargada de los cuidados en las familias, incide en la forma de alimentarse y en el tipo de alimentos<sup>40</sup>. Las mujeres de clase media ya no tienen tiempo de realizar el trabajo reproductivo (Federicci, 2013) porque como dice Castelló (2009), ni los hombres cooperan en el reparto de tareas ni se valora desde las instituciones desembocando en lo que algunas autoras llaman **“crisis de cuidados”** (Carrasco, 2001; Orozco, 2006; Herrero, 2012).

En este caso, los criterios que marcan la calidad de las hortalizas, y por tanto marcan también las características del material genético deseado, se inclinan hacia la durabilidad, sacrificando otras cualidades organolépticas que dejan de ser prioritarias: volviendo al ejemplo del tomate nos referimos a que características como el sabor, o la cantidad de carne que quedan relegadas a un segundo plano como consecuencia directa del menor tiempo dedicado a la producción - en la mayoría de los casos este tiempo desaparece por completo-, compra y procesado de los alimentos por parte de las personas consumidoras: *“La gente joven ya sabes lo que es. Quiere que no se le ponga blando una cosa y ya está. Y cuando empezaron las mujeres jóvenes a trabajar que no tenían tiempo de ninguna cosa pues nada, empezó a venderse el híbrido”* (A3), lo que significa que empezaron a venderse mejor las variedades más resistentes. La introducción de variedades industriales engrana con las exigencias del sistema

---

<sup>40</sup> La inserción de la mujer en el mundo laboral implicó un cambio en las dinámicas familiares que, entre otros aspectos, generalmente se ve traducido en un descenso en el tiempo dedicado a los cuidados y por tanto en su calidad al no ser estos repartidos equitativamente entre hombres y mujeres. Este hecho suele implicar una doble carga para la mujer que trabaja dentro y fuera de casa o una mercantilización de los cuidados, es decir, se paga por ellos, o en la mayoría de los casos se mal-paga explotando a personas migrantes y que en la mayoría de los casos también son mujeres (Castelló, 2009).

agroalimentario globalizado en cuanto al tipo y características de los productos que pueden insertarse en el mismo. El cambio de exigencias en los productos por parte del mercado hace que la producción derivada de las variedades locales se quede fuera de estos requisitos. Para seguir en esta nueva conformación del mercado, las personas agricultoras recurren a la semilla convencional industrial (Ramos et al. 2004), con el consecuente desplazamiento del uso de la variedad local.

Este hecho unido a la desagrarización cultural (Gallar y Vara, 2010), es decir, al incremento de la lejanía y el desinterés por el medio rural, y a la legitimación del “desarrollo” y el “progreso” hacen que se asuma el cambio alimenticio con cierto grado de normalidad.

Desde las personas productoras, el concepto de calidad de un cultivo también cambia de manera que cobra importancia el hecho de que la producción “**aguante**” el máximo de tiempo posible para optimizar la venta como vemos en la respuesta de A3 cuando preguntamos que si utilizan semillas híbridas: *“El tomate pues para venderle, y sacar dinero sí, porque te aguanta más el híbrido”*. Al preguntar las preferencias de las personas que compran la verdura, el agricultor responde que a la gente le gusta que esté “rico” pero que *“mucha gente no solo mira eso...Se mira que el producto aguante y ya está. Tú crees que esos que traen de Murcia, de Almería y por ahí... si fueran de los de aquí no aguantaban el viaje”*, de donde se desprende que el cambio en los canales de distribución -más largos- también contribuye a la importancia de la resistencia para que las hortalizas no se deterioren en el transporte y por tanto en las características de las semillas.

Otro factor que hemos observado relevante en la elección de la semilla utilizada es la creencia de que la semilla industrial **asegura la producción**, creencia que se refiere al crecimiento satisfactorio de un mayor número de ejemplares sembrados, lo que se teóricamente se traduciría en un mayor aprovechamiento del esfuerzo dedicado. Cuando preguntamos el por qué de la utilización de las semillas híbridas de repollo, A1 nos respondió que *“la producción era mejor. En lo que yo tenía había muchos que no acogollaban. De esos otros si ponías mil pues mil repollos que cortabas”* y *“ahora mismo las híbridas son más seguras, te aseguran la producción”*. En este caso, el agricultor piensa que la producción es mejor debido a que la homogeneización de las variedades industriales se extiende también a la germinación -se suele conseguir que germinen el mayor número de ejemplares sembrados- y proporciona sensación de seguridad en un sistema en el que, en el caso de la horticultura, cada vez se tiene que aprovechar más cada centímetro de tierra para producir un mayor volumen de mercancía.

No sucede así en algunos casos como por ejemplo el del tomate, en el que la cantidad de fruto producido por la variedad local, como nos dicen todas las personas entrevistadas es “tanta o más” que la de las variedades industriales. Al ser una variedad adaptada, las plantas del Moruno producen durante más tiempo aumentando, según las agricultoras, los kilogramos finales de tomate por planta. En este caso, la elección del tomate industrial se debe a que la “productividad” se mide en cuanto a la resistencia del tomate como vimos antes.

Se observa claramente como **la productividad y la calidad son conceptos que cambian en función de los elementos que colocamos en el centro de interés**. Cuando los alimentos son para las propias casas, sin criterios mercantilistas, las agricultoras de la zona procuran seguir sembrando las variedades locales y las cualidades valoradas son de nuevo, como en el sistema de semillas tradicional, el sabor, la calidad alimenticia, la adaptabilidad. En definitiva, se elige lo entendido como propio como se puede ver en los siguientes fragmentos:

- *“Yo tengo ahí un pepino que no dan la producción porque lo híbrido cada hoja te da un pepino. Pero te comes un pepino de ese que tengo yo ahí es gloria. Esta la he estado yo sembrando...ahí tengo yo diez matas. Eché la simiente en seco, le puse agua, mantillo y de ahí voy a sacar simiente yo este año” (A1).*

- *“Hace ya algunos años que empezaron las cosas híbridas y la gente pues se iba más a lo híbrido. Porque por ejemplo el tomate nuestro es un tomate más blandito, que no es con esa piel que parece plástico” (A2).*

- *“Normalmente era mejor lo nuestro, era semilla de antiguamente. Que todavía el tomate que tenemos nosotros -para autoconsumo- es del antiguo, del moruno ese que tenía tanta carne lo que pasa es que aguanta poco” (A3).* Vemos cómo “aguanta poco” en función de las características requeridas por el nuevo mercado (Ramos et al. 2004), no por el sistema tradicional.

- *“Pero más rico de comer el nuestro. Que es muy suave, muy blandito, con mucha carne [...] y estos otros que hay ahora son tomates que duran mucho pero muy malos de comer” (A2).*

- *“Lo que teníamos nosotros era moruno que era como el jamón pero era muy blando” (A1).*

Sin embargo, a pesar del reconocimiento a las variedades locales, la mayoría del material genético local se ve sustituido por el industrial transformando el sistema de semillas, que cada vez requiere menos de los procesos que se generaban en las redes de semillas informales tradicionales, debilitando las mismas hasta su casi desaparición dejando a la agricultura en un

estado de fuerte dependencia de las empresas ya que ahora prácticamente toda la semilla para cultivos destinados a la venta, y gran parte de la dedicada al autoconsumo, es comprada. Esta desaparición de las redes, repercute en una pérdida de autonomía en cuanto al fondo de reemplazo, que se traduce también en una pérdida cultural caminando hacia una homogeneización que se va desde la semilla hasta el pensamiento de la sociedad que la usa.

En cuanto al conocimiento tradicional, el paradigma modernizador desarrollista consigue que se tenga una especie de “fe” en la ciencia y la tecnología -reduccionistas- en la línea de la argumentación de Shiva (1998), cuyos enunciados marcan las directrices a seguir “desde arriba” utilizando como herramientas los cambios en cuestiones más técnicoproductivas: *“Vino el desarrollo y al venir el desarrollo...la gente estudió, los ingenieros estudiaron, se hizo la maquinaria, se hicieron los tractores. El primero cuando vino se dijo... “¡eso es una ruina! pisotea la tierra y luego no hay quien cave” decía alguno... “¡en mi casa no pisa uno ni aunque me hagan rey!”...la ignorancia de...” (A1)*. En frases de este tipo, nos damos cuenta de cómo se asume “el desarrollo” como algo inevitable, como venido del cielo, y de cómo se le atribuye un grado de superioridad a la “gente estudiosa” aceptando lo que desde la academia, legitimada por el poder del Estado, quiere introducir, tachando incluso de ignorantes a las personas reacias al cambio. Frases como *“¡Los tiempos cambian!”* de A3 nos parecen un síntoma de esta interiorización. En repetidas partes de las entrevistas vemos como se asume la ignorancia de las personas procedentes del medio rural frente al conocimiento científico desvalorizando el conocimiento tradicional y elevando a la ciencia como único conocimiento legítimo (Shiva, 1988). Otro ejemplo lo encontramos en la atribución del adjetivo “selectas”, en el sentido de “mejores”, a las variedades procedentes de los laboratorios asegurando que *“se esmeraban mucho en la semilla”* y que antes utilizaban las variedades locales *“porque no conocíamos otra cosa”*(A1), haciendo de nuevo alusión a la entendida como insuficiencia del conocimiento tradicional.

Esta asunción de superioridad de los conocimientos externos, hace que se integren con una mayor facilidad los manejos e insumos procedentes de la industria y las instituciones en los sistemas tradicionales: *“Empecemos ya a última hora con un tomate que era de la Diputación de Arganda, que era muy duro” (A1)*. Se sucede una sustitución de los mecanismos empleados que incide directamente en un cambio cultural, y que tiene como consecuencia una gran pérdida de conocimiento tradicional endógeno que, como hemos visto, es uno de los pilares fundamentales para sostener la soberanía fitogenética.

Continuando con el análisis desde la dimensión técnico-productiva del sistema de semillas modernizado, además de verse afectado el pilar del conocimiento, también se pierde autonomía en cuanto a otros aspectos productivos y reproductivos del sistema agrícola en una ruptura de los ciclos que hacían que el sistema tuviera un alto grado de autosuficiencia.

Se sucede la **mecanización** de la producción siempre en aras de un mayor rendimiento y una disminución del trabajo provocando dependencia tecnológica del exterior para conseguir los insumos convertidos en imprescindibles a causa del cambio de manejo:

*“Tengo unos amigos ahí en Torrejón de Velasco que llevan tierras en tres o cuatro pueblos...fíjate, tienen seis tractores. A cada uno más grande. Que cosecha tendrán de cereales que tienen dos cosechadoras para ellos solos. No trabajan para nadie. Dice “Luis, si en media campaña se me avería la cosechadora y no tengo otra me busca la ruina. Porque entre que me trae la pieza del extranjero y la montan o no nos la montan...se han tirao quince días, me buscan la ruina...se pasan las cebadas, viene una nube, el aire...tengo que tener las dos aunque no use más que una” (A1).*

Además, la sustitución de la mano de obra por maquinaria camina hacia un modelo en que gradualmente, la misma cantidad de tierra proporciona beneficios para un número menor de personas. Esta mecanización abarata costes de forma que parece más rentable económicamente comprar productos y dedicarse a la reventa que producirlos:

*“Empecé con este que te digo, que tenía un cuñado que hacía muy bien la cebolla. Y luego ahí en Torrejón de Velasco que tenían máquinas y producían muchos kilos. Yo ya casi veía que era más económico comprarlas que criarlas” (A1).*

Los cambios vienen encadenados y se puede observar como la mecanización, la disminución de la tracción animal y los ganaderos y la introducción de fertilizantes químicos está también estrechamente ligada:

*“Antes se usaba basura, o lo de la gallina...pero vamos, lo que no se usaba antes era los fertilizantes químicos. Y luego al no haber basura ya... [...] pues a partir de la gente empezó a vender las mulas, a comprar tractores. Ya no había basura ni ovejas ni na, pues que ibas a hacer. Pues productos químicos...” (A3).*

Concretamente, en los RFAA vemos como se produce la quiebra de la semilla (Kloppenburger, 1988) utilizando la tecnología como herramienta. Como veíamos, la introducción de las semillas comerciales en un principio es asumida ya que estas, responden a los nuevos criterios

de productividad y calidad impuestos por el paradigma capitalista (Ramos et al. 2004) y se produce la ruptura del ciclo antes autónomo del sistema de cultivo. Una vez incorporado el uso, además sucede que las semillas de tecnología híbrida proporcionan cultivos que no son reproducibles satisfactoriamente teniendo que recurrir al mercado para la continuidad del sistema: el llamado “bastardeo” hace condición necesaria la compra de nuevo material genético perdiendo autosuficiencia como se puede comprobar en los siguientes fragmentos extraídos de las entrevistas:

- *“El pimiento se puede coger de semilla de lo híbrido pero da menos producción que nuevo. Eso te nace bien, perfectamente. Pero la producción es más baja” (A1).*

-Al preguntar sobre la dificultad de reproducción lombarda y el repollo tradicionales, A1 nos responde que *“eso era facilísimo de criarlo. Se criaban unas vainas y unos granos...este año me ha pasado un caso. Dejé unas lombardas con tanto entusiasmo y resulta que eran híbridas y todas vanas. Se las han comido las gallinas” (A1).*

-*“[...] en vida de mi hermano dejemos que compremos unos repollos del “Savoy” que es híbrido y dejemos para sacar simiente y no se pudo [...] lo dejamos para simiente y esas vainas están luego vacías” (A2).*

La consecuencia directa de la imposibilidad física del mantenimiento del fondo de reposición que provoca la tecnología híbrida, al igual que el deterioro o desaparición de las redes informales de semillas como vimos antes, es una contribución más a la pérdida de las variedades locales con la consecuente pérdida de biodiversidad cultivada y de su cultura asociada.

Continuando con los aspectos de carácter más técnico, la mecanización y el uso de material genético procedente de la industria van acompañados de la introducción de productos químicos asociados al manejo modernizado como fertilizantes, herbicidas y pesticidas que provocan deterioro del medio ambiente. El desequilibrio ecológico provocado por estos cambios en el manejo conlleva pérdida de biodiversidad, erosión del suelo, aumento de las plagas e incluso riesgos y efectos negativos sobre la salud de las personas, consecuencias todas ellas extraídas de las entrevistas como se ve a continuación y que siguen las pautas de la modernización agrícola extendida (Guzmán et al. 2000):

- *“[...] llega el mes de agosto y están las matas secas. Achaco a que meten mucha agua en el banco, con caballetes muy grande. Que esas tierras son muy diferentes a las del Congosto que corre el agua. Pero ahí coge mucha agua. Y luego me lo hinchan de abono, ponen el suelo*

cuando van a sembrarlo blanco. Venga sacos de abono. Y yo creo que la raíz la queman. De abono compuesto” (A1).

- “La cosa artificial es buenísima, pero hay que echarlo con un cuentagotas. El tomar un vaso de vino comiendo o dos...eso es gloria. Te metes un litro de vino sin comer ni na, y vas de viaje. Pues eso es el abono. Cuando se empieza a criar la planta echarle un poquito...maravilloso. Pero solamente abono termina la tierra por no echar ni hierba. Te lo digo yo que lo he comprobao. Los de la casa “CLOSTE”, los criaos, tenían un huerto como no les costaba na, se les puso blanquecina y tuvieron que llamar un ingeniero y to! La tierra la dejan muerta. Tanto chupar...es lo mismo que si una persona no come y se lía tomar pastillas. Termina por morir. Y eso es el abono artificial” (A1).

- Cuando preguntamos que si antes había tantas plagas, A2 responde que “no, no, había menos” y seguidamente A4 dice “Antes había muchos jilgueros, ahora no se ven ni golondrinas, los comían aquí los pájaros...” refiriéndose a que los pájaros regulaban las plagas. A3 nos responde que ahora hay más plagas que antes y que “antes sembrabas una mata de tomate y no hacías más que regarla y echarla estiércol y a cogirlas y alguno se picaba, pero vamos. Y el pimiento y la judía igual. Se criaban tan hermosos”.

- Cuando preguntamos que si se notaba la resistencia a las plagas entre variedades, locales y comerciales, A3 responde: “pues no sé, es que no había insecticida ni nada de eso, nosotros no lo hemos usao. Hasta que ya empezaron a decir que había cosas que venían bien y ahora todos tenemos una farmacia. Lo mismo con la aceituna, tu no echabas nada y salía divinamente” (A3).

- “Más que nada hubo unos años que nos comían las plagas, porque cuando vino el escarabajo de la patata no había sulfatos nada más que a mano, tendría yo diez o doce años. Que traían semilla del extranjero y vino el escarabajo. Los primeros años se hacía a mano pero no se podía. Y ya vino el arseniato de plomo, lo primero” (A1).

- “Pues como sulfataras una hierba con eso y el bicho la comiera estaba partas arriba al día siguiente. Como una mula comiera de eso se moría. Casi se envenena una familia entera por confundir los polvos con harina. No le gustó a la doncella y se lo dio a los cochinos y se murieron todos...” (A1).

- “Y esa tierra, la de Resti estaba puesta toda de frutales. Pues en esa tierra se cogieron diez toneladas de manzanas. Se daban unos con otros los manzanos. Las vendimos a duro y casi dio para comprar la tierra. La sulfaté con arseniato de plomo. Todas las quincenas una mano.

*Salieron unas manzanas perfectas pero cuando le di la última mano, le dije a mi padre que "cojo la sulfatadora y la tiro al río". Porque tenía las costillas en carne viva que se ve que caía algo de caldillo a la ropa o a la carne y...había que sulfatar con careta. Porque la máquina tenía un pitorro muy alto que era más alto que los manzanos si querías, que salía con una fuerza...hemos trabajao mucho hija mía. Con cosas peligrosas y sin careta ni na...que no nos hemos muerto porque dios dijo "vais a sufrir mucho"..." (A1).*

Se puede ver cómo se incorpora el uso de agrotóxicos defendiéndolo en algunos casos con el fin de trabajar menos y producir más en contraste con el hecho de que son conscientes de que resultan dañinos para su entorno y para las personas y que antes no era necesarios.

Podemos concluir que a través de una reorganización de los tiempos como dice Riechmann (2003) que asociamos al cambio en el significado de productividad (Shiva, 1988), el sistema capitalista entra a formar parte del ciclo de la alimentación con un papel destacado en el ciclo de la semilla. Tanto en la producción como en el consumo la balanza de los tiempos se inclina del lado de las actividades productivas frente a las reproductivas, las cuales no dejan de existir sino que se mercantilizan como la semilla y los cuidados entre los que destacamos la alimentación. En concreto, esta variación de la balanza se traduce en la dedicación de menos tiempo para la reproducción de la semilla, menos tiempo para la autoproducción del plantel desde la producción y menos tiempo para el consumo adecuado de las variedades locales desde el consumo<sup>41</sup>. Estos hechos influyen en el cambio tanto de la procedencia de la semilla y el plantel como de las características requeridas para la semilla, en definitiva, la industria pasa a proveer en forma de variedades mejoradas. Se sucede una tecnologización y apropiación de los medios de producción que deriva en la quiebra de la semilla de la mano de la quiebra cultural asociada. La pérdida de soberanía fitogenética, camina hacia la inseguridad alimentaria en un panorama de insostenibilidad ecológica y social en medio lo que supone un gran debate sobre lo que teóricamente que se introducía para aumentar la "calidad de vida".

---

<sup>41</sup> Hacemos aquí un paralelismo entre las esferas de la reproducción social y la reproducción de los cultivos refiriéndonos a que la atención sobre la productividad deja estas actividades, las reproductivas, en un apartado más invisibilizado, de consumo privado de la unidad central - en este caso refiriéndonos a los hogares y a las unidades de producción de hortaliza- en el que la verdura, es tratada como producto, es la visible, el bien intercambiable por dinero a simple vista, al igual que las actividades realizadas en el trabajo asalariado. Estas resultan ser actividades fundamentales para reproducción de los sistemas por lo que no desaparecen sino que, como hemos visto, se mercantilizan dentro de lo que consideramos una reorganización de la reproducción (Federeci , 2013) desde el cambio hacia la salarización de los tiempos (Riechmann, 2003) en que los ciclos vitales se subdividen en partes encajando en un paradigma reduccionista (Shiva, 1988).

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

Tras estos hechos que hemos ido recopilando, lanzamos una pregunta: ¿se gana en calidad de vida cuando se aumenta la insostenibilidad de un agroecosistema?

#### 4.4 Punto de partida del sistema de semillas agroecológico

##### 4.2.1 Bajo el asfalto está la Huerta: buscando otra economía. Resistencia desde lo periurbano

En este contexto periurbano, Perales de Tajuña, no casualmente, es donde se instala en el 2001 la experiencia agroecológica Bajo el asfalto está la huerta, BAH!Perales “al abrigo de los movimientos de ocupación, ecologista, cooperativista y estudiantil” (Autoría colectiva, 2006:103). El BAH se autodefine como una cooperativa autogestionada de agroecología anticapitalista, que decide hacer “agroecología en un contexto hostil”, como proyecto que problematiza la tensión campo-ciudad en un enclave en que “la ciudad se come al campo más evidentemente” (López y López, 2003:211) con la idea de que la transformación social se debe de dar en ambos lugares a la vez para que sea efectiva.

Es una cooperativa definida como “unitaria”, lo que quiere decir que integra producción distribución y consumo dentro de la misma. Las tres partes del proyecto están autogestionadas por las personas que lo conforman teniendo así el control, el poder de decisión y corresponsabilidad sobre todas las partes del proceso, entendida esta última, como un compromiso total entre producción y consumo para el mantenimiento de la actividad y la garantía de estabilidad de ingresos de las personas productoras independientemente de la producción de verduras. Así, en este caso, la palabra “cooperativa” no se refiere a la definición legal sino que más bien se acuña en el sentido de relaciones de cooperación con el objetivo de conocer las necesidades y posibilidades de las integrantes, dentro de un proceso constructivo de comunidad, mediante organización asamblearia. De esta autogestión resulta una soberanía alimentaria, financiera y organizativa que se pretende ir aumentando: “A diferencia de algunas concepciones clásicas de autogestión, la que tratamos de practicar no corresponde sólo a los productores sino a una economía basada en cubrir las necesidades definidas colectivamente -y que hemos dado el nombre de economía campesina<sup>42</sup>- en las que han de participar todas las personas a quienes afecta. Se trata de darle la vuelta a la lógica productivista de la economía actual que hace negocio de las necesidades humanas y sólo produce para demandas solventes manipulando la escasez y la abundancia” (López y López, 2003:209).

---

<sup>42</sup> Los autores se refieren a la economía campesina partiendo de un marco teórico similar al expuesto en el presente trabajo con la finalidad de tener sus características en el horizonte de la economía deseable por el colectivo.

A lo largo del tiempo muchas de las personas que forman parte del proyecto han ido variando, aunque no así algunas de sus características grupales, como la procedencia predominante urbana, sobre todo de Madrid, tanto de las personas que integran la producción como el consumo. Es este un hecho más que relevante con las dificultades y ventajas que conlleva, como por ejemplo, el alejamiento de la cultura rural debido a una fuerte desagrarización cultural, en contraste con la intención de construir un nuevo modelo que tiene como objetivo integrar el conocimiento tradicional. Distintos aspectos en este sentido se irán analizando a lo largo de este documento ya que el conocimiento tradicional es parte clave en el tema de la reproducción de variedades locales.

Desde el BAH se trata de organizar otro modelo de economía que tiene como eje vertebrador la producción y el consumo de una “bolsa”-o cesta- de hortalizas todas las semanas del año mediante un sistema llamado de “bolsas fijas” o “cesta cerrada”. Esto se traduce en la planificación y el cultivo de la verdura que se estima necesaria para el número de unidades de consumo que lo integren -aunque cada unidad puede ser compartida por dos o más personas lo que dificulta saber cuántas personas exactamente se están alimentando de esta verdura-, y el reparto de la misma en partes iguales.

El funcionamiento económico-monetario está basado en el cálculo del dinero que se necesita para todo este proceso anualmente el cual se consigue a través de cuotas y acciones colectivas de manera que se considera que funciona al margen de la lógica del mercado: La verdura no se vende, no hay excedentes ni tampoco pedido a demanda. Se produce contribuir a satisfacer una alimentación sana desde una perspectiva social y ecológica, no para el lucro, por lo que la intención es que la verdura deje de ser un producto mercantilizado. De esta manera, también cambia el concepto de producción en cuanto a las personas que se dedican a las tareas agrícolas, que teóricamente no son exactamente personas con un trabajo asalariado sino que participan desde una implicación política recibiendo una asignación, ya que dedican una parte considerable de su tiempo a la cooperativa y más concretamente a las tareas agrícolas, todo ello en un marco de relaciones de confianza.

El manejo agrícola practicado es la resultante de la mezcla del conocimiento sobre agricultura ecológica y el conocimiento tradicional local. El manejo no sería estrictamente ecológico si nos acogiésemos a las normas exigidas para obtener el certificado de agricultura ecológica ya que muchas de ellas no se cumplen, como las distancias mínimas con los cultivos que sí que usan agrotóxicos o el uso de semilla y planta no ecológicas. Sin embargo, no es objetivo de esta cooperativa la obtención de ningún sello oficial. Además de apostar por las relaciones de

confianza, al no necesitar regulaciones externas que certifiquen lo que sucede internamente, los ejemplos anteriormente citados se deben a la elección de optar por criterios de “sentido común” para poder continuar con el proyecto ya que como decíamos antes cubre simultáneamente varias necesidades; por esto, se considera suficientemente aceptable el grado de “ecológico” en cuanto al manejo, con la intención de mejora en función de las posibilidades: “En cualquier caso, la tierra y el agua no serían de peor calidad que la de los tomates de Murcia y Almería. Por el momento cultivamos la tierra en sitios que nos permiten seguir adelante sin comprometer demasiado la producción, la actividad central del proyecto, mientras vamos acumulando la fuerza necesaria” (López y López, 2003:71).

En el manejo juega un papel importante el uso del territorio. Se considera el uso tradicional del territorio como parte imprescindible de la identidad local, como el hecho de que las tierras estén cultivadas, o el uso y mantenimiento del sistema de caces -acequias-. De este modo el uso y limpieza de caces y tierras pasa a ser un acto con intención política.

Además de los principios<sup>43</sup> anteriormente y apuntados como el de cooperación, autogestión, asamblearismo y agroecología en un contexto hostil, en el BAH también se parte de:

. Autonomía de grupos: cada grupo (la cooperativa se organiza en grupos por su tamaño y mediante una asamblea de representantes mensual) es autónomo a la hora de organizarse. Manteniendo unos mínimos lugares comunes, se respeta la diversidad ideológica, de participación y de organización teniendo en cuenta que la toma de decisiones es por consenso con su correspondiente derecho a veto.

. Anticapitalismo: “producimos tomates y autoorganización social”, tratando de resumir: relaciones no competitivas, no hay relación compra-venta, no hay relación salarial, valoración de los recursos naturales como algo precioso, limitado y que ha de ser renovado.

. Contrahegemonía: Búsqueda de canales diferentes al sistema agroalimentario capitalista hegemónico y resistencia a los ataques locales desarrollistas urbanizadores y contaminadores locales organizando y participando en las actividades de lucha por el territorio.

Reorganizando<sup>44</sup> desde las dimensiones de la agroecología:

---

<sup>43</sup> Principios extraídos del “Guión de charlas”, Documentación interna (2005).

<sup>44</sup> Para profundizar en la clasificación de las características de la cooperativa en este sentido ver la pag.45 de Vara (2008)

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 7: Resumen del BAH en sus dimensiones agroecológicas.**

<b>Algunos apuntes mirando el BAH desde una perspectiva agroecológica</b>	
Dimensión técnico-productiva	Agricultura ecológica + Conocimiento tradicional
Dimensión socioeconómica	Economía para cubrir las necesidades básicas Relaciones de confianza
Dimensión sociopolítica	Resistencia procedente de la ciudad Contrahegemonía : autonomía, diversidad Eco y socio(distintas necesidades de las personas)

A través de sus acciones en torno a las tres dimensiones el BAH tiene como objetivo caminar hacia la “autonomía alimentaria” definida desde el colectivo como:

“las condiciones necesarias para el autoabastecimiento directo de alimentos, dentro de un espacio social unitario -una comunidad-, en el que todas las partes deciden conjuntamente sobre todo el proceso: producción, distribución y consumo de esos alimentos” (Documentación interna)

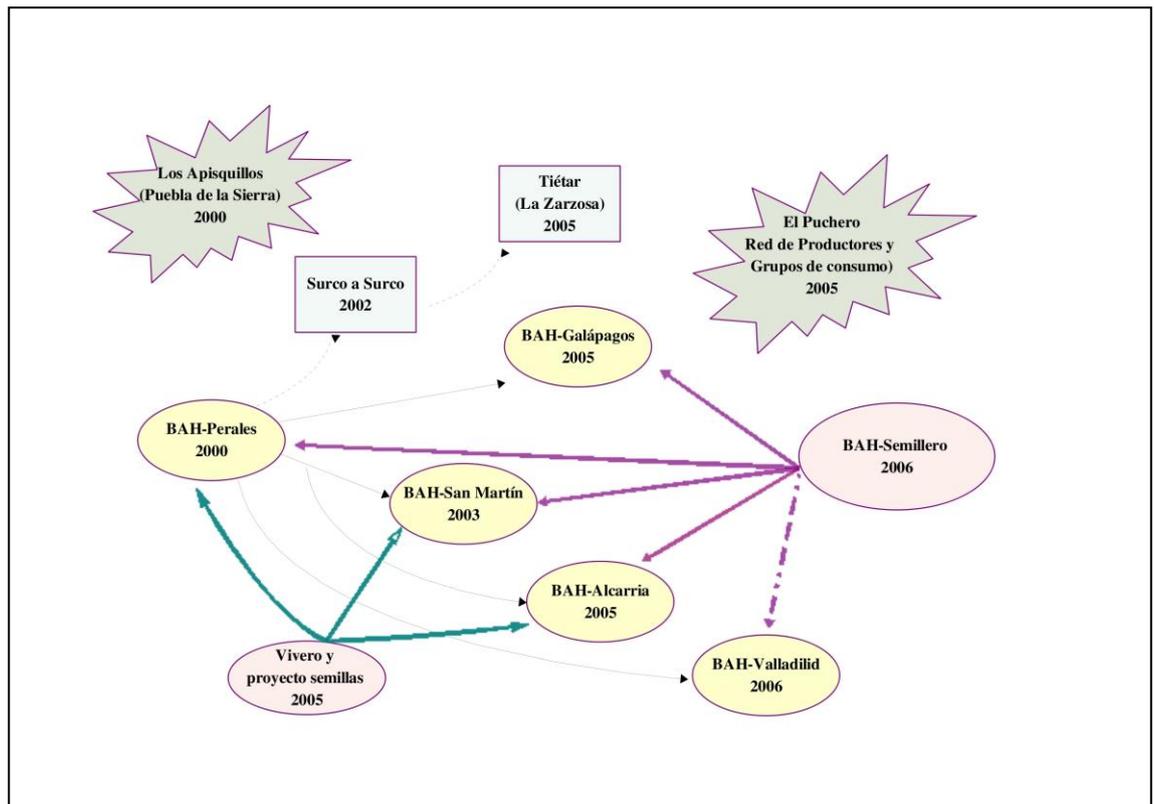
#### **4.2.2 Multiplicación de proyectos: en general y en peraleño**

Un factor a tener en cuenta en el BAH y que ha sido el tema central de numerosos debates es el tema del tamaño de la cooperativa. En un momento en que se empezaron a interesar cada vez más personas, se tuvo que pensar en cuál sería el tamaño óptimo para seguir funcionando y no tratar de no perder de vista la operatividad de las asambleas, la participación y las relaciones de confianza. No se trata de crecer para convertirse en otra gran empresa sino de multiplicarse: “no es una cuestión de elegir el tamaño a priori si no que es una consecuencia de mantener unos principios y estructuras de funcionamiento consensuadas” (López y López, 2003:236). La idea era generar nuevos grupos autónomos apostando más por un modelo de “desarrollo a escala humana” (Max-Neef, 1998) que por el modelo de crecimiento infinito propio del desarrollismo.

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

Fruto de estas reflexiones, en el año 2003 aparece el BAH San Martín en San Martín de la Vega, muy cercano a Perales<sup>45</sup>. Más adelante se conforman el BAH Galápagos, el BAH Valladolid y el BAH Alcarria. Con otros nombres, aunque con estructuras y principios muy similares aparecen a lo largo del Estado más experiencias, algunas muy cercanas como Surco a Surco y La Zarzosa, y otras más lejanas geográficamente como La Acequia(Córdoba), Hortigas (Granada), Crestas y Lechugas(Sevilla)...<sup>46</sup>. Se replica el modelo generando una red de proyectos afines adaptados a las condiciones de cada lugar. En la Figura 4 extraída del trabajo de Vara (2008) se muestran los nombres y los años de la aparición de proyectos enmarcados dentro de la agroecología autogestionada de la zona centro del Estado español que se relacionan de un modo u otro con el BAH Perales. Muchos de ellos, como se puede observar, forman parte del BAH semillero - antecedente fundamental de nuestro caso de estudio-, que es el colectivo que trataría de encargarse de los temas relacionados con la semilla y la planta de las cooperativas como se explica más adelante.

Figura 4: Red dinámica de cooperativas agroecológicas de la zona centro.



Fuente: Vara (2008)

<sup>45</sup> El proceso de creación del BAH San Martín se describe con mayor profundidad en el trabajo de Isabel Vara (2008).

<sup>46</sup> Ver artículos de Pérez y Vázquez (2008), Vara y Calle (2010), Gallar y Vara (2010).

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

Tras diversos sucesos, discrepancias ideológicas y conflictos que no son objeto de este estudio, en el 2008, el BAH Perales y el BAH San Martín sufren una fuerte crisis en la que varias de las personas que lo conforman salen del proyecto. Algunas de estas personas generaron a su vez nuevos proyectos con las mismas bases principales agroecológicas pero cambiando e introduciendo los matices ideológicos requeridos por ellas mismas como nos cuenta una de las entrevistadas: *“muchas de las que montamos Me Planto veníamos de otro proyecto de huerta, entonces en ese momento diferente diseñamos un proyecto nuevo donde intentamos superar la... eh, aquellas cosas que no nos gustaban del colectivo anterior, pues mejorarlas eh, implementarlas, en la creación de este colectivo”* (N3).

De nuevo asistimos a una multiplicación de proyectos, esta vez en el propio Perales de Tajuña, y cuya motivación principal no era el tamaño como en el caso anterior sino los matices en el pensamiento colectivo que necesariamente redefinían afinidades. De esta manera, se comienza a entretejer una red de mucha proximidad entre los proyectos -en función de las afinidades y de la logística- y entre las personas que se trasladan a vivir al pueblo, -alrededor de unas treinta personas vinculadas de alguna manera con los proyectos-. A partir del 2009 empiezan a aparecer en escena los proyectos: Me Planto, A Casco Puerro, La Karmela, Riscos, Amordiscos y varias experiencias afines más.

Los casos que vamos a ver en profundidad son BAH Perales, A Casco Puerro y Me Planto:

**Tabla 8: Tamaño de los proyectos vistos en profundidad**

PROYECTOS	Nº DE CESTAS	Nº DE HORTELANAS	JORNADAS DE TRABAJO*
BAH Perales	110	4	4,4
A Casco Puerro	40	3	1,5
Me Planto	25	2	1

\*una jornada de trabajo semanal se contabiliza aproximadamente como 40h semanales

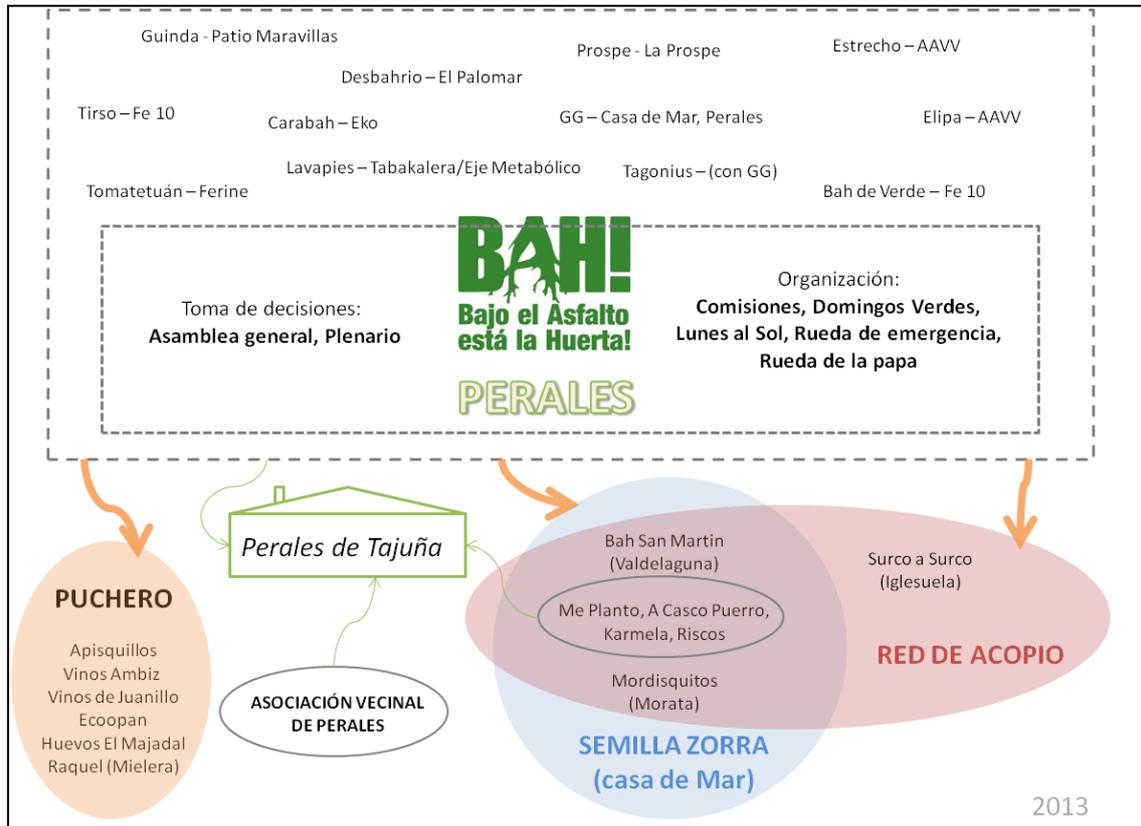
En el siguiente gráfico perteneciente a la documentación interna del BAH Perales!, se puede ver cómo queda el mapa de las relaciones de la cooperativa en el 2013. Se mantiene la estructura del Puchero<sup>47</sup>, y el resto de relaciones formales con otros colectivos agroecológicos

<sup>47</sup> Puchero: Red de producción, distribución y consumo de otros productos alimentarios formada también desde la cercanía.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

se materializa a través de Semilla Zorra y de la Red de Acopio<sup>48</sup>, ambas estructuras de carácter bastante logístico por lo que la distancia se convierte en un limitante que contribuye a disminuir la relación en este sentido -organizativo- con los otros BAH's del gráfico anterior. Las redes y relaciones se concentran en una dimensión más local.

**Figura 5 : Mapa del BAH Perales en el 2013.**



Fuente: documentación interna del BAH Perales (2013).

El hecho de que muchas de las personas vinculadas a los proyectos vivan en el pueblo y no en Madrid, ni en otros lugares menos rurales o más lejanos, resulta relevante, como nos cuenta una de las entrevistadas (N1) al explicar que *“Las tres personas que estamos en la huerta vivimos en Perales, lo que es bastante clave en este proyecto [...] como en Perales tenemos cierta vida en colectivo, y una forma de vida de gastar menos, como de vivir en colectivo y cubrirnos ciertas necesidades. Eso también afecta mucho al colectivo”*. Continúa diciendo que *“Alguien que viviera en Madrid y no formara aparte del apoyo mutuo de Perales...cambiaría...”* refiriéndose a los cambios en las dinámicas de funcionamiento que esto supone. El entorno

<sup>48</sup> Red de acopio: Se trata de una especie de grupo de consumo de insumos para las huertas en que se reparten las tareas para hacer las compras de todos los proyectos a la vez.

rural facilita la proximidad tanto con las huertas como entre las personas que ya venían de la ciudad en consonancia con la esencia ideológica de los proyectos como se desprende del discurso de N1: *“estuve en el BAH como consumidora y de ahí me surgió...no puedo separa la huerta de todo lo demás...vivir de otra forma, cubrir las necesidades de otra forma, usar menos el dinero, el apoyo mutuo, todo esto para mí es un todo. En mi caso no están separados, la huerta es parte de todo esto. El recuperar la tierra, los espacios, con una trascendencia más política o algo así”* (N1). La distinción entre los tiempos dedicados a los proyectos y los tiempos dedicados al resto de la vida de cada una de las personas se difumina en mayor medida al vivir en Perales como iremos viendo en varias respuestas. Por ejemplo, refiriéndonos a la semilla, en la respuesta de N3 a la pregunta de cómo se realizan los procesos que forman parte de la reproducción de las variedades locales-en este caso nos referimos a mejora e intercambio-, nos responde que *“A través de Semilla Zorra”*, que es el nombre del grupo local que se ocupa en la actualidad del tema semilla como trataremos más en profundidad más adelante, y también *“a través de las cañas que te tomas en la plaza, a través de... o sea, que somos muchas productoras, no sé cuántas debemos estar... diez, doce, productoras que vivimos aquí en Perales, que compartimos, que somos vecinas de huerta y de casas, entonces que te vas encontrando y te vas preguntando y aconsejando, digamos”* (N3). La conversación continúa con una explicación en cuanto al tipo de relación: *“yo creo que siempre es de manera informal, la mayor parte de las veces, o sea, como que el único espacio formal real es el de Semilla Zorra, pero a veces ni siquiera ese”* (N3). Vemos cómo en Perales de Tajuña, alrededor de los proyectos se teje una red debido a la proximidad tanto geográfica como ideológica que, entre otras cosas, tiene una gran influencia en el sostenimiento de la semilla.

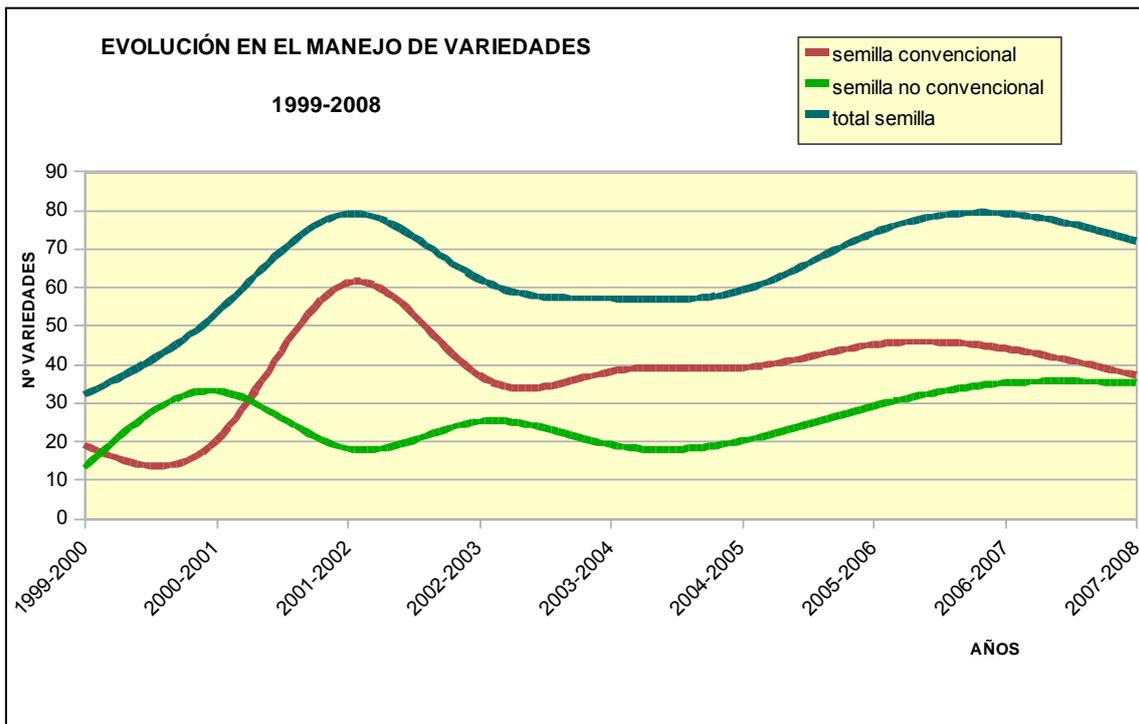
#### **4.2.3 Del BAH Semillero a Semilla Zorra: Agroecología anticapitalista y su recorrido por la autonomía fitogenética.**

La gestión del material fitogenético, al igual que el mapa de las cooperativas agroecológicas, también ha ido cambiando con el tiempo. En el 2006 nace el BAH-semillero, un grupo de gente formado por consumidoras de varios proyectos que comienza a dedicarse a la producción y reproducción de plantel y semilla para los distintos BAH's -BAH Perales, BAH San Martín, BAH Galápagos, BAH Alcárria y BAH Valladolid- con la intención de acercarse al objetivo de autogestionar toda la semilla de las cooperativas. El BAH semillero tiene como base Perales de

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

Tajuña, dónde empieza a desarrollar huertas de semilla y plantel en torno a un invernadero de unos 30 m x 6 m, lo suficiente para la iniciación. En la siguiente gráfica tomada de la investigación de Isabel Vara (2008) se puede observar la influencia su recorrido en paralelo con las huertas. A primera vista se puede leer cómo en la época del BAH semillero -2006 al 2008 en la gráfica-, la diferencia entre el número de variedades convencionales y no convencionales se estabiliza y se acorta elevando poco a poco el número de variedades no convencionales.

Figura 6: Manejo de variedades en el BAH Perales 1999-2008.



Fuente: Vara, (2008)

Muchas cosas se podrían decir del BAH Semillero <sup>49</sup>, sin embargo, en este trabajo recogeremos los puntos que a nuestro juicio tienen interés para complementar la información sobre los motivos que generan el grado de autonomía actual de los proyectos ya que son herederos directos tanto del banco de semillas, como del conocimiento como de las dinámicas de trabajo. Por este motivo, hemos entrevistado a uno de sus fundadores y junto con información recogida de documentación interna y del trabajo de Isabel Vara (2008), hemos fabricado la siguiente tabla que esquematiza las explicaciones que le siguen.

<sup>49</sup> Para profundizar en el BAH Semillero ver Vara (2008).

Tabla 9: Algunas características del BAH Semillero.

BAH SEMILLERO	Interés de la cooperativa en la semilla	Interés sí, dedicación escasa
	Aparición	Conjugación: invernadero + tiempo extra
	Actrices/procedencia	Consumidoras de procedencia urbana y vivienda en Madrid
	Organización	Asamblearia formal
	Actividades	Huerta de semillas y producción de plantel (dos planificaciones)
	Redes	A nivel estatal y de Comunidad autónoma, de carácter externo
	Conocimiento	Adquirido de afines
	Semillas procedencia	La mayoría adquiridas de afines
	Semillas tipo	Relativa previsibilidad productiva y algo de experimentación
	Grado de Autonomía	Mucho mayor en verano

Al preguntarle a nuestro informante clave (B) que cómo se veía de importante la problemática de la semilla en el BAH antes de la aparición del BAH Semillero, nos responde que *“siempre estuvo la necesidad”* de trabajar con las variedades locales pero que sin embargo, *“no coincidía con los tiempos de trabajo productivo”*. Nos cuenta cómo aparece el BAH semillero debido a la conjugación de momentos: *“la aparición del invernadero”* y que él mismo *“liberaba tiempo”* para dedicárselo al tema. A la pregunta de cuánto tiempo se le dedicaba al tema semilla en la asamblea del BAH perales nos responde que *“nada, marginal y casi siempre fuera de reunión”*, y que el tiempo dedicado al BAH Semillero era *“tiempo extra, militancias”* de las personas motivadas. De sus comentarios deducimos que a pesar de que no se materializaba, la soberanía fitogenética era una meta en el imaginario colectivo.

En cuanto a la gente que se dedicó al BAH semillero, nos explica que eran *“casi todos de la ciudad. Todos venían de los BAH’s”*. También en nos comenta que además, nadie era de la huerta, eran todos consumidores, ya que se trataba de no cargar con más trabajo a las personas que trabajaban en la huerta. Este grupo de gente lo formaban alrededor de veinte personas que se organizaban mediante *“una asamblea...que era mensual, podía haber diez personas, una cosa así con unos cinco o seis o siete más fieles. Nos juntábamos en Madrid. Rotábamos por las casas de los fieles y teníamos una mensual de planificación y de reparto de las tareas”*. Con las personas de la huerta, la relación era tanto formal, en reuniones, como informal, ya que al ir dos o tres días a la semana a Perales, nuestro informante *“comía con la gente de la huerta, comía con ellos y hablábamos”*. El hecho de vivir en Madrid era uno de los condicionantes que hacía que a nivel organizativo los encuentros entre las interesadas en el proyecto fueran de tipo formal ya que la gran ciudad dificulta la casualidad del encuentro.

A nivel práctico, la actividad se organizó en torno a **dos planificaciones diferentes**: la de reproducción de semilla, para lo que se montó una huerta específica y la de producción de plantel que giraba en torno al invernadero ya que son actividades diferentes que permiten

organizaciones independientes. En cuanto al hecho de tener una huerta específica de semillas, nuestro informante comenta que una de las razones de hacerlo así, era debido a que en las huertas se hacía unas rotaciones muy ajustadas y *“era un poco lio tenerlo dentro de ellas”*. También señala que resultaba muy interesante el hecho de que permitía a las consumidoras tener una práctica real al tener que *“asumir una huerta”*. Otra ventaja de este manejo, era que les permitía **más experimentación** con variedades que en la huerta reproductiva era más difícil de realizar aunque *“al final usábamos de las que teníamos más feed-back, teníamos que reproducir lo que se usaba”*. También nos parece reseñable el comentario en cuanto al banco de semillas: *“Lo importante era tener el banco bastante ordenado...era un caos...era un trabajo meterse a organizarlo, cada año una revisión...”* ya que explicita una de las dificultades de tipo organizativo al realizar la tarea de forma colectiva.

Al preguntar por la importancia que se le daba a las redes nos responde que *“Teníamos también siempre el deseo de ir hacia afuera. Hacíamos reuniones con la Red de Semillas, Esa era nuestra dimensión externa”* y nos explica cómo de esta forma se obtuvieron importantes recursos: *“la verdad es que todo lo sacamos de la red...el conocimiento, el invernadero...pero una vez que estaba estabilizado ya no podíamos hacer muchos más... [...] a veces, así con la red de aquí del centro nos agotaba el qué hacer, cuando ya nos habíamos intercambiado varias veces lo mismo. Con una reunión al año sobraba...no nos sentíamos con fuerzas como para divulgar en otros ámbitos...”*. Vemos cómo el sistema de semillas se apoyaba en una red cuyos componentes no eran de la misma localidad, pocos eran de zonas de cultivo similares y la mayoría eran de lugares que no tenían las mismas características de cultivo. Este hecho parece que permite la confluencia a un nivel dialéctico-político sin embargo, tal vez no cumple muchos de los requisitos con los que se contaba en las redes de semillas tradicionales donde lo endógeno permitía confluencias que se enfocaban más directamente a sostener la biodiversidad local como hemos ido viendo.

Cuando preguntamos por el conocimiento de las personas de la cooperativa referido al tema de la semilla, nos responde que *“existía **desconocimiento** general sobre lo que implicaba eso en general, las dificultades de prospectar, de saber encontrar semillas, de saber poder seguirlas, reproducirlas...y también había un desconocimiento legal...”*. El conocimiento, como nos cuenta, se fue permeando desde la Red de Semillas - a partir de ahora RdS- y acumulando en el **BAH semillero que lo “radiaba”** al resto de la cooperativa. Al preguntar que cual era la relación con el conocimiento tradicional de las agricultoras de la zona, responde que *“mucho menos cotidiana que con los grupos de huerta más afines. Alguna vez alguno había charlado y*

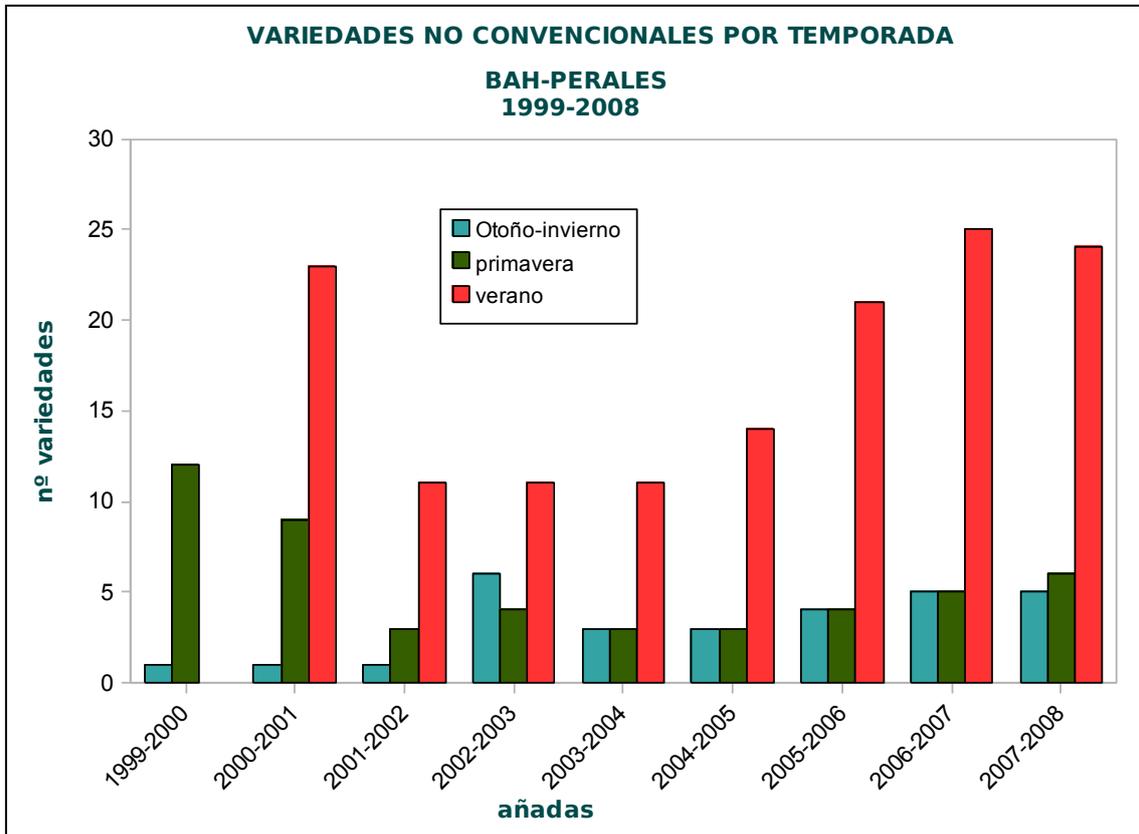
*había conseguido una semilla y la usábamos todos mil veces y nos fiábamos todos de esa conversación que se convierte en mitológica -risas- ... [...] no sé por qué. Siempre dábamos por hecho que el conocimiento para reproducir estaba en otro sitio...igual fue un error...igual ahí cambiamos el paradigma y por eso no cuesta tanto...que nos hemos acostumbrado a embolsar y eso...luego tienes que desarrollar tu propia tecnología...como la espinaca que se dobla cuando se está secando...y la tienes que atar...no se les preguntó mucho...". Sin embargo, también nos comenta cómo el BAH Semillero poseía algunas tecnologías que no tenían las agricultoras tradicionales, como el riego programado del invernadero, y que facilitaban el trabajo. También nos cuenta cómo el hecho de que en las cooperativas se cultivara mayor variedad de hortalizas también contribuía a que no pensarán en recurrir a ellas. En cuanto al acceso a otro tipo de conocimiento, nos responde que a "lo básico sí" que era fácil acceder "pero cosas más complejas...no es que no sea fácil, es **que no hay mucha gente haciéndolo, no hay muchas experiencias frikis...con experiencia...como lo que nos contaban en el sur de la manzanilla para limpiar las bandejas...es como para producir...para producir de jardín pues puedes hacerlo pero pasar a una producción que no es tan de ocio...y que no tienes necesidades del mercado tan fuertes...pues no hay tanto. Le pasa tanto a la producción de verdura como a la producción de semilla con la diferencia de que la semilla requiere más tecnología. No lo encuentras en internet ni casi en libros..."***

Al centrarnos en la semilla en sí y preguntar sobre el banco de semillas, nos cuenta que "**la afinidad es la que más semillas conseguía**" y que se manejaban "variedades dentro de las cosas normales que **produjesen de forma previsible** y normal...no quiere decir muchísimo, tampoco...una cierta previsibilidad. Cada uno de un color...este nabo es pequeño...te genera poca certidumbre... [...] y las que lo grupos afines te dicen que funcionan, aquellas que los grupos de huerta nos pasaban directamente o igual las de gente como Aracove que son gente de una zona bastante agrícola y te pasaban cosas muy productivas. No había cancha para cosas raras [...] al fin y al cabo las hortelanas en un espacio de consumo diferente pero al final están produciendo para gente...no es igual que el mercado pero..."

Las semillas que se fueron estabilizando fueron las que generaron confianza entre las productoras en cuanto a criterios de productividad, de adaptabilidad al manejo, de simplicidad en la cosecha y de cierto grado de homogeneidad tanto en el comportamiento como en el aspecto. Resultan ser las que pertenecen "sobre todo la temporada de verano, muy poquito de las coles para invierno y de lo otro nunca llegó a funcionar regularmente las cosas de siembra

directa". Efectivamente, la fuerte diferencia entre el uso de variedades locales y convencionales en función de la temporada se puede observar en el gráfico de Vara (2008).

Figura 7: Variedades no convencionales por temporada (nº) en el BAH Perales 1999-2008.



Fuente: Vara (2008)

Con el paso del tiempo y los cambios en los proyectos, el BAH Semillero se transforma hasta su desaparición<sup>50</sup> y aparece Semilla Zorra -a partir de ahora SZ- en el 2011 como resultado de la reconfiguración agroecológica sucedida en Perales como hemos visto anteriormente. Una de las diferencias con el BAH Semillero, es que por el momento carece de una definición escrita por lo que la descripción la obtenemos al preguntar a las entrevistadas por la nueva forma del grupo: "En la actualidad, sin rastrear la historia, somos una serie de proyectos muy parecidos a A Casco Puerro -grupo al que pertenece la entrevistada-, con diferencias, pero muy similares, que nos hemos juntado y reunido para organizar, para usar un invernadero, un sistema de riego, hemos comprado bandejas...preparamos el compost...nos hemos organizado en

<sup>50</sup> Del BAH Semillero pasa a ser "Semillero" hasta la llamada "muerte del Semillero" en enero del 2011.

reuniones para dividir el trabajo, para hacer el tomate, la cebolla, el puerro...para los proyectos. Vamos aprendiendo a organizarnos... no tiene una estructura muy rígida. Tal vez se pueden hacer más cosas y en el pasado igual se hicieron otras más políticas, como dar charlas. Ahora somos un proyecto que se junta para producirse el plantel de verano” (N1). Una reflexión que se desprende de este comentario, es el carácter más funcional de Semilla Zorra frente al BAH semillero. A nivel organizativo otro hortelano nos explica que “*compartimos la producción del plantel*” es decir, que se hace colectivamente, y de igual manera “*nos repartimos la reproducción de semillas en las diferentes huertas*” (N3). En este caso, **la reproducción de las variedades locales, se integra en las huertas productivas** siendo cada proyecto el encargado de reproducir alguna o algunas de las variedades las variedades consensuadas para tener fondo de reposición. A primera vista, otro cambio reseñable en relación a la organización anterior, es que **la mayor parte de la gente que está en SZ son hortelanas de las huertas y no sólo consumidoras.**

En la siguiente tabla vemos un esquema construido a partir de la información recopilada que nos puede ayudar a entender algunos puntos básicos del funcionamiento a nivel organizativo de Semilla Zorra. Vemos como al igual que en el BAH semillero, se observan dos focos diferentes de trabajo cada uno con sus propias características organizativas: reproducción de semilla y la producción de planta. Los cambios más visibles con respecto al funcionamiento anterior como hemos visto, son la integración de reproducción de semillas en las huertas y el hecho de las hortelanas pasen a ser las actrices principales.

Tabla 10: Esquema básico de Semilla Zorra.

FOCOS DE TRABAJO	SEMILLA	PLANTA
GESTIÓN	Planificaciones consensuadas entre los proyectos	
ACTRICES	Hortelanas	
ESPACIO	Las distintas huertas	Invernadero
TIEMPO DE TRABAJO	Individual por proyectos	Inter-proyectos simultáneamente
ACTIVIDADES	Reparto de variedades: reproducción y selección para el banco común	Producción de plantel: preparativos, siembra, cuidado y reparto de la planta

Hablando del material genético, otra hortelana nos cuenta que “*Semilla Zorra es un colectivo que heredó de un banco de semillas que también hubo aquí en Perales hace unos años -refiriéndose al BAH semillero-. Muchas de las semillas que tenemos nos las, las hemos heredado de ellos, digamos. Entonces hicieron una labor muy fuerte de recogida de semillas, no solamente aquí en Perales del Tajuña sino en... con las grandes redes de semillas de toda la provincia de Madrid, en todo el estado e incluso de semillas extranjeras, que hemos ido adaptando a la zona*” (N3). Sin embargo “*No somos un banco de semillas [...] somos un*

*proyecto de autogestionarnos la comida y para eso necesitamos semillas. Tener las semillas que usamos” (N1).* Esta frase denota el carácter de “banco vivo” de SZ. La reintroducción de la reproducción de las variedades en las huertas de producción nos parece que está en consonancia con esta idea, ya que de esta forma se les da el mismo manejo que al resto de cultivos por lo que la selección y mejora podrían acercarse a cumplir las características requeridas por los proyectos de forma más directa.

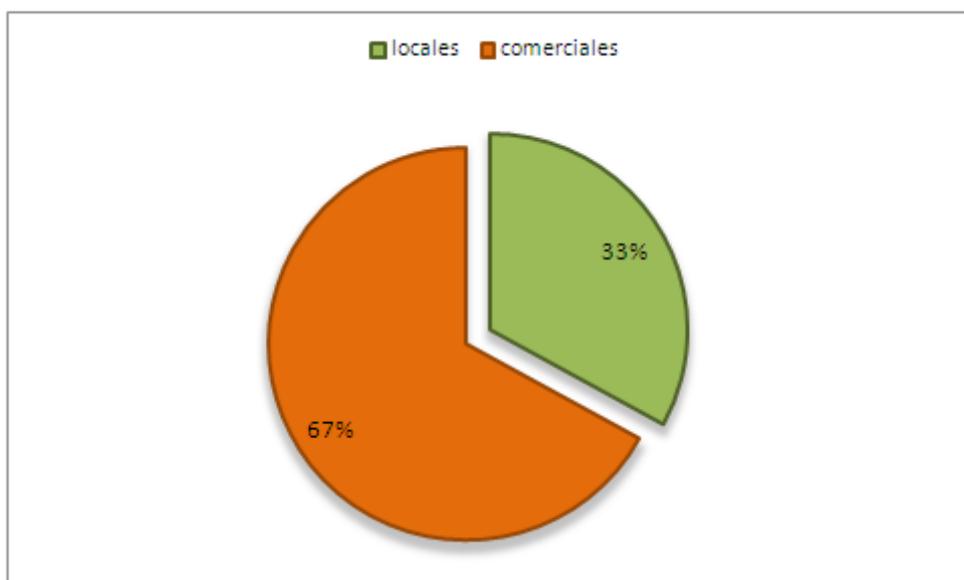
A nivel cuantitativo, en las tablas resumen de cultivos y variedades por tipo que se exponen a continuación, vemos cómo los proyectos autoproducen parte de la semilla y la planta que utilizan en sus huertas apoyándose en gran medida en SZ y en el resto de la red local. A modo de comparación, en cuanto a autonomía, recordamos que el número de variedades total que había en el 2008 en el BAH Perales según Vara era 72 de las cuales 35 eran no comerciales y 37 comerciales (Vara, 2008:96) como aproxima la Figura 6. A golpe de vista, la autonomía en cuanto a recursos fitogenéticos de los casos vistos en profundidad de la temporada 2012-2013 queda de la siguiente manera:

**Tabla 11: Resumen de cultivos y variedades por tipo del BAH Perales de la temporada 2012-2013**

Cultivos	Variedades	Tipo de Variedades	Variedades de Semilla Zorra
38	69	26 l 46 c	13

l: locales    c: comerciales

**Figura 8: Gráfico del % del tipo de variedades del BAH Perales 2012-2013**



El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
 Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

Tabla 12: Resumen de cultivos y variedades por tipo de A Casco Puerro de la temporada 2012-2013

Cultivos	Variedades	Tipo de Variedades	Variedades Semilla Zorra
40	83	39 l 1 ca 43 c	26

l: locales c: comerciales ca: planta autoproducida de semilla comercial

Figura 9: Gráfico del % del tipo de variedades de A Casco Puerro 2012-2013

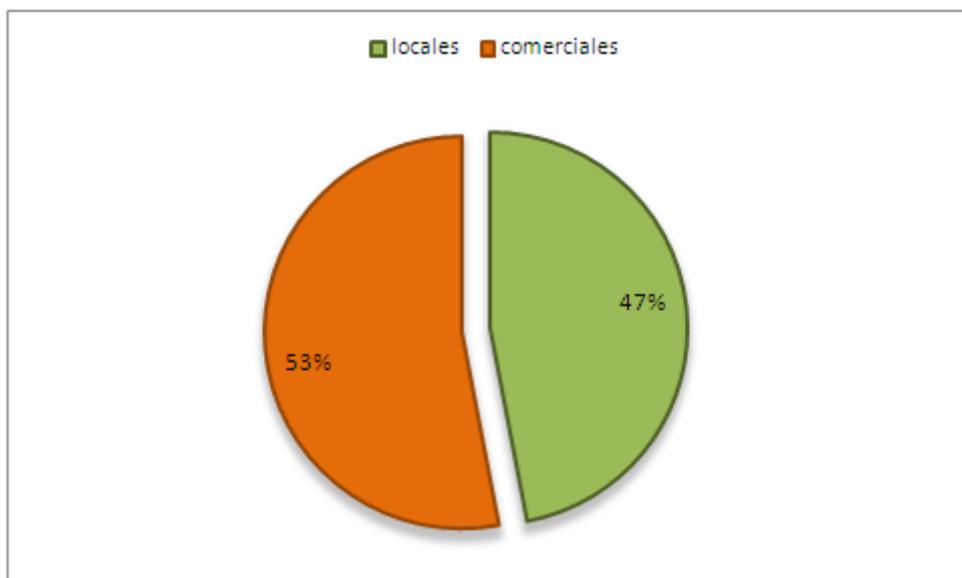
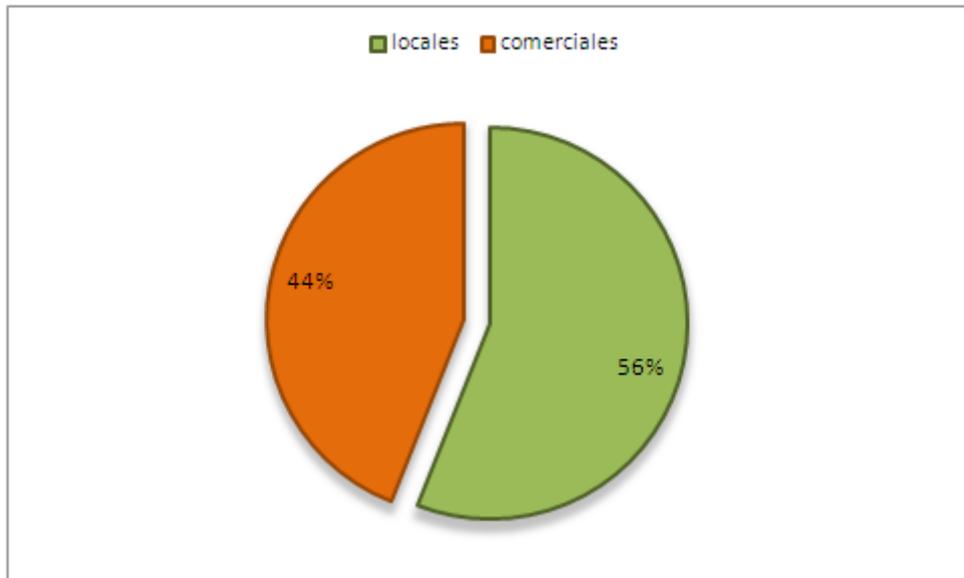


Tabla 13: Resumen de cultivos y variedades por tipo de Me Planto de la temporada 2012-2013

Cultivos	Variedades	Tipo de Variedades	Variedades Semilla Zorra
52	86	48 l 33 c 5 ca	23

l: locales c: comerciales ca: planta autoproducida de semilla comercial

Figura 10: Gráfico del % del tipo de variedades de Me Planto 2012-2013



La cantidad de variedades locales utilizadas por los proyectos está entre el 33% que observamos en el BAH Perales y el 56% de Me Planto. En comparación con los datos del BAH Perales en el 2008, el propio BAH Perales ha disminuido muy poco, casi se mantiene en el mismo número tanto de variedades totales como de variedades locales. A Casco Puerro y Me Planto, tienen un notable número total de variedades por encima - de las 72 del BAH en el 2008 a las 83 de A Casco Puerro y las 86 de Me Planto -, que aparentemente parece ser debido a que las huertas son de menor tamaño y a que cuentan -generalizando- con hortelanas más experimentadas y con mayor cercanía al sistema de semillas de Perales. En el caso de Me Planto, observamos una notable subida del porcentaje de variedades locales. Esta subida en el número de variedades se debe a que, como nos cuenta uno de sus integrantes, es un proyecto más pequeño con la finalidad de tener mayor cercanía entre las personas que lo conforman. Es una huerta más "colectiva" en comparación con los otros dos proyectos ya que *"Me Planto iba a ser un tamaño tal que nos permitiese a estar todas juntas en asamblea al mismo tiempo"* (N3), lo que facilita el aumento de participación de las personas que están del lado del consumo. En consecuencia, la participación en la huerta también es mucho mayor lo que permite que las hortelanas liberen tiempo para *"dedicarse a otras cosas como por ejemplo más experimentaciones con semillas"*. A ello se le suma que ha habido personas más interesadas en la semilla que han traído material fitogenético de sus viajes sumado a que las hortelanas tienen una experiencia considerable por lo que *"la producción está bastante asegurada y eso te permite experimentar con semillas marcianas"*. En la misma línea, N3 nos cuenta que: *"creo*

*que la implicación en tanto la toma de decisión, como la planificación por ejemplo, de lo que es la huerta son abiertas a que todo el mundo del colectivo participe, y siempre pues cada temporada la planificamos entre 3, 4, 5 personas y ehhhh, además tienen mayor participación en la huerta, generalmente... sobre todo en verano que hay más trabajo vienen por lo menos una vez por semana 3 o 4 personas a echar una mano en la huerta, más además las cosechas de Me planto no somos las productoras las que la agarramos en principio, sino que son las consumidoras, digamos, o el resto del mundo del colectivo quienes se van turnando para venir a la huerta a cosechar. Entonces tienen una participación bastante importante, en la toma de decisiones de lo que, cosas que tienen que ver con la huerta, en la toma de decisiones que tienen que ver con el colectivo y en la práctica hortícola, digamos.”*

Sin embargo, como hemos observado, parecen tener también un **techo común** con el resto de proyectos estudiados en cuanto a la soberanía fitogenética - temporalidad y tipo de semilla como veremos- por lo que en adelante continuaremos el análisis centrándonos en las características comunes aunque sin perder de vista las características diferenciadoras que emergen entre los colectivos.

## 4.5 El sistema de semillas de las nuevas formas agroecológicas visto en profundidad

### 4.5.1 Autonomía y recursos técnico-productivos

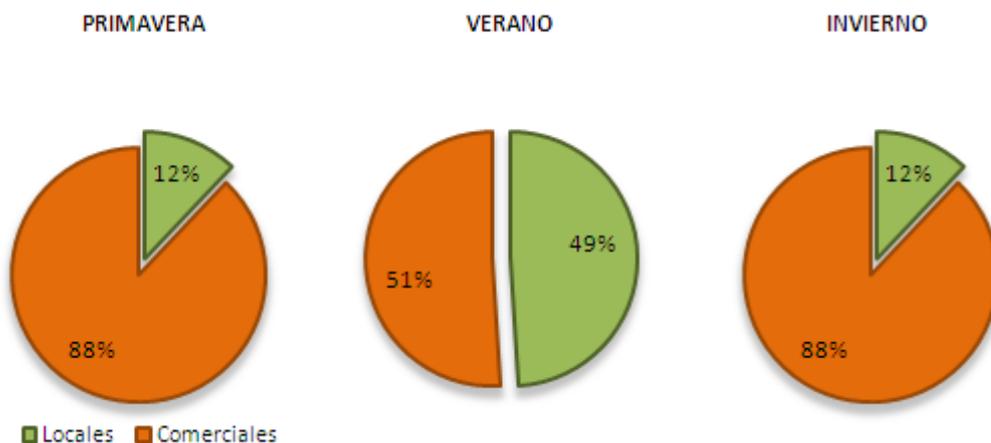
Comenzamos el siguiente apartado con los datos a nivel cuantitativo, exponiendo las tablas y los gráficos que nos muestran las cantidades de variedades locales utilizadas por temporadas y así como las tablas que nos muestran en qué cultivos se consiguen un mayor grado de autonomía. A través de estos datos nos podemos hacer una idea de la situación actual desde su forma más visible e iremos recurriendo a ellos más adelante para tratar de desgranar también la cara menos visible de la soberanía fitogenética de las experiencias agroecológicas. Los datos tomados están separados por proyectos:

Tabla 14: Resumen de las variedades por temporada del BAH Perales

Temporadas	Cultivos	Variedades	Tipo
PRIMAVERA	19	25	3 l 22 c
VERANO	17	41	20 l 21 c
INVIERNO	20	25	3 l 22 c

l: locales c: comerciales

Figura 11: Gráficos de las variedades por temporada del BAH Perales



**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 15: % local de cada cultivo del BAH Perales**

Cultivo	Variedad	Procedencia	% Local de cada cultivo
Calabaza	Alargada	l	100
	Cacahuete	l	
	Dulce de Horno	l	
	Zapallo Macre	l	
Rúcula	BAH	l	100
Colinabo	De León	l	100
Haba	BAH Grande	l	100
	BAH Chica	l	
Calabacín	Verde (SZ)	l	72
	Verde	c	
	Blanco (SZ)	l	
Tomate	(Fuenla)	c	70
	Tempranillo Perales (SZ)	l	
	Negro Siberiano (SZ)	l	
	Moruno Poli (SZ)	l	
	Pera (SZ)	l	
	Cuelga (SZ)	l	
	Moruno Francés (SZ)	l	
Puerro	Semilla Zorra	l	66
	Chiquet	l	
	(Fuenla)	c	
Pepino	Chencho (SZ)	l	62
	(Fuenla)	c	
Melón	Jose Francisco	l	50
	(Fuenla)	c	
Cebolla de verano	Parda (SZ)	l	30
	(Fuenla)	c	
Daicon	Alfonso	l	30
	(De sobre)	c	
Berenjena	Semilla Zorra	l	18
	(Fuenla)	c	
Acelga	Verde	c	-
	Roja	c	
Ajete	Morado	c	-
Ajo	Chino	c	-
Albahaca	(Fuenla)	c	-
Apio	(Fuenla)	c	-
Borraja	Flor Blanca	c	-
Brócoli	Loord	c	-
Canónigos	(De sobre)	c	-
Cebolla de primavera	Blanca	c	-
	Babosa	c	-

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

	Colorá	c	-
Cebolleta	Blanca Siempreviva	c	-
Cilantro	(De sobre)	c	-
Cogollo	De Tudela	c	-
Col china	(Recas)	c	-
Coliflor	Galápagos	c	-
Escarola	(Fuenla y Recas)	c	-
Espinaca	Viroflay	c	-
	El dorado	c	
Lechuga	Batavia	c	-
	Maravilla	c	
	Romana	c	
Lombarda	(Fuenla)	c	-
Nabo	Virtudes	c	-
Patata	Jaerla	c	-
	Red Pontiac	c	
	Spuntac	c	
Pimiento	Largo	c	-
	Gordo Chiquet	c	
Rabanito	Largo de Mallorca	c	-
Remolacha	Detroit	c	-
Repollo	Liso	c	-
	Rizado	c	
Sandía	(Fuenla)	c	-
Tirabeque	(De sobre)	c	-
Zanahoria	Nantesa	c	-

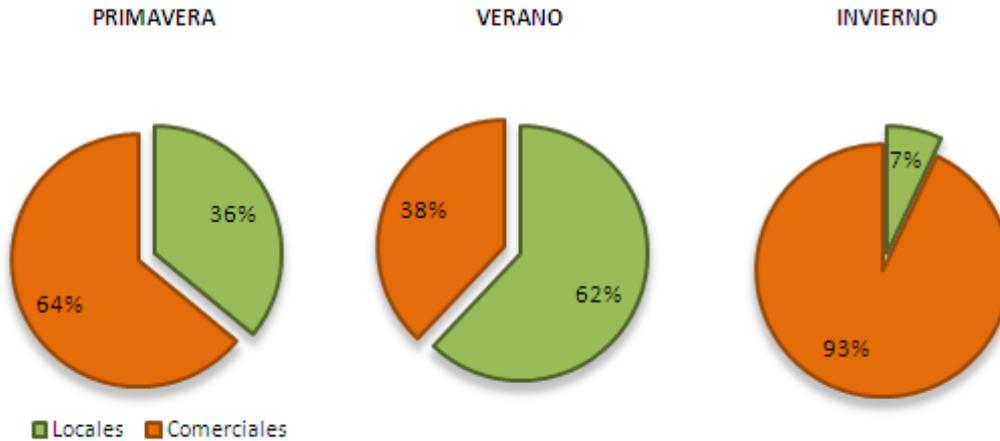
**Tabla 16: Resumen del tipo de variedades por temporada de A Casco Puerro**

Temporadas	Cultivos	Variedades	Tipo
PRIMAVERA	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>12 l</b> <b>21 c</b>
VERANO	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>26 l</b> <b>16 c</b>
INVIERNO	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>2 l</b> <b>26 c</b>

l: locales    c: comerciales

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Figura 12: Gráficos de variedades por temporada de A Casco Puerro**



**Tabla 17: % local de cada cultivo de A Casco Puerro**

Cultivo	Variedad	Procedencia	% Local de cada cultivo
Maíz Dulce	Maíz Tía María (Les Refardes)	l	100
Melón	Villaconejos (Aranjuez 2010?)	l	100
Albahaca	(SZ)	l	100
Apio	Apio blanco (SZ)	l	100
Calabaza	Vasca. (SZ)	l	100
	Vasca gorda. (SZ)	l	
	Chilena 2011 (SZ)	l	
	Iglesuela 2006 (SZ)	l	
	Iglesuela semilla mezclada	l	
Mostaza japonesa	Semilla de Canmasdeu	l	100
Cilantro	Semilla Chilena S. Zorra	l	100
Haba	Morata (Domingo)	l	100
Judía Verde	Garrafal oro	l	100
	Buenos Aires (Valencia)	l	
Tomate	Negro Aranda. (SZ)	l	82
	Negro Siberiano. (SZ)	l	
	"Perry" (tomate negro cherry) (SZ)	l	
	Tempranillo. (SZ)	l	
	Negro Arizkuren. (SZ)	l	
	Moruno Poli (SZ)	l	
	Fuenla.	c	
Calabacín	Verde 2011 (SZ)	l	78
	Calabacín Fuenla	c	
	Blanco Robregordo (SZ)	l	
	Amarillo Kusturica. (SZ).	l	
Puerro	(SZ)	l	50

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

	Angel	l	
	Fuenla	c	
Patata	Jaerla	c	
	Red Pontiac	l	50
Pepino	Pepino Chencho (SZ)	l	
	Pepino Fuenla l	c	47
Sandía	Fuenla.	c	
	Mochuelo (Villaconejos 2008) (SZ)	l	43
Rábano	Candela di fueco. Alargado	c	
	Semilla de Sandra (Aranjuez) Redondo	l	
	Redondo	c	41
Cebolla	Parde PutaCus (30 de Chiquet)	l	
	Parde Fuenla	c	40
Ajo	Pedroñeras	c	
	Zamora	l	
	Morata	l	22
Pimiento	Fuenla.Italiano	c	
	Fuenla. Gordo	c	
	Fuenla. Gordo Rojo	c	
	Guindilla (SZ)	l	
	De la Vera (SZ).Pimentón para secar	l	18
Daikon	Semilla del BAH	l	
	Comercial Battle	c	16
Lechuga	Chikina /Tipo romana)(fuenla)	c	
	Crispilla (SZ)	l	
	Morateña (Carabaña) 2006 (SZ)	l	
	Maravilla de verano	c	
	De Ángel (SZ)	l	
	Fuenla Romana	c	
	Fuenla hoja de roble	c	13
Berenjena	Berenjena Eco (SZ)	l	
	Fuenla.	c	12
Acelga	Roja Fuenla	c	-
	Amarilla Fuenla	c	-
Hinojo	Sobre comercial, (SZ)	ca	-
Escarola	Fuenla	c	
	Patriot	c	-
Rúcula	De sobre	c	-
Perejil	Battle, Salsa de hoja lisa	c	-
Zanahoria	Nantesa	c	-
Remolacha	Detroit	c	-
Nabo	Virtudes Martillo	c	-
Repollo	Extreme liso	c	
	Temprosa rizado	c	-
Coles Bruselas	Fuenla	c	-

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

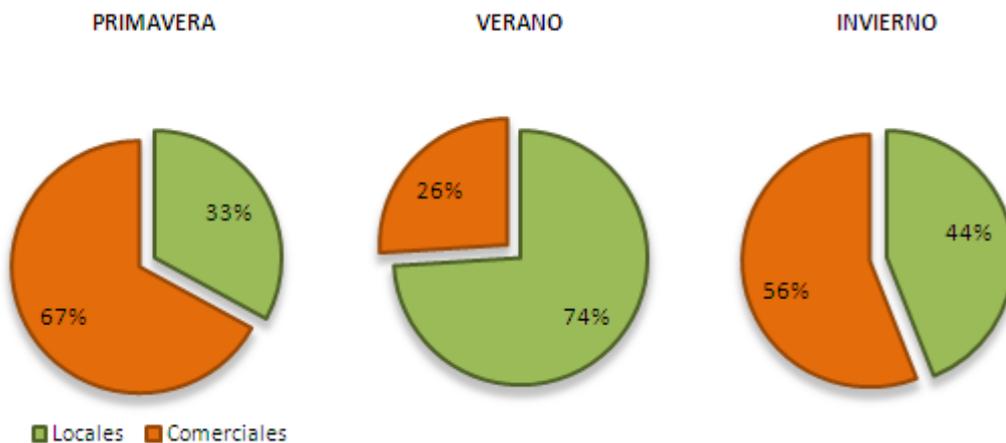
Lombarda	Redma	c	-
Brócoli	Fuenla	c	-
Coliflor	Fuenla . Charlotte de Navarra	c	-
	Fuenla . Casper	c	
Col verde	Fuenla	c	-
Romanescu	Fuenla	c	-
Cebolleta	Herencia (Ciudad Real)	c	-
Cebolla fresca	Fuenla Babosa	c	-
	Fuenla Blanca	c	
	Fuenla Roja	c	
Espinaca	Patriot (fuenla)	c	-
	Verde clara	c	

**Tabla 18: Resumen de variedades por temporada de Me Planto**

Temporadas	Cultivos	Variedades	Tipo
PRIMAVERA	19	21	7 l
			16 c
VERANO	21	42	31 l
			11 c
INVIERNO	27	36	16 l
			20 c
			5 ca

l: locales    c: comerciales    ca: (comerciales plantel autoproducido)

**Figura 13: Gráficos de variedades por temporada de Me Planto**



**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 19: % local de cada cultivo de Me Planto**

Cultivo	Variedad	Procedencia	% Local de cada cultivo
Acelga	Chiquet	l	100
Zapallo	-	l	100
Tomate	Negro siberiano (SZ)	l	100
	Negro de Aranda (SZ)	l	
	Moruno de Ambite (SZ)	l	
	Pera (SZ)	l	
	Tempranillo (SZ)	l	
	Moruno Poli (SZ)	l	
Puerro	Chiquet	l	100
	Poli (SZ)	l	
Albahaca	-	l	100
Cilantro	Semilla Zorra	l	100
Col	China	l	100
Girasol	-	l	100
Guindilla	Vasca (SZ)	l	100
Haba	Me Planto	l	100
Apio	Blanco (SZ)	l	100
Maíz	Dulce	l	100
Melón	Mochuelo	l	100
	Piel de Sapo	l	
	Domingo de Morata	l	
Mostaza	Púrpura gigante	l	100
Perejil	Me Planto	l	100
Rúcula	Me planto	l	100
Calabacín	Verde (SZ)	l	100
Calabaza	Vasca	l	100
	Vasca gorda	l	
	Iglesuela	l	
Daikon	Me Planto	l	100
	De Alfonso	l	
Chirivía	-	l	100
Cebolla	Parda (SZ)	l	100
Pimiento	Largo Poli (SZ)	l	56
	Gordo Poli (SZ)	l	
	Largo Eco(SZ)	l	
	Gordo Eco (SZ)	l	
	Italiano	c	
	Gordo	c	
	Del Padrón	c	
Lechuga	Maravilla de Verano (SZ)	l	55
	Invernadero	ca	

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

	Hoja de roble	c	
	Romana	ca	
Berenjena	(Fuenla)	c	
	Eco (SZ)	l	50
Sandía	(Fuenla)	c	
	Gigante	l	50
Judía	Verde Cornicabra	l	
	Verde	c	50
Zapallito	Variedad 1	l	
	Variedad 2	c	50
Repollo	Corazón de buey	ca	
	Poli (SZ)	l	
	(Fuenla)	c	33
Rabanito	Largo	l	
	Redondo	c	29
Zanahoria	Nantesa	c	
	Extremeña (SZ)	l	25
Cebolla	Para cebolleta	c	
	Para cebolleta	l	25
Espinaca	De sobre	c	
	Poli (SZ)	l	25
Pepino	Chencho (SZ)	l	
	(Fuenla)	c	25
Lombarda	(Fuenla)	c	
	Poli (SZ)	l	21
Nabo	Virtudes martillo	c	-
Patata	Variedad 1	c	
	Variedad 2	c	-
Remolacha	Detroit	c	-
Romanescu	(Fuenla)	c	-
Tirabeque	De Sobre	c	-
Ajo	Blanco	c	-
Ajo	Morado	c	-
Alcachofa	(Fuenla)	c	-
Borraja	Flor blanca	c	-
Brócoli	(Fuenla)	c	-
Col verde	Verde	c	-
Coles de Bruselas	(Fuenla)	c	-
Coliflor	(Fuenla)	c	
	Tardía	ca	-
	De otoño	c	-
Escarola	(Fuenla)	ca	-
Garrofó	-	c	-
Hinojo	De sobre	c	-
Canónigos	De sobre	c	-

El techo común que se observa a simple vista, viene marcado claramente por el tipo de cultivo y por la temporalidad: en las variedades de fruto<sup>51</sup> y en las que se cultivan en verano -también coincide que la mayor parte del fruto se cultiva en verano- es donde crece el grado de soberanía fitogenética de los proyectos. Un hecho curioso, es que no hay grandes cambios en la autonomía desde el 2009 hasta la temporada 2012-2013 lo cual pensamos que se debe a una estabilización tras la recolocación de las personas en los nuevos colectivos y en SZ mismo. Iremos viendo también los flecos que surgen de dicha estabilización.

A continuación, seguimos con los aspectos técnico-productivos pero desde una perspectiva más cualitativa, entramos a desgranar los motivos que pueden estar relacionados con la situación expuesta abordando los diferentes elementos fundamentales identificados para el sostenimiento de la red.

### **Conocimiento**

El hecho de que las personas integrantes de los colectivos sean de procedencia urbana, principalmente de Madrid, no es casual, como comentábamos antes, ya que son proyectos que nacen desde una resistencia al sistema hegemónico, problematizando la tensión campo-ciudad centrados en la alimentación desde la desafección alimentaria urbana: *“Es totalmente clave que esto surge de lo urbano, este planteamiento”* N1. El grupo de hortelanas de los proyectos estudiados tiene como característica común la procedencia urbano-universitaria mayoritariamente y en algunos casos la relación con la academia no es dentro del campo de las ciencias naturales por lo que **el acercamiento a la agroecología surge principalmente desde lo ideológico** como vemos en las entrevistas: *“Yo estudié filología hispánica y nunca me había planteado nada con el campo...o con lo natural...y mi acercamiento a la huerta ha sido desde lo ideológico...estuve en el BAH como consumidora y de ahí me surgió...”* (N1), o N2: *“Entonces me metí un poco en la Red de Semillas ,Resembrando e intercambiando, y también en la comisión de agroecología de Ecologistas en Acción”*.

De esta forma el conocimiento del que se parte es de carácter teórico siendo este uno los hándicaps más significativos: *“somos neohuertanos”* dice (N2), refiriéndose principalmente a la procedencia cultural, ya que a pesar del prefijo “neo”, hay varias hortelanas en el pueblo que

---

<sup>51</sup> A partir de ahora, al igual que lo hacen los proyectos, utilizaremos recurrentemente esta clasificación de los cultivos en función de su parte comestible ya que tienen comportamientos parecidos dentro de los proyectos a la hora de su autogestión: Fruto (Tomate, pimiento, berenjena, haba...), Hoja (Lechuga, rúcula, espinaca, acelga...), Raíz (Nabo, remolacha, rabanito...), Coles: (Repollo, lombarda, coliflor...)

llevan cultivando entre cinco y diez años lo que les confiere ya cierta experiencia. Todos los proyectos producen una cesta de verduras semanal de la que comen entre 2 y 4 personas aproximadamente según las circunstancias, lo que demuestra una gran capacidad de producción de alimento a priori impropia de una persona recién llegada al campo. *“Neo hortelanos y neo hortelanas, que no estamos muy familiarizadas con todo este tema, que nos cuesta mucho trabajo planificar una huerta para consumo y además tener para semillas”* (N2). Observamos como a diferencia de los sistemas tradicionales, en este caso la reproducción de los cultivos no está integrada en el manejo, las hortelanas no la tienen interiorizada como parte del ciclo fundamental. Esta ruptura del ciclo, pensamos que es un **éxito de la quiebra de la semilla** que ha conseguido separar el carácter productivo y reproductivo de la semilla hasta su normalización.

Una de las consecuencias directas del cambio de modelo social desde lo rural hacia lo urbano es una fuerte **desagrarización cultural** a la que hacen referencia las entrevistadas cuando explican que en su intento de relacionarse con el campo se encuentran un panorama que cada vez está más cercano al desierto en cuanto a conocimiento tradicional. De esta forma, el aprendizaje de este tipo de saberes por las *“neohuertanas”* no resulta tarea fácil por mucho interés que se le ponga. A ello se le suma que las pocas personas que quedan con conocimiento e incluso con semillas, hacen parecer *“que lo suyo no vale”* (N2), nos dicen en repetidas ocasiones. De nuevo nos encontramos con la herencia de la subyugación desarrollista que se empeña en valorar más lo científico-industrial (Vandana, 1988) como vimos en el sistema de semillas modernizado. Además, a veces existe una dificultad de comunicación debido a la distinta procedencia cultural como nos cuenta N1: *“Y con los paisanos la **dificultad de comunicación**. Hay muchas culturas diferentes y a veces es difícil comunicarse. Ahí no hay falta de conocimiento pero igual no les entiendo bien cuál es el manejo”* (N1). Con todas estas condiciones, no parece haber un acceso visiblemente sencillo al conocimiento tradicional. No ha sido así sin embargo nuestra experiencia a la hora de entrevistar a las agricultoras tradicionales para este trabajo, si bien es cierto, que en dos de los tres casos existía una relación previa fruto de la actividad en las huertas lo que ha facilitado la fluidez en las entrevistas. Desde nuestra experiencia sí hemos sentido una **disposición a compartir su conocimiento** por lo que una investigación en cualquier formato en este sentido podría ser una gran oportunidad de aprendizaje para los proyectos agroecológicos.

A las dificultades mencionadas anteriormente en cuanto a los saberes locales, se le suma el hecho de que los proyectos agroecológicos, ya desde el inicio, sí trataron de obtener el conocimiento tradicional referido a la parte productiva, con bastante éxito, teniendo en

cuenta el panorama semi-desértico que comentábamos antes, pero sin embargo, **no ahondaron al mismo nivel en el conocimiento relativo a la reproducción de semilla y producción de plantel**: *“Antiguamente no sé cómo lo han hecho en el BAH. Yo, en los años que llevo, lo que es sacar plantel y semilla... muy poco o nada. Ni hemos preguntado ni hemos incorporado. Alguna cosa, como poner en el suelo pimientos y berenjenas, sí que lo hemos copiado de los agricultores de aquí, pero que no mucho intercambio de conocimiento en este campo”* (N2). Cuando preguntamos el motivo, este es el tipo de respuesta: *“Pues no lo sé. Una de las características de los proyectos de Perales es que sí intentamos imitar como se ha hecho aquí. Sé que en la huerta es así pero en el tema del semillero no lo sé por mi poco conocimiento pero creo que sí”* (N1), hecho que pensamos que se debe a la herencia del BAH Semillero, en que veíamos como el conocimiento provenía principalmente desde los grupos afines. Sin embargo, sí encontramos curiosidad e interés por las prácticas tradicionales en cuanto a la semilla e incluso se hacen preguntas como N1 que denotan un **interés por la semilla** también en su dimensión cultural: *“qué semillas son de aquí y cuál es su manejo. Incluso cómo se cocinaban, como te las llevas a la mesa, como te las comes”* (N1).

Por lo tanto, al no acercarse mucho al saber local el conocimiento de las hortelanas referido a la reproducción de los cultivos, como nos cuentan todas, procede principalmente de *“leer, de ir a talleres de reproducción de semillas y de lo que he aprendido en Perales con toda la gente que me rodea. Esas son las tres fuentes”* (N2), de forma que los nuevos marcos de conocimiento sobre agricultura ecológica cobran importancia. Al preguntar sobre el acceso a este tipo de conocimiento y cómo resulta de útil llama la atención la multiplicidad de respuestas:

*“Es fácil. Hay mucho escrito, hay mucha gente. Sí, sí, es fácil. Yo creo que si quieres saber algo lo consigues, sólo hay que buscarse un poco la vida”* (N2), *“Lo básico sí, pero cosas más complejas...no es que no sea fácil, es que no hay mucha gente haciéndolo, no hay muchas experiencias frikis...con experiencias...como lo que nos contaban en el sur de la manzanilla para limpiar las bandejas...es como para producir...para producir de jardín pues puedes hacerlo pero pasar a una producción que no es tan de ocio...y que no tienes necesidades del mercado tan fuertes...pues no hay tanto. Le pasa tanto a la producción de verdura como a la producción de semilla con la diferencia de que la semilla requiere más tecnología. No lo encuentras en internet ni casi en libros...”* (B), *“Relativo...para mí... a veces acercarme a un libro... para mí que he aprendido esto de otra manera...se me hace un mundo leer un libro...se aleja de lo que estoy buscando...que realmente lo que sí me aporta es espacios como el semillero, compartir con otras personas que quieran lo mismo que yo...o con los señores...Pero a veces el material*

*escrito que hay sobre semillas me echa un poco para atrás igual porque yo necesito un uso o un manejo muy concreto” (N1).*

Recopilando las opiniones sobre este tema, el del acceso al conocimiento, las hortelanas dicen que en cuanto a agricultura ecológica, hoy en día hay bastante información de fácil acceso, sin embargo, no resulta tanta la relativa a la semilla y aún así, no hay un volumen suficiente de recogida de conocimiento que permita encontrar el conocimiento específico de cada lugar por lo que muchas veces son recursos descontextualizados que no resultan aplicables en la realidad local.

Otro punto que emerge en cuanto al conocimiento, es la **endogamia** de los colectivos entre personas que generalmente tienen poco conocimiento respecto a los manejos agrícolas -al tener un origen parecido, urbano-universitario-, tanto en la red peraleña-madrileña como hacia afuera: otras cooperativas autogestionadas, pueblos okupados, colectivos rurales... Debido a esa endogamia, no parece haber mucho input externo: *“Como la mayoría son relaciones con proyectos similares pues igual un problema es la falta de formación” por ejemplo “cuando te dan una semilla y no saben ellos mismos como cosecharla...” (N1).* Se reconoce que se parte del desconocimiento agrícola y debido a la endogamia, se genera también una cierta desconfianza del conocimiento y de los recursos que llegan desde grupos afines, sin embargo, *“esto va cambiando con el tiempo. Al establecerte, pues como en Semilla Zorra, van pasando los años y cada vez hay más conocimiento...” (N1).* En este punto de las entrevistas observamos múltiples comentarios que hacen referencia a lo colectivo como generador de conocimiento y colocándolo además como una de las principales fuentes de adquisición del mismo:

***“Un conocimiento completamente experimental, de salir al campo y aprender a través de las compañeras” (N3), “Lo más formativo es Semilla Zorra. Participar ahí yo creo que también es formación” (N2), “Igual desde hace cinco años...mi conocimiento procede de la propia práctica. Y del intercambio con gente. No he tenido educación formal sobre agroecología...pero he aprendido mucho más que lo que he aprendido en la educación formal en otros espacios igual, de la participación en los proyectos, y ahora en Semilla Zorra. De preguntar, de alguna charla... [...] El tiempo que estoy en las huertas, en A Casco Puerro y en el BAH he aprendido mucho sobre agroecología, mucho. Recuerdo que una vez haciendo pancartas anti transgénicos pues yo desde mi ignorancia solo hablando con la gente que estábamos pintando para mí fue un taller de reflexión sobre los transgénicos. Sobre cómo están las semillas en el mundo y cómo están las cosas, voy aprendiendo” (N1).***

En cuanto a la semilla en concreto, *“En Semilla Zorra se va guardando algo de documentación año tras año en la medida que se puede con todos los cambios de personas que ha habido...los caos de perdemos no se que, no sé cuantos...pero sí se va generando un material que de hecho es más útil para mi, en vez de leer un libro o ver internet”* (N1), *“Sí. Ha habido algunos años que no hemos apuntado nada. Antiguamente se hacía y lo hemos retomado otra vez, y sí que apuntamos cantidades, procedencia de la semilla de lo que nosotros plantamos. Eso es lo que más tenemos”* (N2). En este caso, **SZ se convierte en generadora de un conocimiento local** de carácter eminentemente empírico, basado en el **ensayo-error** de varias fuentes: *“Si me dan una semilla, la amiga de la hermana que está en un pueblo okupado de Navarra pues ni ella sabe decirme el manejo de esa planta...al final tienes que probarla y ver si te cuadra”* (N1), *“No hay una formación específica, pero yo creo que de forma transversal, al trabajar en el semillero, al reproducirse variedades para semilla, lo vamos trabajando. Lo hacemos de una forma práctica, no... no hemos hecho cursos específicos, bueno, alguna vez, pero es más como la cosa práctica del cotidiano, ensayo y error que vamos haciendo cotidianamente”* (N3). Frente a la descontextualización del conocimiento externo que comentábamos antes, podemos decir que SZ y el resto de la red peraleña, actúan como un nuevo foco de conocimiento local.

Otro hecho característico relacionado con el conocimiento es que dentro de los proyectos y por tanto también en SZ, se da como hecho reconocido el beneficio de la **rotación en las tareas** como una de sus bases de democracia radical (Vara y Calle, 2010). Además de ser una cuestión de reparto de esfuerzos -buscando eficacia- y de responsabilidades, otra de las intenciones clave es el **reparto del conocimiento** que además de resultar una herramienta de difusión ideológica, está concebida como una herramienta de empoderamiento de las distintas personas y por tanto de vía hacia la horizontalidad: *“yo creo que una cosa a la que le damos importancia o quien está muy presente es el aprendizaje de las personas que formamos parte, no solamente de las de la huerta, sino también de los consumidores. Hay una parte de querer aprender o tener cierta autonomía en la huerta”* (N1). En su proyecto, N1 nos cuenta que tienen presente la importancia de *“que nadie -del grupo de huerta- sea imprescindible en la huerta”* y que *“podría ser más productivo que hubiera gente más experta y que todo dependiera de ello, pero dedicamos mucho tiempo a que el conocimiento se difunda”*. Vemos como en este caso se prioriza el empoderar a todas las hortelanas frente a la productividad en busca de un cambio de modelo en el que persigue objetivos de mejora colectiva e individual no basados en lo monetario. La idea de que se reparta el conocimiento, puede multiplicar el número de personas que pasen a formar parte de la red agroecológica y por lo tanto de su

El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña

sistema de semillas hecho que camina hacia el aumento de la resiliencia del sistema. Un ejemplo de reparto del conocimiento lo vemos en los “paseos huertanos” en SZ, que consisten en encuentros a final de verano, en -agosto, septiembre, momento en que teóricamente ya hay menos trabajo-, para pasear por las distintas huertas visitando sobretudo las variedades de reproducción. Estos resultan ser espacios en los que conscientemente se comparte conocimiento y se generan lazos sociales.

Imágen 6: Paseo por las huertas 2013.



Autora: Cristina Rodríguez.

### Tecnologías

Pasando ahora a centrarnos en las tecnologías empleadas, al preguntar que si la cantidad de recursos materiales que se posee resulta un limitante a la hora de autogestionarse la planta-semilla todas las entrevistadas nos responden que: “creo que **hay suficientes materiales** en el momento en el que estamos” (N1). Y por otro lado, en todas emergen reflexiones con respecto al **tiempo y el esfuerzo** dedicado, tal vez porque en la entrevista es la primera vez que explicita la búsqueda de algún “limitante”: “Entonces eh... yo no creo que las limitaciones sean materiales, más bien creo que son nuestras, de capacidad de trabajo, de la gente que nos estamos dedicando al semillero” (N3). Cuando leemos “capacidad de trabajo”, al igual que en el resto de entrevistas, se refiere a que no se le dedica suficiente tiempo y esfuerzo al tema como ya veíamos en la entrevista de nuestro informante clave cuando nos comentaba que “lo productivo no dejaba tiempo para la siembra”. El hecho de que la autonomía fitogenética se considere fundamental en los proyectos y sin embargo quede relegada frente a lo productivo

en cuestión de tiempo dedicado merece que hablemos de ello más en profundidad ya que emerge recurrentemente a lo largo de las entrevistas. Por esta razón volveremos al tema del “tiempo” más adelante.

Volviendo a los recursos materiales, aunque generalmente se consideran suficientes, aparecen algunas consideraciones de mejora que nos parece interesante recoger como comienzo de una recopilación de ideas en un posible taller de reflexiones y propuestas colectivas. Aquí seleccionamos algunas: *“Tenemos un **invernadero** que es fundamental que tiene mesas y herramientas para trabajar...bandejas que compramos cuando hace falta porque las reutilizamos muchas veces...y tenemos un sistema de riego programable en el invernadero que es muy importante. Y no tenemos mucho más. Probablemente si pudiéramos dedicarle más tiempo y más esfuerzos al invernadero, no es tanto una cuestión de materiales igual innovaríamos un poco...no sé, como cama caliente que ya hemos hecho pero igual se puede hacer mas...probando algo un poco más sofisticado...lo hacemos bastante sencillo y lo que llega llega y ya está”* (N1), *“El riego ya se tiene bien...pues un sitio con una estufa...otra zona de sombreo para tal...se pueden hacer para robustecerla para luego ponerla fuera...todos los temas de las camas calientes y estas cosas...mejorando...anotando para reproducir la experiencia”* (B), *“O cosas como que en el invernadero donde producimos y donde reproducimos la planta, no tiene cabida suficiente, eh, para toda la cebolla y todo el puerro que queremos producir y, entonces pues, la mitad de ella proviene del semillero y la otra mitad pues es de señores de aquí de la zona ”* (N3). Como han ido comentando las entrevistadas, efectivamente, el invernadero cobra gran importancia ya que como veíamos en las tablas, la planta que se autoproduce en los proyectos *“Viene toda del invernadero, o sea hacemos entre todos, gestionamos juntos el tomate pimiento y berenjena y otras bandejas las hacemos por nuestra cuenta pero las ponemos allí también porque es más cómodo, no se puede tener en casa para esas cantidades”* (N1).

La planificación de la producción de plantel va directamente asociada con el funcionamiento del invernadero como vemos en la siguiente tabla- calendario:

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 20: Calendario resumen de las tareas alrededor del invernadero para producir plantel.**

Calendario	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>Trabajo</b>	.Compost - volteo a la 2(*) . Compost - cribado . Puesta a punto invernadero(**)	PRODUCCIÓN DE PLANTEL PARA EL VERANO .Siembra, escarda, repicado, ajuste de pedidos, reparto. .Abrir y cerrar las puertas a diario							Limpieza, desbroce	Compost-acopio 1 y Compost-volteo 3			
					.Posible Producción de plantel para invierno .Sombreo y control de la luz								
<b>Riego del invernadero</b>		En funcionamiento											

(\*) Existen tres "composteras" que se usan para pasar el compost de una a otra a medida que madura, (\*\*) Puesta a punto del invernadero: reparaciones, riego, limpieza, bancales para puerro-cebolla

Comparando los gráficos de autonomía de los proyectos por temporadas y el calendario del plantel, en los tres proyectos vemos como aumenta la autonomía en cuanto a la semilla en función de la **temporalidad**:

- Aumenta en los cultivos de los que se produce **plantel de forma agrupada en el invernadero**: la plantación de solanáceas en **verano** -tomate, pimiento y berenjena- se produce en un corto periodo de tiempo por lo que la planta también se produce de la misma forma. Se siembra en los semilleros en marzo para tener las plantas listas para las plantaciones de mayo las cuales coinciden también con las siembras de cucurbitáceas también bastante agrupadas.

- En invierno la autonomía cae considerablemente ya que la producción de plantel hay que hacerla en verano lo que coincide con el pico de trabajo en el calendario productivo de los proyectos. En la temporada de **invierno** nos cuentan que prácticamente toda la planta es **comprada**. Este es uno de los motivos por el cual el riego del invernadero se queda funcionando más tiempo ya que no toda la planta se saca a la vez y se siguen metiendo las bandejas de planta comprada para su cuidado entre la compra y la plantación de las mismas.

- Aumenta la autonomía también ligeramente en épocas en que el invernadero funciona debido que permite hacer más **experimentaciones**: como se comprueba en el caso de A Casco Puerro durante la primavera, que hace también individualmente siembras de lechugas y otros cultivos: *"por ejemplo las lechugas de verano y las acelgas de verano son de semilla propia,*

*pero porque es la temporada en la cual es posible hacer plantel*" (N3), *"En épocas en que está funcionando el semillero y podemos poner bandejas hemos puesto, apio, albahaca, hinojo, maíz"* (N1). Y lo mismo en el caso de Me Planto que además ha hecho pruebas también con coles, que resultan ser de los cultivo con menos semilla local en general.

Observando ahora la autonomía **en función del tipo** de cultivo:

FRUTO: Hemos detectado cuatro características principales que hacen que las variedades de fruto, sean más autogestionables. En primer lugar, los tiempos de recolección de semilla coinciden con los de cultivo por lo que no es necesario cambiar el manejo de forma significativa. Al quedar las variedades de reproducción integradas en el cultivo cuesta menos trabajo reproducirlas. En segundo lugar, muchas de ellas, sobretodo solanáceas, están ligadas a la producción de planta del invernadero coincidiendo con la época en que más se trabaja en él. Tercero, el hecho de que en esta zona, culturalmente, este tipo de cultivos son muy valorados por que la erosión genética no es tan agresiva siendo las variedades que más se han conservado. En cuarto lugar a las hortelanas consideran que *"Todas las de fruto son más fáciles de sacar [...] son plantas que es más difícil que se cruce"* (N2) hecho que contrasta con las respuestas de las agricultoras tradicionales a las cuales no les parece difícil la reproducción de ninguna variedad más que las demás.

HOJA: Serían las siguientes en cuanto a autonomía. Pensamos que la facilidad en la producción del plantel, la facilidad del espigado, que también se han encontrado variedades locales y que, como comentábamos antes la producción de planta en primavera coincide con el invernadero abierto, son las razones principales de que encontremos variedades locales de este tipo en las tablas de los proyectos.

RAÍZ: Parece que una razón es la gran erosión genética en cuanto a este tipo de cultivos en la zona del Tajuña debido a que *"aquí toda la raíz era para los animales"* (B). No era un cultivo muy valorado y no parecían existir un gran número de variedades por lo que con la erosión genética, apenas se encuentran semillas locales de este tipo entre las agricultoras de la zona. Además, requieren una planificación mayor ya que deben "espigar" para generar semilla lo que añade complejidad ya que no cuadra con las rotaciones de cultivos en las tierras de los proyectos. La diferencia con la hoja, la cual también tiene que espigar, podría deberse a que la raíz se siembra de forma directa, sin hacer plantel, por lo que a priori, una gran parte del trabajo de cuidados se simplifica sin embargo es posible que cueste más confiar en la siembra directa ya que *"el plantel lo damos ya hecho, ya...la planta está así, ha pasado un buen trozo de su vida...marzo...a mayo...y luego va a estar otros cuatro meses en el fondo le has dado casi*

a la mitad de vida, entonces pues ya confía en esa. Han muerto muchas hasta que esa ha salido, igual semillas menos vigorosas” y por ello, se confía en que es más resistente, “en cambio la siembra directa desde el comienzo tienen que apostar por ellas y no saben lo que es, no lo están viendo” (B). También, el hecho de que las temporadas en las que más raíz se siembra son las más tendentes a los cambios bruscos de tiempo y por tanto a los comportamientos indeseados de las plantas -por ejemplo el espigado precoz - hace que la estabilidad de la semilla, la seguridad de sus características cobren más importancia entre las hortelanas y se tienda más a la compra.

COLES: “Tenemos aún una cuenta pendiente con todo el tema de coles y todo esto” (N2). Entre los problemas con respecto a las coles, las hortelanas cuentan que “con las coles por ejemplo de invierno, que sí que hemos intentando, sí que hemos estado hace unos años reproduciendo semilla local, eh, entonces que uno se hibrida mucho la semilla y... dos eh, para que la planta de col salga bien, suele ser una semilla muy, muy escogida, la que produce buena planta. Entonces, eh... con el brócoli por ejemplo lo hemos intentado y ha salido un desastre... salen miles de brócolis, mini-brócolis, en cada planta, no sale un brócoli hermoso y tal, eh... los brócolis y la lombarda es que las semillas se hibridan muchísimo y las coles salen cada vez, eh, pues eso, no sale una col prieta y comestibles, si no, eso, grandes y hermosas flores que no son especialmente comestibles” (N3). La producción de plantel en fechas de pico productivo, como vemos en el calendario y la dificultad en cuanto a la hibridación parecen ser determinantes en la no-autonomía con respecto a estos cultivos. En este caso, sí eran cultivos muy valorados en la zona por lo que existe una gran tradición y conocimiento sobre el comportamiento y la reproducción de las coles que de nuevo coloca en el conocimiento tradicional la oportunidad de obtener recursos para aumentar la autonomía.

Rescatando las principales ideas que acabamos de ver en cuanto al tipo de semilla, se obtiene mayor autonomía en las que requieren un manejo más fácil en cuanto a extracción de semillas -fruto- , menos hibridación y ciclo más corto que no complejizan las planificaciones... Además, suelen coincidir, no sabemos si como motivo o como consecuencia de lo anterior, con que son las variedades menos afectadas por la erosión genética.

Al preguntar concretamente por el acceso a las variedades locales, las entrevistadas nos cuentan lo difícil que resulta encontrar variedades tradicionales entre los agricultores de la zona, sobretudo de algunos tipos de cultivos, como ya hemos visto. Esta **erosión genética** hace que en muchos casos a la hora de reponer o de introducir **semillas** se busque en **otros lugares** como ya nos comentaban: “Si quiero más de una semilla es relativamente sencilla, es

ponerte en contacto con otros proyectos que están reproduciendo semilla, o que tiene un banco bueno de semillas y a partir de ahí se puede conseguir fácilmente. Por ejemplo, aquí mismo está la Troje -en otro entorno con distintas condiciones de cultivo-, que seguro que tienen variedades” (N2), “No tenemos unos criterios muy fuertes de selección de semillas...es muy fácil que venga alguien de México con algo y alguien quiere probar y ese año está pero luego no...hay mucho movimiento. Habiendo algunas que claramente sí nos interesan y están ahí y que si las necesitamos pues tendríamos que ir al sitio donde las conseguimos que muchas veces son otros proyectos o bancos de semillas de otros lugares de proyectos similares creo que son la fuente más habitual. De por aquí tenemos poca cosa...tenemos algo del Poli, berenjena, pimiento...tenemos algunas semillas pero no es la principal fuente la gente de por aquí ” (N1). Vemos cómo el acceso más directo es a recursos fitogenéticos de otros lugares desde la Sierra Madrileña (de La Troje) hasta México (Maíz azul) o Francia (Kiwano de Longo Mai) que en muchos casos resultan estar descontextualizadas y no se adaptan.

Por otro lado, vemos cómo al irse “centrando en las cosas que vemos que nos han ido saliendo bien” (N3), hay una serie de **variedades muy estabilizadas** que todas cultivan y de las que se reproduce semilla de forma constante: “Hay ciertas variedades que ya sabemos que nos gustan a los proyectos de perales y las vamos manteniendo ” (N1), “Si una semilla funciona las hortelanas no van a dejar que se pierda” (B), hasta el punto de que coincide que es en ese tipo de cultivos en los que se va obteniendo una **autonomía total** como en el caso de Me Planto con el tomate. N2, nos comenta por qué SZ le parece “una estructura muy buena para seguir avanzando”: “Pues porque haces las cosas de manera colectiva con otras huertas, no sólo en tu colectivo. **Reproduces de alguna manera el modelo que había antes de intercambio y reproducción.** Estamos trabajando en eso, en esa línea un poco. Que es de apoyo mutuo y de yo te doy esto y tú me das esto. Y entre todos va a ser más fácil reproducir las variedades distintas sin que se hibriden, y si tengo que coger un kilo de semilla de no sé qué, pues cojo un poco más y tengo para todas, y el otro coge de otra variedad y me es a mí mucho más fácil. Es que por eso, porque nos facilita. El estar en Semilla Zorra nos facilita el poder reproducir semilla y acceder a nuevas variedades y probar cosas nuevas” (N2). De esta forma se genera un fondo de reposición, tanto en SZ como en los propios proyectos al que acudir para reponer la semilla: “Normalmente procuramos en el semillero mantener siempre una reserva de semilla de años anteriores para poder retornar a... recuperar alguna semilla cuando se haya hibridado o cuando se ha perdido, o cuando por alguna razón la producción de ese año no ha funcionado” (N3). Podemos decir que la red de semillas generada en torno a los proyectos de perales actúa como **generadora de fondo de reposición y en muchos como recontextualizadora de material**

**genético** al irlo adaptando con el paso de los años. En algunos casos también añadiríamos que hace de agente **recuperador de semillas locales** en un momento que parece resultar bastante crítico ya que la erosión genética aumenta preocupantemente debido a las edades de los agricultores tradicionales. Rescatamos algunos casos de recuperación que nos han comentado: *“Estamos ahora mismo con un par de casos un poco in extremis, de estar a punto de perder una semilla, la de un calabacín verde y un tomate de un viejo de la zona, que el paisanode la zona dejó de cultivar hace 4 o 5 años y... casi estábamos perdiendo la semilla porque ha salido mal la reproducción un par de años”* (N3). O casos como las multiplicaciones de semillas de reciente incorporación de pepino de Chiquet y calabacín de Carmelo.

### **Acceso a recursos naturales y salud**

En cuanto al entorno, no parece resultar un limitante por el momento. Al preguntar que si les parecen suficientes los recursos naturales a los que se tiene acceso para cultivar, las respuestas son de este tipo: *“yo creo que sí, las condiciones son como las que ha habido siempre aquí. Es una zona de huerta”* (N1), *“teniendo en cuenta que vivimos en un eh... en un ambiente periurbano, o sea, que estamos relativamente cerca de la ciudad, que las aguas eh... el agua con la que se riegan las huertas es agua del río Tajuña, que no viene limpio, o sea que, supongo que quisiéramos pasar un control para un sello de calidad no lo conseguiríamos. Eh... tenemos una cementera a 10 km que contamina de manera constante con mercurio, para empezar, las huertas, entonces pues probablemente no pasaríamos un control de calidad de sello, pero teniendo en cuenta que nuestra apuesta y nuestra lucha como proyecto agroecológico es estar cerca de Madrid, pues con los medios con los que contamos pues es tan ecológico como puede ser y sí que nos permite de momento mantener las variedades y generar la planta, generar las semillas”* (N3).

Sin embargo, la problemática de la conversión de la cementera en incineradora en Morata de Tajuña, está haciendo eco en las asambleas de los proyectos y se tiene en cuenta la posibilidad de que los colectivos migren a otros lugares de realizarse el proyecto planteado pudiendo resultar este el mayor limitante, para la obtención, entre otras cosas, de la autonomía en cuanto a la semilla.

Imágen 7: Muestras contra la incineradora en las calles de Perales de Tajuña.



Autora: Olga de Marco

#### 4.5.2 Mirando aspectos socioeconómicos y políticos

##### Organización en Colectivo

La organización en colectivo y de forma asamblearia forma parte fundamental de los proyectos y por lo tanto también de la gestión de la semilla. “Semilla Zorra”, nos cuenta N2, “es una forma digamos que hemos encontrado de intentar autogestionarnos las semillas, intentar soberanía con las semillas. Y lo hacemos de manera colectiva porque es más sencillo y también por las ideas que tenemos todos los colectivos de intentar hacer las cosas conjuntamente con otras personas, y la verdad es que aquí hay un entorno muy bueno para hacer eso [...] creo que es una forma muy potente y con los tiempos que vivimos muy buena, que todavía tiene que evolucionar un montón e ir para adelante” (N2). Por este motivo, las variedades que se quiere gestionar en SZ son elegidas de forma consensuada en base a unas necesidades colectivas: “Cada año lo que hacemos es ver el banco de semillas y ver aquellas variedades que queda poca semilla o que es semilla un poco antigua y que, por tanto, necesitamos reproducir” (N2). Estos criterios colectivos se aplican a lo largo de todo el proceso como vemos al preguntar más concretamente por el proceso mejora: “Y la mejora, bueno, intentamos crear unos criterios entre todos para poder decir qué es lo que queremos. De esas plantas cuáles son las mejores, cuáles queremos. De hecho se ha intentado, y se ha hecho, un paseo por las huertas de todos los proyectos, pues para hablar un poco de estos temas, y se hacen unas fichas que hay que rellenar con las características y todo eso” (N2). Frente a las relaciones de competitividad capitalista habituales, desde ese hacer colectivo se generan otro tipo de relaciones que aportan al grupo satisfactores de múltiples necesidades. Como nos explica N3, estos satisfactores repercuten también en la semilla: “Claro, el intercambio de saberes principalmente y de conocimientos que vas acumulando a lo largo del tiempo, más la

*camaradería y compañerismo de el cotidiano, digamos, y el apoyo mutuo que se va generando, cuando conoces a una persona y sabes cómo trabaja en la huerta, eh... como que te vas fortaleciendo y vas generando esos intercambios, naturalmente, de semilla y de planta.”*

Frente a la organización jerárquica del mundo al que estamos acostumbradas, en los proyectos se apuesta por una organización asamblearia en busca de una horizontalidad en la que se busca el respeto de la diversidad y la conjugación de necesidades personales. De esta forma se añade complejidad al sistema, por lo que los ritmos de decisión y de organización que el asamblearismo genera en los proyectos, son distintos a los de una organización que tiende a la estandarización y a la homogeneización de necesidades, en muchos casos, como es ampliamente reconocido en los proyectos, los ritmos son más lentos. N1 nos cuenta que la organización *“asamblearia tiene las idiosincrasias personales de cada una porque como no hay nadie que mande...cuando apuestas por hacer algo asambleariamente pues se multiplican las posibilidades por los momentos personales...esto que la semilla es algo tan fino...el etiquetado...pues a veces puede dar alguna sorpresas”* (N1). Por un lado, en esa multiplicidad de momentos personales, se encuentra la posibilidad de que emerja una mayor creatividad de las integrantes con grandes aportes para alcanzar los objetivos del colectivo y para el bienestar de las personas que lo forman. Se aumenta la resiliencia del sistema al apostar por la diversidad y la auto-organización (Escalera y Ballesteros, 2011). Por otro lado, se reconoce que ***“También multiplica la posibilidad de caos”*** (N1), **lo que repercute en dificultades a la hora de organizarse con las cuales se convive:** *“ese tipo de cosas que tienen que ver con nuestras pérdidas cotidianas, con nuestra forma colectiva de trabajar, eh... es que somos personas, vamos, que no somos profesionales”* (N3), *“Hay una dificultad organizativa, que creo que las estamos subsanando poco a poco, de ser muchos colectivos con muchas personas, con ritmos distintos, en algunos colectivos donde todo el mundo del colectivo vive en Madrid, entonces, esa relación con ellos es más dificultosa a lo mejor que con la gente que vive aquí, sólo por la cercanía pero es que ya, los ritmos distintos hacen que a veces, conjugar cosas, organizarse de una manera mejor, es difícil. Luego... yo qué sé, tendría que pensar un poco más. Pero vamos, dificultades de convivencia básica, eso es lo que hay, como cuando trabajas en colectivo”* (N2).

### **Consumo**

Desde la parte del consumo, en todos los proyectos, en mayor o menor medida, se parte de la cercanía y la corresponsabilidad las cuales unidas a la desafección alimentaria se conjugan como una oportunidad para cambiar los patrones productivistas. No existe una búsqueda de alimentación estándar y por tanto se abre el espectro de posibles variedades a utilizar. A ello

se le suma que desde el consumo existe el **interés en la soberanía fitogenética** también desde su dimensión política, aunque no participan en las decisiones relativas a la semilla tanto como las hortelanas, debido al desconocimiento de lo supone realmente a nivel agrícola tener o no tener un mayor número de variedades locales: *“compartimos con ellos y preguntamos lo que gusta y lo que no...pues si el pepino por ejemplo amarga mucho...pues podemos cambiarlo...o si un consumidor trae un pimiento y lo quiere probar y les apetece...pues lo podemos probar. Yo creo que todos los consumidores tienen mucho interés en la reproducción de semillas. Creo yo que cualquiera que se acerque a este tipo de proyectos...que son más políticos... que justo el tema de las semillas que hoy en día se vive como algo muy presente. A veces creo que desde un punto de vista un poco inocente...de hecho es una de las primeras preguntas que te hacen... ¿Y tenéis autonomía en las semillas? [...] Creo que a los consumidores también les gusta eso. No es solo tener verdura que esté buena. Saber que esta guardando semillas y teniendo esta autonomía es algo que nos gusta a todas, también a los consumidores”* (N1).

#### **Convivencia con el modelo mercantilista**

La forma de democracia radical bajo la que se amparan los proyectos choca constantemente con las dinámicas del sistema hegemónico con el que inevitablemente coexiste. Una entrevistada nos explica que de hecho, una de las mayores dificultades es la de ir “contra marea”: *“Lo que más perjudica pues el mundo en el vivimos de que todo está comercializado que es un poco como ir en contra de la marea. Querer reproducir cuando no sabes bien cómo se usan. A nivel productivo sabes que puedes conseguir otras que produzcan más o que sean menos sensibles al clima...que no sean caras...pues eso...a veces es como no ser práctica...pero claro, sí que creemos en reproducir semillas pero en el contexto en el que estamos... a la hora de querer comida pues a veces no tiene sentido...”* (N1).

Como iremos viendo y como comentábamos antes, el tiempo es recurrentemente mencionado en todas las entrevistas. En este punto, recordamos a Riechmann (2003) cuando habla del “tiempo” y argumenta que en esta sociedad la mercantilización se ha producido en gran parte a través de la mercantilización de los tiempos de las personas. A pesar de que la soberanía fitogenética forma parte de los objetivos ideológicos de los proyectos, la carencia de tiempo para dedicarle esfuerzos a la semilla parece ser uno de los principales sino el principal limitante para lograr el objetivo: *“un colectivo así lo que tiene que poder autogestionarse toda su semilla, es que la semilla es la comida, es la vida, entonces, sin eso no... y creo que es un fallo, bueno, un fallo no, pero una pata que cojea de todos estos colectivos. Sin esto no estamos todavía donde queremos”* (N2).

Nos cuentan cómo el resto de la planta y la semilla que no son autoproducidas son de origen industrial convencional, no ecológico, y en la mayoría de los casos pertenecen a las grandes compañías semilleristas. El hecho de que faciliten el trabajo y sean baratas motiva aparentemente la compra: *“La de Fuenla la compramos porque es más barata”* (N1). También se reconoce que cuando no se pueden comprar, se hacen, *“hinojo, que no encontramos para comprar...”* (N1), de forma que una de las razones de no priorizar la autoproducción de material genético es *“Porque de momento la podemos comprar, cuando no podamos o sea prohibitivo... No sé, no sé por qué. Supongo que es eso un poco, ¿no? Tú puedes comprar lechugas en una tienda y vas a comer lechugas. A lo mejor si le metes energía a conseguir lechugas al principio no comes lechugas. Entonces ahí se prioriza lo productivo. Es lo que pasa. El corto plazo”* (N2). La herencia del modelo productivista en cuanto a lógicas de funcionamiento y el fácil acceso a las soluciones relacionadas con esas mismas lógicas, como *“planta barata”* etc., consiguen que parte de la semilla de los proyectos sea industrial.

### Tiempo/esfuerzo

En uno de los videos<sup>52</sup> que existen sobre el BAH, se dice *“llegar a la autogestión es un proceso, y hemos empezado por las verduras”*. Esta frase denota el trasfondo ideológico de transformación social con aspiración a realizarla en todas sus dimensiones y que el punto de partida es la agricultura en la que la cesta de verduras toma protagonismo como eje vertebrador en la intención de alimentarse de *“otra manera”*. Se trata de colectivos que construyen un modelo alternativo entorno a un **elemento tangible**: la verdura. Por esto, en una sociedad en que el tiempo escasea, las personas que están en la huerta dedican la mayor parte de su tiempo en los proyectos a sacar adelante la producción de verdura, a que se materialice el producto, **la parte más visible priorizándola frente la reproducción de los cultivos, menos visible y que, de momento, se puede solventar comprando como habíamos visto antes**. Nuestro informante clave nos cuenta cómo se daba esta situación en el BAH en la época del BAH semillero: *“El proceso de reproducir esas semillas, tenerlas bien, vigorosas, que funcionen...y hacer el plantel es mucho curro que no se podía asumir en el trabajo diario porque tú tenías que sacar las verduras para que comiese la gente en Madrid...se iba abandonando eso y te centrabas en producir coles [...] Desde siempre se había intentado autogestionar las semillas, me refiero dentro de los BAH's pero no había habido tiempo porque lo que acababa surgiendo es que la producción diaria de todo lo otro pues se te comía”* (B).

---

<sup>52</sup> El video se titula *“Colectivo bajo el asfalto está la huerta”* y se puede consultar en: <http://www.youtube.com/watch?v=uYI2MtiUDmw>

Y el resto de las entrevistas nos confirma que así sigue siendo: *“Sí es importante -la autonomía fitogenética-. Podría serlo más pero también siento que es importante cubrir nuestras necesidades alimenticias respecto a la verdura también desde un punto de vista político [...] sería más preferible que además la semilla fuera tuya pero yo encuentro que estamos en un equilibrio, ¿no? Queremos tener comida, variedad, y todas las semanas abundancia...que estar también trabajando en la semilla pero al mismo tiempo a veces priorizar comprarla [...] también eso es lo que nos pasa, que podemos tener la cesta más grande y variada, si no le dedicamos tanto tiempo a...tienes la posibilidad de conseguir plantel y semillas de una manera muy fácil comprando en el vivero. Y vas compensando. Claro que queremos más autonomía pero si eso nos resta de tener más verdura y más variedad...”* (N1), *“Tenemos mucho trabajo también, estamos un poco ahogados y entonces esto, como que al final lo dejas para... no le das tanta importancia como tiene. Es cómodo ir a una tienda y comprar el plantel y las semillas, eso es lo más cómodo. Claro, hacer lo que no es cómodo cuesta más, cuesta más trabajo”* (N2).

Las hortelanas se encuentran en medio de un sincretismo en el que combinan las dinámicas de un sistema mercantilizador de bienes y de tiempos con el intento de construir un modelo de vida diferente. Además de centrarse en la producción de verdura, desde el contexto periurbano en que se encuentran, tratan de combinar las actividades agrícolas, con las actividades propias de la posmodernidad que inevitablemente vienen considerablemente marcadas por los ritmos urbanos y que las agricultoras tradicionales no realizaban. Por esto, además de luchar contra la vorágine de dificultades que supone producir verdura sin provenir de un entorno agrícola y con cierto grado de precariedad, se trata también de no dejar de realizar actividades que también satisfacen otras necesidades como participación, ocio, afecto... : *“Y luego en la vida pseudo-rural que llevamos pues tenemos muchas cosas que hacer...”* (B). Todo ello lleva a la sensación de que el tiempo es una de sus mayores preocupaciones y vemos cómo afecta también a la semilla donde además de que el tiempo se lo lleva la producción también se lo llevan las razones de este sincretismo como en el ejemplo del BAH Semillero: *“Las cosas que se plantan en mayo o junio...es un momento muy agrupado así de las variedades muy espectaculares. En primavera llegas como por tu propio ciclo habitual a que tienes tiempo...en verano las hortelanas están cargadísimas. En el caso nuestro, éramos gente urbana que en verano nos íbamos de vacaciones, completamente al revés porque es cuando más curro hay, pero no conseguías sacar una estabilidad para sacarlo...Habitualmente se corta por eso, lo paras a mitad de verano y cuando llegas es septiembre, octubre, y está todo desmadrado. Luego llega el invierno que es más tranquilo y después arrancas otra vez”* (B). En

este caso, en que las consumidoras -de Madrid- eran las protagonistas, se ve claramente cómo las planificaciones tienen que conjugar los tiempos agrícolas con las vacaciones propias de los trabajos asalariados de otros sectores.

Dentro de estas combinaciones de tiempos, encontramos significativa la intención de relacionarse de un modo diferente con el trabajo. Frente a los horarios estrictamente asalariados de los empleos comúnmente concebidos, como veíamos antes, el hecho de algunas de las personas de los proyectos vivan en Perales facilita el encuentro y la difusión de la línea entre trabajo-vida, es decir, huerta-vida. Ejemplos de ello, son la adaptación del tiempo dedicado a la huerta en función de los ritmos naturales como las horas de sol o la lluvia y la convivencia cotidiana el resto de hortelanas, flexibilizando esta división de esferas vitales. N1, nos explica que es importante para el proyecto el hecho de que las hortelanas vivan en Perales. Si bien es cierto que también forman parte de SZ colectivos y personas que viven en Madrid con las que se coordinan múltiples tareas también lo es que la relación de cercanía local tiene influencia en el tipo de relaciones.

Retomando el ejemplo de Me planto, vemos como no tienen definido un número concreto de horas para ir a la huerta si no que se conjugan los cuidados de la huerta con las necesidades personales. También es cierto, que en los otros colectivos -en el BAH y en A Casco puerro- el hecho de poner un horario ha partido desde una iniciativa de cuidados hacia las personas para procurar que la huerta no comiera todo el espacio de su vida. De esta manera, a nuestro juicio se produce un interesante debate entre la monetarización/salarización de los tiempos y la autoexplotación, en la línea de los debates de construcción de modelos en los que la vida se coloque en el centro.

### **Semillas productivas y de calidad**

Los conceptos de productividad y calidad de las semillas están considerablemente condicionados por esta tensión de tiempos. Al preguntar por cualidades requeridas nos responden: *“Por un lado que nos guste comérselo, que sepamos cómo es el manejo, cómo cosecharlo, cuándo...depende del producto...si es de hoja pues que no espigue muy pronto...que sea fuerte, que no sea muy sensible en la huerta...Por ejemplo el tomate muchas veces es porque están ricos y también por la productividad. También hemos tenido en cuenta que aunque sea un poco sensible o frágil si está rico lo pones pero que también interesa que sea resistente para llevarlo a Madrid”* (N1), *“Bueno, pues depende de la variedad. Si es una espinaca y quiero una espinaca de primavera, pues buscaré una variedad que no espigue, que se haga grande, que no coja hongos. Si es de invierno que aguante bien las heladas, que estire*

*el ciclo. Pero si es un tomate igual busco sabor, que esté rico, en otros buscaré que tenga la piel un poco más gruesa para que se conserve bien en el transporte, para que haya variedad. Podríamos decir en líneas generales que esté rica y que produzca bien” (N2), “Entonces pues que sea bueno, bonito y que nos guste, o sea, que tenga buen sabor, que... no tiene porque ser bonito pero que más o menos se pueda reproducir y que nos permita obtener unos resultados estables en la huerta” (N3).*

De las preguntas podemos deducir que interesan unas cualidades organolépticas agradables y la adaptabilidad al entorno y las fechas, además de otras características de carácter más productivista como que “aguante” por el tema del transporte y que sean de alta producción. Vemos cómo el hecho de vivir en coexistencia con el modelo productivista en el que el rendimiento es protagonista, tiene consecuencias en la elección de la semilla y el concepto de productividad se debate entre lo hegemónico y lo contrahegemónico, por lo que en muchos casos, el tiempo escasea y se elige comprar una semilla que asegure la producción, aunque esta sea comercial y suponga una contradicción en el discurso. En muchos casos la calidad se refiere la seguridad productiva la cual proporcionan las semillas industriales debido a su homogeneidad.

También vemos cómo en la línea de lo comentado con anterioridad sobre el carácter estabilizador de SZ, se va generando una confianza en variedades concretas que entran a formar parte del sistema de semillas de forma sólida por lo que se convierten en variedades que responden a los criterios de productividad, calidad y seguridad productiva requeridos, desbancando a las comerciales como es el ejemplo del tomate: “Este año de hecho es el primero que el tomate es todo auto producido. No vamos a comprar nada. El año pasado salió muy bien y creo que tenemos una autonomía y que podemos confiar. De hecho son mejores porque están más ricos...y también a nivel productivo se dan muy bien” (N1).

### **Tiempo de los colectivos**

Volviendo al tema del tiempo pero esta vez al dedicado a la semilla en los proyectos a nivel de grupo completo, las respuestas están en la línea de la de nuestro informante clave cuando nos comentaba que el tiempo dedicado en la asamblea general era “marginal”: “Muy poco la verdad. A nivel cooperativa no se trata básicamente, vamos se trata alguna vez pero muy poquito” (N2), “También se invita a gente del colectivo a participar de esta parte de reproducción de semilla, a participar en espacios de encuentros y demás, como un eje más, una más de los muchos temas que tratamos en la asamblea, vamos” (N3).

La “multiactividad” se da también a nivel grupal: *“Muchos temas de debate”* como nos cuenta N2, *“son organizativos, internos, para poder funcionar se debaten cosas un poquito más superficiales, vamos a decir, pero que son necesarias. Y luego ya a modo más político de debate en general se están tratando temas de apoyo mutuo, de qué hacer ante la crisis, se han tratado temas de feminismo, se han tratado temas de agroecología, pero bueno, muchos temas son de economía interna. Algo que también puede ser político es si crecemos como cooperativa o no.”*

O en el caso de Me planto: *“la agroecología evidentemente, la producción, distribución y consumo de verduras evidentemente, la economía, el género, eh... políticas mediomambientales, el apoyo mutuo, la generación de recursos autogestionados para apoyarnos mutuamente en caso de problemas, eh... sean sociales, económicos, políticos o del tipo que sean, participación activa en movimientos sociales en Madrid... todo (risas), como todo colectivo nos dedicamos a todo (risas)”* (N3).

En la **ruptura de ciclos provocada a través de la quiebra de la semilla**, se ha conseguido que la reproducción de cultivos no esté integrada en la producción, por ello, ante la multiactividad de los colectivos, los tiempos agrícolas se ajustan, convirtiéndose en una de las razones por las que devienen predominantemente en tiempos dedicados a lo productivo. Para cambiar el proceso, sería previsible una inversión de tiempo en reincorporar la dinámica de autogestión de la semilla y, frente al no-tiempo productivista se elige cuidar de los proyectos apostando por lo más visible y por hacer tangible el hecho de comer de otra manera aunque se sacrifique en algunos casos la semilla: *“Tal vez en la agricultura de hace un siglo...era más rustico lo que se producía...nosotros sin darnos cuenta también estamos acostumbrados a una forma de producir...como en la situación habitual de producción se ha separado toda la tecnología de reproducción de semillas y producción de plantel...es lógico que para un nivel determinado de producción de esa verdura hace falta un tiempo y habitualmente el capitalismo lo ocupa todo”(B)*. La ruptura del ciclo productivo/reproductivo se ratifica en comentarios como: *“no es muchísimo tiempo, es más un estado mental, digamos (risa), el tiempo que le dedicas, el tener en cuenta eso [...] yo creo que las, o sea, el tiempo para dedicarle, eh, sobretodo eso, mental y psicológico”* (N3), donde la entrevistada se refiere a la interiorización de la tarea reproductiva y su conciliación con la productiva.

En cambio, también detectamos oportunidades de cambio ya que cada vez se introduce más en la planificación del trabajo agrícola de las hortelanas definiéndose espacios reservados para el tema: *“y a nivel de grupo de huerta creo que ahora se trata más que antes -que hace tres años-, que ha habido un avance en esto, creo, que vamos avanzando un poco a meter más de*

*esto en el cotidiano. Eso antes no estaba metido en la jornada y ahora sí, entonces creo que en el grupo de huerta sí que se está apostando cada vez más por esto, y desde que se ha creado Semilla Zorra pues sí que ha calado, vamos, que ha calado [...] entra dentro del reparto de tareas, la participación en el semillero” (N2), “Entre nosotras tres desde luego. Nosotras que estamos en la huerta es un tema de nuestras reuniones. Como que nosotras nos turnamos para estar en el semillero activamente. En nuestras reuniones reflexionamos mucho sobre cómo queremos que sea el semillero, si tenemos tiempo, si no, que variedades...todo esto lo decidimos entre las tres y le dedicamos tiempo” (N1).*

### **Concepto “necesidad”**

En los proyectos agroecológicos, existe una concepción de lo que son las necesidades diferente a la del modelo capitalista, en que se priorizan las necesidades básicas humanas contando también con las de carácter más afectivo-emocional y entendiendo la diferencia entre personas, alineándose con el modelo de desarrollo a escala humana de Max Neef en que lo monetario no ocupa un lugar central y se conjuga con la búsqueda de una calidad de vida satisfactoria a distintos niveles: *“Y quizás también...bueno en las condiciones, no son condiciones laborales pero...en cómo nos encontramos con el curro en la huerta...cómo lo llevamos, como nos gustaría...La asignación es muy pequeña y esto no supone un problema...pero sí supone trabajar en otros ámbitos otras necesidades...y también el que cada una sea capaz de ver sus límites. Es un curro físico, hay que saber cuáles son tus límites, compartirlos... [...] yo sigo tirando de ahorros...vamos a subir un poco a una compañera...por ahora es una asignación pequeñita...pero porque aporta otras cosas también, vivir de otra forma también” (N1).* La satisfacción de las necesidades desde esta óptica pasa por no entenderlas sólo a nivel individual sino por una intención de transformación social como vemos en prácticas contrahegemónicas como el siguiente ejemplo en que el “bien”, el producto, cobra importancia como satisfactor de necesidades dejando de un lado la obtención de lucro: *“Nosotras de hecho también tenemos una cesta y otra de trueque que para mí es una parte de la asignación muy importante. La valoro un montón igual que la gente que consume y no está en la huerta todo el tiempo, valoras mucho esa comida. Cubrirte esas necesidades...”. En este sentido, la cesta de verduras cobra importancia no solo a nivel de cubrir la alimentación sino al de cubrir otras necesidades al servir como intercambio. Cuando se trata de no intercambiar dinero o de no comprar de forma consciente estos actos pasan a ser políticos: *“solamente el hecho de pasarte una semilla, no comprarla en sí mismo es un hecho...las conversaciones que puedes sacar de ahí...el hecho de que la consigas y la intercambies...significa mucho más” (N1).**

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

El hecho de que la obtención de soberanía fitogenética se tenga como un objetivo con un trasfondo político unido a la resistencia al modelo de resistencia contrahegemónico que se practica, convierte a los proyectos en posibles espacios de obtención de esta soberanía y por tanto les coloca también en el camino de la soberanía alimentaria: *“yo creo que es básico sobre todo teniendo en cuenta que las Monsanto o el mundo cada vez quieren hacerse más cargo de las semillas, a través de sus patentes y sus tonterías. Ehh... -larga pausa-. Entonces, eh... como que sí para nosotros es un eje importante y sí que para nosotros es una apuesta, y cada vez intentamos más bien eso, buscar variedades que nos puedan servir para sustituir las comerciales”* (N3), *“Reproducir semilla es vital para los colectivos agroecológicos”* (N2).

## 4.7 Discusión

Para realizar la discusión sobre los elementos que favorecen y dificultan la autonomía en cuanto a la semilla de los proyectos agroecológicos, a partir de la información desarrollada con anterioridad hemos recopilado los puntos que se desprendían de los datos dividiéndolos en apartados en lo que sería un DAFO adaptado que hemos llamado "DAEO". De esta manera hemos clasificado los elementos identificados en función de:

**Dificultades:** que son los elementos internos que consideramos que dificultan el proceso de soberanía sobre los que sí que se tiene influencia directa.

**Amenazas:** refiriéndonos a las dificultades que provienen del modelo hegemónico en que se encuentran inmersos los sistemas, en las cuales no tienen influencia directa.

**Estrategias:** que son las que los sistemas emplean para obtener y mantener la autonomía que poseen.

**Oportunidades:** que hemos identificado en los discursos que creemos como potenciales elementos de aumento del grado de soberanía fitogenética.

Según esta clasificación, en el caso del sistema tradicional de semillas, todos los elementos extraídos resultan ser potenciadores de esta soberanía ya que el sistema era autónomo en cuanto al recurso semilla y por ello los hemos colocado en una columna de estrategias. Como decíamos antes, era autosuficiente. Por el contrario, los puntos expuestos en la tabla del sistema modernizado en el cual se rompió la autonomía, son aquellos que nos dan claves de esta ruptura provocada por la modernización agrícola por lo que al provenir de un cambio de paradigma desde una escala organizativa social mayor los hemos colocado en una columna de amenazas externas.

En las tablas de este apartado, la información de los tres sistemas de semillas ha sido clasificada desde la entrada horizontal en función de los elementos identificados que se necesitan para obtener autonomía en un sistema de semillas clasificados, a su vez, en función de las tres dimensiones de la agroecología.

La comparación entre los sistemas nos ha facilitado realizar la clasificación entre los elementos que dificultan y favorecen al sistema agroecológico además de su procedencia, con la doble intención de extraer conclusiones para este trabajo y de que puedan ser utilizados como

herramienta de análisis para un posible plan de acción colectivo -o no- de los proyectos agroecológicos que camine hacia el aumento de soberanía alimentaria a través de la semilla.

Para su mejor comprensión visual, hemos dividido la tabla en dos partes:

- (i) técnico-productiva
- (ii) socioeconómica y sociopolítica

En la primera parte, abordaremos los elementos referentes al acceso a los recursos. Veremos como en su mayor parte las amenazas que complican la autonomía fitogenética de los recursos están directamente relacionadas con las amenazas del sistema modernizado. El proceso de la modernización de la agricultura provoca una fuerte desagrarización cultural así como una erosión genética que deja como herencia a los proyectos una no-interiorización del ciclo productivo-reproductivo, y un escaso acceso a los recursos como el conocimiento y el material genético. De la misma manera, en su proceso socioeconómico, la modernización desestructura las redes que sostenían la diversidad y marca pautas productivistas que cambian los tiempos de las personas así como el tipo de semilla empleado.

Vemos como las oportunidades y estrategias para conseguir autogestionar la semilla pasan por realizar acciones de resistencia contra estas amenazas y por potenciar elementos que tienen similitudes con el sistema agrícola tradicional siendo la base ideológica contrahegemónica el sustrato más firme para la búsqueda de caminos hacia la soberanía fitogenética.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 21: Discusión de los elementos técnico-productivos identificados relativos a la autonomía referida a la semilla.**

ELEMENTOS de ANÁLISIS		SISTEMAS DE SEMILLAS <span style="float: right;">*SZ: Semilla Zorra</span>					
DIM. AGROECOLÓGICA	ELEMENTOS IDENTIFICADOS PARA OBTENER SOBERANÍA FITOGENÉTICA	SISTEMA MODERNIZADO	SISTEMA DE SEMILLAS AGROECOLÓGICO				SISTEMA TRADICIONAL
		AMENAZAS	AMENAZAS	DIFICULTADES	ESTRATEGIAS	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS
Técnico-productiva	Conocimiento tradicional	Desarrollismo hegemónico Desvalorización de lo tradicional	Desagrarización cultural Hortelanas de procedencia urbana	Escaso en cuanto a semillas Difícil comunicación con agricultoras		Disposición a compartir de los agricultores cercanos Interés en aprender	Acceso y Confianza en el conocimiento
	Conocimiento agricultura ecológica		Descontextualización del conocimiento Quiebra de la semilla	Desconfianza en afines Conocimiento según temporadas y dificultad Endogamia No interiorización del ciclo productivo + reproductivo	SZ* generadora de conocimiento local	Interés en aprender	-
	Sistema de gestión y transmisión del conocimiento	Inputs institucionales y de la industria		Desorganización	Colectivo Empírico ensayo-error: Rotaciones	SZ* difusora de conocimiento Confianza Proporciona autonomía (vs acumulación de poder)	De padres y madres a hijos
	Tecnologías	Mecanización Tecnologías exógenas		Temporalidad Poco tiempo y esfuerzo para innovar	Invernadero funcionando incita pruebas		Tecnologías endógenas
	Semillas locales	Homogeneización semilla: descontextualización RFAA	Descontextualización RFAA Desagrarización cultural Erosión genética Quiebra de la semilla	Desconfianza en productividad	SZ* generadora de RFAA locales Fondo de reposición local	Confianza q aporta resiliencia	Acceso, abundancia
	Semillas reproducibles	Tecnología híbrida (bastardeo)	Erosión genética Quiebra de la semilla				Acceso
	Recursos naturales	Introducción de plagas, pesticidas: deterioro ecológico, -biodiversidad	Conflictos socioambientales: Cementera- Incineradora		Luchas por el territorio	Crisis económica que dificulta construcciones conflictivas	Acceso
	Salud	Agrotóxicos, riesgos para salud	Conflictos socioambientales: Cementera- Incineradora				Autoexplotación

Podemos decir, siguiendo los elementos expuestos en la Tabla 21, que el sistema tradicional de semillas poseía cierto carácter de autonomía ya que tenía acceso a los recursos necesarios para mantener su autosuficiencia, los cuales eran de carácter endógeno, entendiendo como recursos los recursos naturales adecuados, incluyendo semilla local, conocimiento tradicional, tecnologías endógenas, y las redes sociales en interdependencia socioecológica dentro de los rasgos que le confieren un alto grado de campesinidad en consonancia con los parámetros definidos por Sevilla y González (2004). Desde una cierta visión holística y racionalidad ecológica propia de la del manejo de los recursos basado en la biodiversidad, propias de la economía campesina (Toledo 1993), se entendían tanto la producción como la reproducción de cultivos como un todo. Esta visión favorecía que los y las agricultoras poseyeran una gran cantidad de conocimiento tradicional agrícola en cuanto a los dos procesos, al ciclo completo. El conocimiento tradicional era valorado socialmente; el modelo familiar de gestión y transmisión del conocimiento, con bases fundamentalmente empíricas basadas en el éxito o fracaso de las prácticas, generaba confianza en el conocimiento acumulado relativo a la reproducción y manejo de las semillas. Este conocimiento permitía que no se considerase difícil la multiplicación de ninguna semilla en concreto por lo que no había escasez y se reproducía el sistema aparentemente de forma equilibrada internamente.

El elemento conocimiento es una clave para la consecución de autonomía fitogenética: sin él se pierde la interiorización de los ciclos así como las técnicas de manejo agrícola y por tanto también de la reproducción de la semilla y la cultura asociada a ellas.

Sin embargo, como hemos visto, el desarrollismo trajo la migración al modelo urbano-industrial y con ella la desvalorización de lo rural y consecuentemente del conocimiento tradicional. Además, favoreció la ruptura de la autonomía agrícola utilizando como herramienta la industrialización de los insumos. Entre estos insumos se encuentra la semilla, la cual a través de la tecnología de hibridación en la llamada quiebra de la semilla quedó desposeída de su función reproductora generando a las agricultoras total dependencia de la industria y provocando una grave erosión genética: El uso de las variedades locales de Perales de Tajuña se fue sustituyendo por el de las semillas convencionales -en gran medida híbridas- procedentes de la industria. Se dejan de utilizar los RFAA endógenos y paralelamente, las técnicas utilizadas se tornan cada vez más exógenas -Agrotóxicos y maquinaria- cambiando el manejo agrícola. El desuso de los recursos debido a la presión de la modernización, conlleva su pérdida afectando fuertemente a la cultura local.

Los proyectos agroecológicos de Perales se enfrentan pues a una desagrarización cultural que hace que el conocimiento agrícola y la visión holística del manejo se tengan que incorporar en sus dinámicas, ya que su cultura procedente del modelo urbano no los incluye. Acorde con la visión agroecológica, en los proyectos se trata de recuperar el conocimiento tradicional agrícola, sin embargo este se centra en lo productivo dejando a un lado lo reproductivo en una división de los procesos propia de la herencia del reduccionismo hegemónico del que nos habla Shiva (1988). De esta forma, las técnicas referidas a la semilla y la semilla misma se adquieren de personas y proyectos de procedencia similar los cuales, al igual que los proyectos de Perales, tampoco poseen un conocimiento tan asentado como el tradicional. A ello se le suma que no existen muchos proyectos que se hayan dedicado a la semilla en sí a lo largo del Estado español, quedando la información y los recursos fitogenéticos no convencionales, reducidos y descontextualizados al no tener cada entorno socioecológico su propia semilla y conocimiento asociado de carácter endógeno y tener que adquirirlos de otros lugares. Todos estos elementos llevan a que el grado de autonomía se eleve en función de la temporalidad, siendo en la temporada de verano en la que se ha conseguido un mayor acceso tanto a conocimiento, como a semilla, como a los recursos tecnológicos requeridos.

Sin embargo, se cuenta con una serie de dinámicas y cultivos muy asentados a través de la experimentación y repetición colectivas. Este empirismo, junto a las relaciones de proximidad y confianza colectivas, permite que se genere un conocimiento y un fondo de reposición locales y afianzados. Con el modelo social que representan los proyectos “neorurales” - donde se valoran las relaciones de reciprocidad, las prácticas compartidas y las decisiones consensuadas- se ha conseguido cierta similitud funcional en la transmisión del conocimiento, al incluir esa proximidad y confianza necesarias para hacer efectiva dicha función. Estos tres elementos - empirismo, generación de conocimiento y transmisión de conocimiento- son claves para la generación de confianza en los materiales genéticos reproducidos y aportan al aumento de la resiliencia de la autonomía conseguida.

Pensamos que esta es una buena base sobre la que comenzar nuevos pasos que caminen hacia el aumento de la autonomía en más cultivos y temporadas. El interés por el conocimiento tradicional unido a la disposición que hemos encontrado en algunos agricultores para compartir su conocimiento nos parecen otra oportunidad en la misma línea. Por otro lado, por su sistema de gestión del conocimiento, tanto los proyectos agroecológicos como SZ en sí, nos parecen un foco de difusión del mismo y de aumento de la red que sustenta el sistema de semillas avanzando en el camino contrario a la desagrarización cultural en un proceso que

podríamos decir que conlleva cierto grado de recampesinización, convirtiéndose en una razón más para pensar que son agentes potenciales del aumento de la soberanía fitogenética local.

A pesar de todo lo expuesto, la mayor amenaza podría venir del lado de acceso a los RRNN y la salud debido a los conflictos socioambientales a los que se enfrenta el territorio. Podríamos indicar, que en la actualidad, el conflicto socioambiental más relevante es la transformación de la cementera de la empresa Portland en incineradora, lo que supone para muchos habitantes de la zona la percepción de una situación de riesgo para su salud y la de su entorno. Esto implica que los proyectos agroecológicos podrían abandonar la zona. En relación a los recursos fitogenéticos productivos, se correría el peligro de dejar desprovista a la red local y al entramado que la rodea de los aportes realizados por estos proyectos. La participación o incluso incitación a las luchas por el territorio locales, son la estrategia seguida por los proyectos para tratar de resistir este tipo de amenazas, aunque hay que decir que por el momento, una de las mayores oportunidades para sortearlas no proviene de esta resistencia sino de la mano de la actual crisis económica que, entre otros efectos, pone trabas a las inversiones de dinero del neoliberalismo que provocan conflictos sociambientales de este tipo.

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

**Tabla 22: Discusión de los elementos socioeconómicos y sociopolíticos identificados relativos a la autonomía referida a la semilla.**

ELEMENTOS de ANÁLISIS		SISTEMAS DE SEMILLAS						* producción, distribución y consumo
DIM. AGROECOLÓGICA	ELEMENTOS IDENTIFICADOS PARA OBTENER SOBERANÍA FITOGENÉTICA	S <sup>a</sup> MODERNIZADO	S <sup>a</sup> DE SEMILLAS AGROECOLÓGICO				S <sup>a</sup> TRADICIONAL	
		DIFICULTADES	AMENAZAS	DIFICULTADES	ESTRATEGIAS	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS	
Socioeconómica	Semillas productivas:	Relaciones de Competitividad : Productividad kg/Ha	Seguridad productiva de las industriales	Desconfianza Productividad requerida	Estabilización de variedades locales	Introducir variedades en SZ	Coevolución cultura-semilla: Productivo=adaptado	
	Semillas de calidad:	Menos tiempo dedicado a lo reproductivo Calidad=resistencia		Búsqueda de equilibrio con la productividad	Estabilización de variedades locales	Introducir variedades en SZ	Coevolución cultura-semilla: Calidad=cualidades organolépticas adaptadas culturalmente	
	Red escala menor.	Compra de semillas, debilitamiento de redes informales		Colectivo y asambleario como caos	Organización en colectivo, asamblearia De confianza Apoyo mutuo horizontalidad	Colectivo y asambleario como complejidad y Motivación. Construcción de circuito propio (p-d-c)*	Red familiar y cercanía y confianza Apoyo mutuo Sostenimiento e Introducción de innovaciones	
	Organización	Menos tiempo dedicado a la reproducción de las semillas		Tiempo para semillas "extra" Casi todo el tiempo se le dedica a lo productivo	Autogestión Vivir en Perales Relaciones de de confianza y apoyo mutuo Menor división de los tiempos	Interés en horario "natural" Interés en tiempo para la vida Autogestión Fuera de la lógica acumulativa	Horario trabajo "natural" <b>Autoexplotación</b>	
	Consumo	Menos tiempo dedicado a los cuidados	Tiempos convencionales que no coinciden con calendario agrícola	Poco conocimiento a nivel práctico, poco poder de decisión	Horizontalidad Corresponsabilidad Cercanía-confianza	Transformación social Posibilidad de cambio de canon Margen de experimentación	Venta directa: cultura local	
Sociopolítica	Red escala mayor	Modernización	Industrialización, competencia: precios bajos de la semilla, simplificación del trabajo al comprar semilla/planta		Resistencia	Contrahegemonía Cuestionamiento de las relaciones de poder	Economía de subsistencia <b>Patriarcado</b>	
	Marco legislativo				Construcción de circuito propio	No afecta internamente		
	Interés en:	Productividad, rendimiento económico	Mínimos productivos Posmodernidad: multitarea	Verdura tangible como eje	Resistencia Apoyo mutuo	Soberanía fitogenética Contrahegemonía Transformación social Desarrollo a escala humana	Autosuficiencia Reproducción social, cubrir necesidades básicas	

En la Tabla 22 se recogen los puntos identificados de los sistemas de semillas clasificados en las dimensiones socioeconómica y sociopolítica de la agroecología y que discutimos a continuación:

El Sistema de semillas tradicional de Perales de Tajuña era sustentado a través de redes de cercanía, principalmente familiares y de carácter endógeno que permitían tener un fondo de reemplazo con un material genético adaptado a lo local tanto ecológica como culturalmente. Los procesos de intercambio y mejora se daban a través de esta red así como la introducción de forma controlada de nuevas variedades dentro del sistema. En caso de pérdida o degradación de la semilla se recurría a estas redes para su reposición ya que la red local seleccionaba y mantenía el mismo tipo de variedades adaptadas a las condiciones endógenas - biofísicas y culturales- en un proceso de coevolución de la comunidad con el entorno. Los adjetivos atribuidos a las semillas como “productivas” y de “calidad”, venían marcados principalmente por esta adaptabilidad de forma que la coevolución entre el material genético y sus redes era un entramado en el que biodiversidad y cultura se retroalimentaban a la par que los espacios y tiempos de trabajo y vida quedaban estrechamente relacionados.

El hecho de que las redes se sustentaran principalmente en familia dentro de un marco patriarcal, hacía que las relaciones de apoyo mutuo convivieran con las relaciones de poder de forma que el etnocentrismo y androcentrismo se expresaba visiblemente en una sociedad en la que la diferencia de clases, la explotación de la mujer y la autoexplotación estaban normalizadas. De las entrevistas deducimos que estas relaciones desiguales se transformaban también en estrategias que contribuían a sacar adelante un gran volumen de trabajo-vida - fuera y dentro de la casa para cubrir el ciclo que conformaban la producción y la reproducción del sistema-.

En el momento en que comienza la modernización, las relaciones de competitividad mercantiles aumentan, de forma que lo “productivo” y “de calidad” pasan a ser características que se miden principalmente en función del rendimiento económico (Shiva, 1988) que proporcionan las variedades y que se acercan más al aumento de la “cantidad” y la “resistencia”. Como nos han ido contando nuestras entrevistadas, este hecho sucedía tanto en el ámbito de las personas productoras como en el de las consumidoras -que, fruto del cambio en sus dinámicas, pasan a dedicarle menos tiempo a los cuidados-. La necesidad de aumentar la producción cambia los ritmos de trabajo y las agricultoras tradicionales sustituyen la reproducción de variedades locales por la compra de los RRFFA a la industria semillera, ya que, además de ahorrar trabajo, cubren sus nuevos objetivos de seguridad productiva en cuanto a las nuevas condiciones que delimita el mercado . Paralelamente, como hemos visto,

se produce un debilitamiento de las redes informales que sostenían la semilla y un descenso del fondo de reposición propio, así como del número de variedades locales, hasta su casi desaparición disminuyendo la resiliencia del agroecosistema.

En este contexto, los proyectos agroecológicos buscan un mínimo productivo que les hace comprar planta y semilla convencionales cuando no pueden realizar esta parte del proceso de los cultivos. En la división de tareas producción/reproducción de verduras, la primera se lleva la mayor parte del tiempo. En el intento de cuidar los proyectos, la parte tangible es la elegida. Entre los posibles motivos que encontramos para esta relación productividad-calidad, reseñamos el hecho de que su procedencia de una cultura productiva reduccionista que puede generar una inercia un tanto “productivista”. A ello se le suma la presión de la mercantilización de los tiempos y la multiactividad posmoderna a las que estamos acostumbradas en la actualidad en las que combinamos multitud de tareas ya sean destinadas a producir o a consumir -productos, información, habilidades...-. De esta forma, los tiempos de las personas se aprietan tanto a nivel práctico como mental quedando la parte reproductiva, en muchos casos, en la parcela del tiempo “extra”.

Sin embargo, en el entorno de los proyectos agroecológicos desde hace tiempo se viene consolidando una red que sostiene en la medida de lo posible la incorporación de variedades locales. El hecho de que las variedades introducidas sean probadas mediante ensayo y error y de que en la actualidad estén insertas en las tierras de cultivo hacen que se tenga confianza en ellas y que estas variedades se establezcan dentro de la red ya que son sometidas a procesos visibles y controlables por las hortelanas. En el proceso de selección se van afianzando aquellas variedades que responden a los criterios de productividad y calidad desde una re-definición propia de las personas que las han producido y que emerge del sincretismo que les caracteriza por encontrarse en una línea de tensión campo-ciudad.

Tomamos como ejemplo el hecho de que muchas de las personas implicadas en estos proyectos agroecológicos, vivan en Perales y no en Madrid para visibilizar el intento de romper con los ritmos urbanos. Según su visión, estos ritmos suponen una intensificación del individualismo y una atomización entre vida laboral y vida personal. En este caso, la “ruptura con lo urbano” implica un cuestionamiento de la escisión de las facetas vitales y la “vuelta al campo” representa un intento de integración vital, tanto personal como colectiva. La experiencia sincrética que supone, para estas personas, el acercamiento a una “vivencia campesina” dentro de una construcción vital urbana y moderna se toma como oportunidad para superar el “encapsulamiento” de los tiempos de la vida moderna y la autoexplotación a la

que se sometían en muchos casos las agricultoras tradicionales en lo que podríamos decir que supone la búsqueda de un modelo que en cierto grado “coloque la vida en el centro”.

Otro síntoma de ese caminar en dirección a la soberanía fitogenética son los ejemplos que se han ido dando últimamente de contemplación del tiempo destinado a la semilla dentro de los tiempos programados para las huertas, comenzando a colocarla así en un lugar más visible y por tanto susceptible de obtener mayor dedicación.

La organización en colectivo/s de forma asamblearia, complejiza la red provocando ritmos más lentos -tal vez mejor adaptados a los ritmos vitales frente a la vorágine que supone la mercantilización de los tiempos vitales- y cierto grado de desorden, además de un aumento de la creatividad, y de las posibilidades, que junto con la retroalimentación tanto en contenidos como en motivación fortalecen el asentamiento de la “nueva red” y su resiliencia (Escalera y Ballesteros, 2011).

Observando la relación entre el consumo y la semilla más directamente, vemos como en el sistema tradicional, el hecho de que la venta fuera directa y en distancias cortas, contribuía a que se generase una cultura local asociada a las variedades locales endógenas. Sin embargo, la salarización de los tiempos (Riechmann, 2003) -que invisibiliza aún más la esfera reproductiva de los ciudadanos (Orozco, 2006)-, la modernización agrícola y globalización del sistema agroalimentario nos han llevado a una alienación de la relación con la alimentación (Gallar y Vara, 2010) de la que parte una fuerte desafección alimentaria (Calle et al. 2011). Desde los proyectos se trabaja en la construcción de un modelo agroalimentario alternativo que parte de la crítica al modelo convencional. Para ello se crea un circuito propio de producción distribución y consumo fuera de las lógicas del mercado que puede afectar también al tipo de semilla empleada la cual puede también escapar de los patrones convencionales así como de la legislación que dificulta el uso de variedades locales.

La parte del consumo de los proyectos agroecológicos, a pesar de proceder también de una cultura urbana que organiza sus tiempos y que no les ha poseído de conocimiento agrícola, tiene un interés político en la problemática de la semilla -ya que parten de la comentada crítica al sistema agroalimentario- que forma parte de su proceso de reagrarización cultural dentro de los proyectos. Esta inquietud política unida a la organización fuera del mercado en relación de corresponsabilidad mutua con las personas productoras nos parece una oportunidad clave para abrir la posibilidad de investigar en posibles planes de acción que aumenten la soberanía fitogenética de los proyectos ya que permiten cierto margen de experimentación.

Como hemos podido intuir, en la sociedad en que se desarrollaba el sistema tradicional de semillas de perales de Tajuña la mayor parte del tiempo estaba dedicada a la producción y reproducción del sistema centrándose en resolver las necesidades básicas partiendo de una idea de autosuficiencia envuelta de cierta racionalidad ecológica. Desde el sistema de semillas tradicional se conseguía la autonomía en cuanto a la semilla debido a que los ciclos estaban integrados desde ese mismo punto de partida de autosuficiencia.

Frente al modelo expuesto, el modelo hegemónico capitalista organizador de la producción/reproducción de los sistemas y de los tiempos de las personas coloca el beneficio económico, la acumulación de capital, en el centro de su interés. De esta forma, dicta las pautas a seguir marcando los ritmos productivos, los modelos de extracción/reposición de recursos, de producción de bienes, de precios, de tiempos y formas de trabajo, cuidados y ocio, todo ello en función del aumento de la productividad derivando en desequilibrios ecológicos y sociales.

Los proyectos, implicados en esta investigación, ofrecen prácticas y discursos que cuestionan las consecuencias de colocar el lucro en el centro de la vida. Estas prácticas y discursos, como hemos ido viendo a lo largo de la exposición, pueden considerarse resistencias contrahegemónicas que parten de la democracia radical y que nos parecen una de las mayores oportunidades para alcanzar la soberanía fitogenética ya que el sistema hegemónico como hemos visto, propone erosión genética y cultural y solo desde ahí, desde la contrahegemonía se pueden construir estructuras que cuiden la diversidad y la biodiversidad.

La reintegración de la reproducción y uso de las variedades locales camina hacia la superación de la escisión provocada por la quiebra de la semilla convirtiendo la semilla en símbolo de lucha por la vida convirtiéndose en un foco de resistencia en medio del sistema dominante: La búsqueda de la transformación social transitando hacia un modelo basado en el apoyo mutuo para la búsqueda de la satisfacción de las necesidades básicas con una base de racionalidad ecológica hace que el modelo agroecológico de semillas sea en ciertos aspectos semejante al modelo tradicional y susceptible de caminar hacia la autonomía en cuanto a RFAA superando el antropocentrismo desde una visión agroecológica. Por otro lado, el hecho de que una de las bases más fuertes de esta agroecología emergente sea su dimensión sociopolítica naciendo desde el cuestionamiento de las relaciones de poder, incluyendo al patriarcado, nos parece que también se encuentra en el camino hacia la superación del etnocentrismo y del androcentrismo, lo que puede colocar el sistema de semillas de los proyectos agroecológicos

**El camino hacia la Soberanía Fitogenética desde proyectos agroecológicos autogestionados.  
Caso de estudio: Proyectos agroecológicos en Perales de Tajuña**

de Perales de Tajuña en el camino hacia la soberanía fitogenética y por tanto también el de la soberanía alimentaria desde un modelo que transite hacia una recampesinización feminista (Soler y Pérez, 2013) que coloque la vida en centro.

## 5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos estudiado el grado de autonomía fitogenética de tres proyectos agroecológicos autogestionados de Perales de Tajuña y analizado las razones estructurales de dicha autonomía. Observando la posición sincrética en la que se encuentran los proyectos, con el objetivo de contextualizar y establecer comparaciones hemos analizado también otros dos modelos de sistema de semillas, el tradicional y el modernizado -ambos en la misma localidad-, que conviven en cierta medida con el sistema agroecológico. De la comparación entre los tres sistemas hemos extraído las conclusiones que se exponen a continuación.

En primer lugar, cabría señalar que la autonomía en cuanto a las semillas de los proyectos es relativa debido a que utilizan entre un 44% y un 67% de semilla convencional procedente del mercado agroalimentario.

Comparando los resultados obtenidos del modelo agroecológico con el sistema modernizado observamos como el primero se maneja en un entorno en el que convive con el segundo. La modernización agrícola cambió el paradigma colocando la obtención de lucro en el centro de interés. El avance de la lógica de acumulación implicó una fuerte desarticulación de los sistemas informales de semillas dejándoles un panorama de desagrarización cultural y erosión genética que les dificulta el acceso tanto al conocimiento como al recurso semilla. La quiebra de la semilla y la mercantilización de los tiempos hacen que no se tenga interiorizado el ciclo productivo/reproductivo de los cultivos, y que la falta de tiempo para la incorporación de esa interiorización y del manejo sea vivida como un conflicto. La no interiorización del ciclo podría ser considerada como un éxito de la escisión del carácter productivo del reproductivo pretendido por la quiebra de la semilla. En este conflicto tiempo vs conocimiento, la parte elegida para viabilizar el proyecto resulta ser la “verdura”, es decir, la parte productiva que se presenta como un elemento tangible, visible, alrededor del que se construye transformación social lo cual puede estar relacionado con una cierta herencia productivista. La falta de acceso a la semilla, al conocimiento y al tiempo se pone de manifiesto en el hecho de que la autonomía de los proyectos se eleve en la temporada agrícola de verano, coincidiendo con la época en la que se plantan los cultivos menos afectados por la erosión genético-cultural y se dispone de más tiempo de dedicación para la producción de plantel.

Al comparar el modelo agroecológico con el tradicional se pone de manifiesto la falta de conocimiento herencia de la desestructuración del mundo rural que ya hemos comentado: Mientras las agricultoras tradicionales afirman que no tenían problemas con la reproducción de semilla de ningún tipo de cultivo, las personas entrevistadas pertenecientes al modelo agroecológico constantemente hacen referencia a la dificultad de algunos cultivos.

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de dificultades y amenazas que emergen del DAEO, vemos cómo los proyectos poseen elementos relacionados con el sistema tradicional que hemos identificado como potenciadores de soberanía fitogenética. Estos elementos son: (i) la construcción de redes basadas en la cooperación y la cercanía que generan confianza tanto en el conocimiento como en el material genético. Esta confianza crea y afianza el uso de las variedades locales comúnmente más utilizadas; (ii) un sistema de gestión del conocimiento que permite su expansión; (iii) el interés y puesta en práctica del manejo agrícola basado en técnicas y tecnologías endógenas que podrían ser extensibles a la faceta reproductiva de los cultivos, unido a la disposición por parte de las agriculturas que hemos encontrado para compartir sus saberes, constituyen una oportunidad para mejorar la soberanía fitogenética de los modelos agroecológicos.

Cabe mencionar aparte, que desde su dimensión política los proyectos agroecológicos hacen emerger más potencialidades susceptibles de ser sustrato de un aumento de soberanía fitogenética. Nos referimos a la resistencia que oponen a las prácticas mediante las cuales modelo hegemónico resta autonomía a las agricultoras: (i) La participación en las luchas en defensa del territorio defiende el acceso a los recursos naturales y la salud (ii) La búsqueda de construcción de un modelo agroalimentario alternativo se hace desde una conciencia política tanto desde el consumo como de la producción. Esta conciencia se extiende a la problemática de la semilla, unido a la construcción circuitos propios (producción, distribución y consumo) alejados de los patrones mercantilistas y de la legislación que dificulta el uso de las variedades locales, hacen que se conviertan en espacios con cierto margen de experimentación necesarios para la reapropiación del conocimiento. (iii) El cuestionamiento de las relaciones de poder en todas sus dimensiones camina en la búsqueda de la horizontalidad y la equidad lo cual supone el enfrentamiento con el androcentrismo y etnocentrismo que constituían dos de los elementos que ayudaban a aumentar la soberanía fitogenética del sistema tradicional apoyándose en la desigualdad social; (iv) en esta misma línea hemos observado como emerge de los discursos el cuestionamiento de horario asalariado y el interés en adquirir ritmos de trabajo que difuminen la línea divisoria entre el conflicto trabajo-vida adaptándolos a un horario que tenga más que ver con los ritmos de la naturaleza. Este punto, en combinación

con el cuestionamiento del significado de las necesidades básicas -centrándolas en la vida- también podría enfrentar el conflicto de la autoexplotación que emergía en el sistema tradicional entrando de lleno en el debate de lo que supondría una “vida bien vivida”.

Respondiendo a la cuestión principal de este trabajo concluimos que existen numerosas dificultades y amenazas que juegan en contra de un aumento de la soberanía fitogenética. Sin embargo, también hemos detectado estrategias para combatirlas en mayor o menor grado y oportunidades potenciales de aumento que se sustentan en la intención política de alcanzar la plena soberanía fitogenética. Por todo esto, pensamos que los proyectos agroecológicos de Perales de Tajuña constituyen un espacio desde el que potenciar el aumento de soberanía fitogenética y por tanto caminar hacia la soberanía alimentaria, ya que desde su mirada agroecológica pueden abordar la problemática de la semilla en sus tres dimensiones. En primer lugar, estableciendo un dialogo de saberes entre el conocimiento tradicional y el científico procedente de los nuevos marcos de agricultura ecológica que permita afianzar, generar y expandir las semillas locales. En segundo lugar, rearticulando redes que desde la cooperación y la cercanía afiancen las bases sobre las que sostener dicho material aportando elementos a la cultura local. Y por último, oponiendo resistencia al modelo hegemónico cuestionando la mercantilización de las vidas y las relaciones de poder combatiendo el antropocentrismo, el etnocentrismo y el androcentrismo buscando modelos que coloquen la vida en el centro desde una agroecología con perspectiva feminista incorporada.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, R. (e.p.): "Semillas de antaño para una agricultura de futuro. La recuperación de las variedades agrícolas tradicionales". En: Lama, J.M (de.): Homenaje a Antonio Morales. Diputación de Badajoz. Badajoz.
- Acosta, R. (2007): "La Biodiversidad en la Agricultura. La importancia de las variedades locales" En: Maestre, J et al. (eds.): Nuevas Rutas para el Desarrollo en América Latina. Experiencias Globales y Locales. Ed. Universidad Iberoamericana. Ciudad de México.
- Aleman, C., Sevilla, E. (2006): "Reflexiones para fortalecer la extensión junto con la gente". En camino a una sociedad sustentable", en: Actas del XIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y V del Mercosur, Esperanza.
- Altieri, M.A. (1999): Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Ed. Norman-Comunidad. Montevideo.
- Altieri, M., Nicholls, C. (2000): Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. Ed. PNUMA, México.
- Autoría colectiva (2006): Los pies en la tierra. Reflexiones e iniciativas hacia un movimiento agroecológico. Ed. Virus, Barcelona.
- Cademartori Siliprandi, E., Garcia Fores, E. (2012): El Enfoque feminista y de la Economía de los Cuidados para la construcción de la Soberanía Alimentaria. Curso experta en soberanía alimentaria. Módulo 3: Enfoque de género y ecofeminismo. Córdoba. Estado español.
- Calva, J.L. (1988): Los campesinos y su devenir en las economías de mercado. Ed. SXXI. México.
- Calle, A., Soler, M., Vara I. (2009): "La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales", I Congreso Español de Sociología de la Alimentación, 25 y 26 de mayo, Gijón.
- Calle, A., Soler, M., Rivera, M. (2010): "Soberanía alimentaria y Agroecología Emergente: la democracia alimentaria". En Calle, A. (coord.) Aproximaciones a la Democracia Radical. Ed. Icaria (en prensa).
- Calle A., Vara, I., Cuellar, M. (2013): "La transición social agroecológica". En: Cuellar, M., Calle A. y Gallar D. (coords.) Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la ecología política coordinado por Ed. Icaria. Barcelona.
- Carrasco, C. (2001): "La Sostenibilidad de la Vida Humana ¿Un Asunto de Mujeres?". Rev. Mientras Tanto nº 82. Ed. Icaria. Barcelona.
- Carrasco, C. (2006): "La paradoja del cuidado, necesario pero invisible". Revista de Economía Crítica, nº5, p.39-64. Valladolid.
- Castelló, L. (2009): "La mercantilización y mundialización del trabajo reproductivo. El caso español". Revista de Economía Crítica, nº7, p.74-94.

Colinas, L. (2008): Economía productiva y reproductiva en México: un llamado a la conciliación. Naciones Unidas, México, D. F.

Cuellar, M. (2009): Hacia un sistema participativo de garantía para la producción ecológica en Andalucía. Tesis doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.

Cuellar, M. y Sevilla, E. (2013): "La Soberanía Alimentaria: la dimensión política de la Agroecología". En: Cuellar, M., Calle A. y Gallar D. (coords.): Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la ecología política. Ed. Icaria. Barcelona.

Escalera.J. y Ballesteros.E. (2011): "Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología". Revista de Antropología Social nº20. p. 109-135

Esquinas, J. (2007): Proteger la diversidad genética de los cultivos para la seguridad alimentaria: desafíos políticos, éticos y técnicos. En: Prosalus (2004). Biodiversidad y Derecho a la Alimentación. p. 42-51. Madrid.

ETC Group, (2008): ¿De quién es la naturaleza? El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la vida. Communiqué, nº 100.

ETC Group, (2009): ¿Quién nos alimentará? Notas sobre los cuestionamientos a los negociadores de las crisis alimentaria y climática en Roma y Copenhague. Communiqué, nº 102.

FAO (1996): Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Ed. Dirección de Producción y Sanidad Vegetal, FAO. Roma. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/016/aj631s.pdf> consultado el 3 de Abril de 2013.

FAO, FIDA y PMA (2012): El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Ed. FAO. Roma. <http://www.fao.org/docrep/017/i3027s/i3027s.pdf> consultado el 20 de enero del 2013.

Federici, S. (2013) Revolución en punto cero. Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas. Ed. Traficantes de sueños. Madrid.

Fernández Durán, R. (2011): La quiebra del capitalismo global: 2000-2030. Preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización industrial. Libros en acción, Baladre, Ed. Virus.

Fontenla, M. (2008): "¿Qué es el patriarcado?". Diccionario de estudios de Género y Feminismos . Ed. Biblos.

Funtowicz, S.O., Ravetz, J.R., (2000): La ciencia posnormal: ciencia con la gente. Ed. Icaria. Barcelona.

Gallar,D., Ribera-Ferre, M. (2013): "Soluciones a la inseguridad alimentaria: soberanía alimentaria y derecho a una alimentación adecuada". En: Cuellar, M., Calle A. y Gallar D. (coords.) Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la ecología política. Ed. Icaria. Barcelona.

- Gallar D., Vara, I. (2010): "Desagrarización cultural, agricultura urbana y resistencias para la sustentabilidad". En: AA.VV. Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza. IAPH. Sevilla.
- García, I., Soler, M. (2010): "Mujeres, Agroecología y Soberanía Alimentaria: reflexiones a partir del proyecto ACS-Amazonía en la comunidad Moreno Maia en el estado de Acre en Brasil". En VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural ALASRU. ALASRU. Porto de Galihnas (Pernambuco).
- Gaston, G.A. (1993): Agricultura tradicional y agricultura ecológica. Vecinos distantes. Agricultura y sociedad nº66 (Enero-Marzo), pP. 201-220.
- Gliessman, S. (1997) Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture. Lewis Publishers. Florida.
- González, J.M. (2006): "Biodiversidad agrícola y erosión genética". Recogido en la publicación (CD) Especies Exóticas Invasoras en Andalucía. Talleres Provinciales 2004-2006. Ed. Consejería de Medio Ambiente - Junta de Andalucía.
- Guzmán, G., González, M., Sevilla, E. (2000) Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- Harris, M. (1991): Nuestra especie. Ed. Alianza. Madrid.
- Harvey, D. (2003): The New Imperialism. Oxford University Press. Reino Unido.
- Ibañez, J. (1986): "Perspectivas de la investigación social: el diseño en las tres perspectivas". En: García, M., Ibañez, J., Alvira, F. (comp.) El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación social. Ed. Alianza, pp. 57-98.
- Kloppenborg, J. (1988): First the seed. The political economy of plant biotechnology, 1492-2000. Cambridge University Press. Cambridge.
- Lacasta, P. y López, M. (2003): Los paisajes del sureste de Madrid. Páramos y Vegas. Consejería de Educación. Dirección general de ordenación académica. Madrid.
- López, D., López, J. A. (2003): Con la comida no se juega. Alternativas autogestionarias a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo. Ed. Traficantes de Sueños. Madrid.
- López, D., Badal, M. (2006): Los pies en la tierra. Reflexiones y experiencias hacia un movimiento agroecológico. Ed. Virus. Madrid.
- López, M.L. (2005): Perales de Tajuña: paisaje y recuerdo. Edita: María Luisa López García. Madrid.
- Max-Neef, M. (1993): Desarrollo a Escala Humana. Nordan-Comunidad. Montevideo.
- Meillassoux, C. (1975): Mujeres, graneros y capitales. Economía doméstica y capitalismo. S.XXI.
- Morín, E. (1994): Introducción al pensamiento complejo. Ed. Gedisa.

Naredo, J.M. (2000): "El decálogo de la globalización financiera". Le Monde Diplomatique (edición española), febrero.

Naredo, J.M. (2003): La economía en evolución. Ed. SXXI. Madrid.

Naredo, J.M. (2010): "El modelo inmobiliario español y sus consecuencias". Boletín CF+S, 44, pp.13-27. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n44/ajnar.html> consultado el 05 de Junio de 2013.

Norgaard, R. B. (1994): Development Betrayed: the end of progress and a coevolutionary revisioning of the future. Routledge. Londres. Reino Unido.

Ottman, G. (2005): Agroecología y sociología desde Latinoamérica: elementos para el análisis y potenciación del movimiento agroecológico: el caso de la provincia argentina de Santa Fe. Córdoba. Estado español.

Pérez Neira, D. y Vázquez Meréns, D. (2008): "Alternativas ó sistema agroalimentario capitalista dende o consumo: Experiencias en Andalucía", II Congreso de Agroecología y Agricultura Ecológica de Galicia, Universidad de Vigo.

Pérez Orozco, A. (2010): "Diagnóstico de la crisis y respuestas desde la economía feminista". Revista de Economía Crítica, nº9, pp.131-144.

Pérez Orozco, A. (2006): "Amenaza tormenta: la crisis de los cuidados y la reorganización del sistema económico". Revista de Economía Crítica, nº 5. Marzo, pp. 7-37.

Pérez Orozco, A. (2005): "Economía del género y economía feminista. ¿Conciliación o ruptura?" Revista venezolana de estudios de la mujer. Enero-junio. Vol 10 - N° 24. Caracas.

Precarias a la deriva (2005): De la precarización de la existencia a la huelga de cuidados. Estudios sobre género y economía. Ed. Akal. Madrid.

Pretty, J.N. (1995): Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance. Earthscan. Londres, Reino Unido.

Ramos, M., Soriano, J., González, V., (2004): "Semillas ecológicas y biodiversidad en España". Documento presentado para la I Conferencia Internacional de Semillas Ecológicas, organizado por FAO, IFOAM e ISF (Roma, 5 al 7 de julio de 2004).

REDUAS (2013): "El consumo de agrotóxicos en Argentina aumenta continuamente. Análisis de los datos del mercado de pesticidas en Argentina". Red universitaria de ambiente y salud. Red de médicos de pueblos fumigados. Argentina. <http://www.reduas.fcm.unc.edu.ar/el-consumo-de-agrotoxicos-en-argentina-aumenta-continuamente/>. Consultado el 15 de agosto de 2013.

Riechmann, J. (2003): Tiempo para la vida. La crisis ecológica en su dimensión temporal. Colección Traslibros. Ed. de Genal. Madrid.

Riechmann, J. (2005): Biomímesis. Ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención. Ed. La Catarata. Madrid.

Sevilla Guzmán, E. (2006): De la sociología rural a la agroecología. Ed. Icaria.

Sevilla Guzmán, E. y González de Molina, M. (1993): "Ecología campesinado e historia: para una interpretación del desarrollo del capitalismo en la agricultura". En: Ecología, campesinado e historia. Ed. La piqueta. Madrid

Sevilla Guzmán, E. y González de Molina, M. (2004): "Sobre la evolución del concepto de campesinado para el pensamiento socialista: una aportación para vía campesina". Seminario sobre campesinado, Vía Campesina, Noviembre. Brasilia.

Sevilla, E. y Soler, M. (2010): "Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria". En: Soler, M. y Guerrero, C. (coord.) Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza. Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Consejería de Cultura, 2010, PH Cuadernos, nº 26, pp. 191-217. Sevilla.

Shiva, V. (1988): Abrazar la vida: Mujer, ecología y desarrollo. Cuadernos inacabados. Ed. Horas y horas. Segunda edición 2004. Madrid.

Shiva, V. (1997-2001): Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y el conocimiento. Ed. Icaria. Barcelona. Primera edición en castellano, 2001.

Shutter, O. de (2010): "La destrucción "responsable" del campesinado del mundo: la cruda realidad del acaparamiento de tierras". En: Shieck, F. et al. (2010) El acaparamiento de tierras y la nutrición. Desafíos para la gobernanza mundial. Observatorio del Derecho a la Alimentación y la Nutrición. FIAN Internacional.

Soler, M. y Calle, A. (2009): "Rearticulando desde la alimentación: canales cortos de comercialización en Andalucía". Colección PH Cuadernos, nº 26, pp. 258-283.

Soler, M. y Pérez, D. (2013): "Por una recampesinización feminista". Papeles de relaciones ecosociales y cambio global nº 121, pp. 131-141.

Soler, M. y Pérez, D. (2012): "Algunas claves para la construcción de sistemas agroalimentarios: reflexiones desde la agroecología y el feminismo". En: Simón, X. y Copena, D. (coord.) (2012) Iniciativas agroecológicas innovadoras para a transformación dos espazos rurais. Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Agroecología, Servicios de Publicacións da Universidade de Vigo, pp. 615-634.

Soler Montiel, M. y Pérez Neira, D. (2013): "Canales cortos de comercialización en la construcción de sistemas agroalimentarios alternativos". En: Cuellar, M., Calle A. y Gallar D. (coords.) Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la ecología política. Ed. Icaria. Barcelona.

Soriano, J. J.; Fernández, J. y Toledo, A. (2000): "Estilos de producción de semilla ecológica en Europa y su relación con la conservación de biodiversidad agrícola". En: Libro de resúmenes del IV Congreso de la Sociedad española de Agricultura Ecológica: Armonía entre Ecología y Medio Ambiente. Córdoba.

Soriano, J.J. (2007): Recursos genéticos, biodiversidad y derecho a la alimentación. En: Biodiversidad y Derecho a la Alimentación. Prosalus. Madrid. p. 52-73.

Soriano, J.J. (2012): Manejo campesino de los recursos genéticos y Soberanía alimentaria. Impartido el día 22 de febrero de 2012 en el Máster oficial Agroecología, un enfoque para la sustentabilidad rural en la Sede de la Universidad Internacional de Andalucía en Baeza.

Toledo, V. (1993): "La racionalidad ecológica de la producción campesina". En: Sevilla, E. y González de Molina, M. (1993) Ecología, campesinado e historia. La Piqueta. Madrid.

Toledo, V. & Barrera-Bassols, N. (2008): La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria Editorial. Barcelona.

Trujillo, R. Bases ecológicas de la agricultura. La Biodiversidad Funcional. Consorcio "Centro de Investigación y Formación en Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural". Santa Fe, Granada.

Vara, I. (2008): Aproximación al manejo de los recursos fitogenéticos en las nuevas cooperativas autogestionadas de alimentación y agricultura. Una perspectiva agroecológica una mirada desde la democracia radical. Estudio de caso: cooperativa Bajo el Asfalto está la Huerta. UNIA. Córdoba.

Vara, I., Calle, A. (2010): "Democratización de la semilla". De la industrialización a las redes. X Congreso Español de Sociología. Pamplona 1, 2, 3 de julio de 2010.

Vara, I., Cuéllar, M. (2013): "Biodiversidad cultivada: una cuestión de coevolución y transdisciplinariedad". Ecosistemas nº 22(1), PP. 5-9.

Veterinarios sin Fronteras (2012): Responsabilidad extraterritorial de los estados. El expolio de recursos en África Subsahariana. <http://www.aquivivegente.org/publicaciones/36-publicaciones-categoria/135-informe-responsabilidad-estraterritorial-de-los-estados-el-expolio-de-recursos-en-africa-subsahariana> .Consultado el 14 de febrero de 2013.

Villasante, T.R., Montañes, M., Marti, J. (coord.) (2000): La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía. Ed: El Viejo Topo.

## 7. ANEXOS (Archivo adjunto)