



## Comercio y escalabilidad de un sistema alimentario agroecológico.

Las experiencias de Shashe Agroecology School y la Muestra Agroecológica de Zaragoza.

*Trade and scalability of an agroecological food system. The experiences of Shashe Agroecology School and the Muestra Agroecológica of Zaragoza.*

Autora: Anca Mariana Izdraila.

Tutor: José Antonio Segrelles Serrano.

25/06/2018

**Resumen:** Este artículo de carácter cualitativo se centra en la agroecología. Se estudia a través de dos estudios de caso el comercio en un modelo agroecológico. Estos dos casos que se analizan en profundidad son: la Muestra Agroecológica de Zaragoza y la Shashe Agroecology School (Zimbabue). Después se analizan las medidas necesarias para escalar la agroecología. Las dos hipótesis del trabajo se confirman; las cadenas de valor cortas y los modelos cooperativos son esenciales en el comercio agroecológico y un sistema alimentario agroecológico se puede escalar si cuenta con el apoyo institucional suficiente.

**Palabras Clave:** Agroecología, Cadenas de valor, mercados locales.

**Abstract:** This qualitative paper focuses on agroecology. Through two study cases it is studied the commerce in an agroecological model. These two cases, which are studied deeply are: the Muestra Agroecológica de Zaragoza and the Shashe Agroecology School (Zimbabwe). After, the necessary measures are studied to scale up agroecology. The two hypotheses of this paper are confirmed; short value chains and cooperative models are essential in agroecological trade and an agroecological food system could be scale up if it has enough institutional support.

**Key Words:** Agroecology, Value Chains, local markets.

## Índice

1. Introducción.....	2
2. Objetivos e Hipótesis.....	7
3. Metodología.....	7
4. Estado de la Cuestión y Marco teórico.....	8
5. Análisis.....	16
5.1. Shashe Agroecology School y Muestra Agroecológica de Zaragoza.....	16
5.2. Escalabilidad de un modelo alimentario agroecológico. ....	31
6. Conclusiones.....	36
7. Bibliografía y Webgrafía .....	38
8. Anexos.....	43

*“El hambre no se solucionará únicamente desde perspectivas técnicas y tecnológicas, sino políticas. No se trata de aumentar los rendimientos, sino de permitir las técnicas agrícolas que han “funcionado” durante milenios, los sistemas productivos diversificados y que otorgan resiliencia ante las adversidades. No se trata de introducir capital financiero en el mundo agrario sino de permitir que la estructura de precios sea justa, que las decisiones sobre cuánto, cómo y dónde comercializar las producciones recaigan sobre las personas que producen el alimento, otorgándoles independencia y soberanía. No se trata de convertir el paisaje, los alimentos y los medios de producción en mercancías, sino de garantizar el acceso a estos como derecho fundamental y universal...”* (Amigos de la Tierra, 2016, pág. 1)

## 1. Introducción.

Este trabajo, desde una perspectiva agroecológica tratará de dar respuesta a estas dos preguntas: ¿qué características tiene el comercio? y teniendo en cuenta que el comercio es un importante vehículo para el desarrollo, ¿qué medidas son necesarias para escalar la agroecología? Es decir, se tratará de comprender si es posible conseguir un sistema alimentario agroecológico. Por todo ello, entender en qué consiste la agroecología es importante para esta investigación.

La agroecología puede ser vista desde tres perspectivas; como una disciplina científica, como un movimiento social y como un conjunto de prácticas (Oxfam Solidarité, 2014). Según La Vía Campesina la agroecología es *“un camino para la Soberanía alimentaria”* (La Vía Campesina, 2018, pág. 21). Se menciona que *“la agroecología se preocupa de dónde vienen los alimentos, como se producen, quién los produce y cómo se comparten los conocimientos y aptitudes en torno a la producción alimentaria y agrícola (...) esto no es posible sin un contexto social, cultural y político que nos dé una imagen completa de nuestras diferentes agriculturas y celebre su diversidad.”* (La Vía Campesina, 2018, pág. 21). Vemos por lo tanto como la agroecología es un modelo holístico, donde las diferentes esferas de las comunidades y la sociedad en general se entrelazan.

La agroecología es, por lo tanto, un elemento de vital importancia para la Soberanía Alimentaria. Brevemente, la Soberanía Alimentaria se puede definir como *“el derecho de los pueblos a controlar su propio sistema alimentario incluyendo su propio mercado, sistema de producción, cultura y entornos alimentarios... como alternativa crítica al*

*modelo neoliberal*” (Bernstein, 2017, pág. 27). Supone, por lo tanto, cambiar el sistema alimentario y de producción actual, en palabras de La Vía Campesina, su máximo exponente *“La Soberanía alimentaria es un proceso que se adapta a las personas y lugares en los que se pone en práctica (...) significa solidaridad no competición; también la construcción de un mundo más justo desde abajo hacia arriba.”* (La Vía Campesina, 2018, pág. 1) Pero ¿por qué es importante hablar de agroecología? Vamos a ver a continuación de forma breve las principales consecuencias del modelo alimentario actual.

### 1.1. Revolución Verde.

Durante la década de los sesenta la agricultura cambió en gran medida debido a la llamada Revolución Verde. Concretamente surge en 1963 *“a raíz de un Congreso Mundial de la Alimentación, decidió impulsar un plan de desarrollo agrario a nivel mundial (el World Plan for Agricultural Development).”* (Universidad del País Vasco y Hegoa, 2018) *“Para ello se procedió al desarrollo de semillas de “variedades de alto rendimiento” (HYV, por sus siglas en inglés), sobre todo de trigo, maíz y arroz. Se trataba de plantas de tallo corto que resistían mejor el viento y cuyo crecimiento rápido permitía hasta tres cosechas al año. Sin embargo, su cultivo conllevaba la utilización de grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas, así como la implantación de sistemas de riego, todo lo cual primaba la agricultura a gran escala.”* (Universidad del País Vasco y Hegoa, 2018). Es decir, se planteó la Revolución Verde como una manera de modernizar la agricultura, de atajar el problema del hambre en el mundo. Los defensores de la Revolución Verde mencionan que sin esta el número de personas que pasan hambre en el mundo sería mayor. Ciertamente la producción aumentó, pero los costes de dicho aumento de la producción de alimentos han sido graves. (Oxfam Solidarité, 2014)

La agricultura industrial promovida por la Revolución Verde, no solo no ha servido para mejorar la alimentación en el mundo, sino que ha supuesto una pérdida de biodiversidad, dependencia de pesticidas, deudas de las y los pequeños agricultores a los que este tipo de agricultura no favoreció (Altieri M. A., 2009) (Altieri & Nicholls, 2012). Además, este modelo es dependiente de los combustibles fósiles (Altieri & Nicholls, 2012). *“El sistema agroalimentario actual, con alimentos que recorren miles de kilómetros antes de llegar a la mesa de los consumidores y con el empleo intensivo de maquinaria, fertilizantes químicos y productos fitosanitarios, no podría subsistir sin el petróleo.”* (E. Vivas, 2011 en Segrelles Serrano, 2012, pág. 63)

## 1.2. Financierización de la agricultura.

Pero esta Revolución Verde que se da está enmarcada en un contexto económico más amplio. Durante los años 70 y 80 se suceden diferentes desregularizaciones y los derivados agrícolas, las tierras de cultivo o las empresas agroalimentarias pasan a ser nuevos ámbitos de inversión (Isakson, 2017, pág. 102). Además, en los años 90 el boom de los supermercados da lugar a una concentración de minoristas, por lo que la influencia se concentra en un grupo pequeño de minoristas otorgándoles de esta manera una gran influencia sobre la calidad de los alimentos, dónde se producen o el valor que tienen en la cadena alimentaria (Isakson, 2017). También mencionar que en los últimos años los supermercados se han lanzado a ofrecer productos financieros como tarjetas de crédito, cuentas de ahorro o seguros (Isakson, 2017). Esto es una muestra de la financierización de los minoristas de alimentos. Una financierización que también ha ocurrido con las tierras de cultivo. *“La financierización de las tierras de cultivo ha difuminado las líneas entre la tierra como un activo productivo y la tierra como objeto de especulación.”* (Isakson, 2017, pág. 112).

Por poner un ejemplo, en una encuesta de la OCDE el principal interés para comprar tierras por parte de los inversores fue la cobertura de inflación, es decir *“la expectativa de que la tierra mantendrá su valor frente al alza de los precios.”* (Isakson, 2017, pág. 111). Los inversores justifican sus actividades *“basándose en la lógica de que las pequeñas explotaciones están atrasadas y no son eficientes por lo que enmarcan sus actividades como inversiones socialmente necesarias que modernizarán la agricultura y resolverán la escasez de alimentos malthusiana. Estos actores perciben en la conversión de explotaciones familiares en operaciones industriales más grandes como una solución a la escasez y una contribución positiva a la sociedad.”* (Isakson, 2017, pág. 111). Por dar algunos datos, según un informe de Amigos de la Tierra *“Al menos 40 millones de personas de todo el mundo fueron empujadas al hambre a causa de la crisis de los precios de los alimentos de 2008. Una cifra similar (44 millones de aumento de la pobreza) se estima que fue debida al incremento de la especulación alimentaria entre 2010 y 2011.”* (Amigos de la Tierra, 2016, pág. 4). En definitiva, observamos como la alimentación ha pasado a ser tratada como un producto financiero más, lo que empuja a las personas hacia la inseguridad alimentaria, ya que, tal y como hemos visto, la volatilidad en los precios de los alimentos es alta, además, este sistema favorece el acaparamiento de tierras.

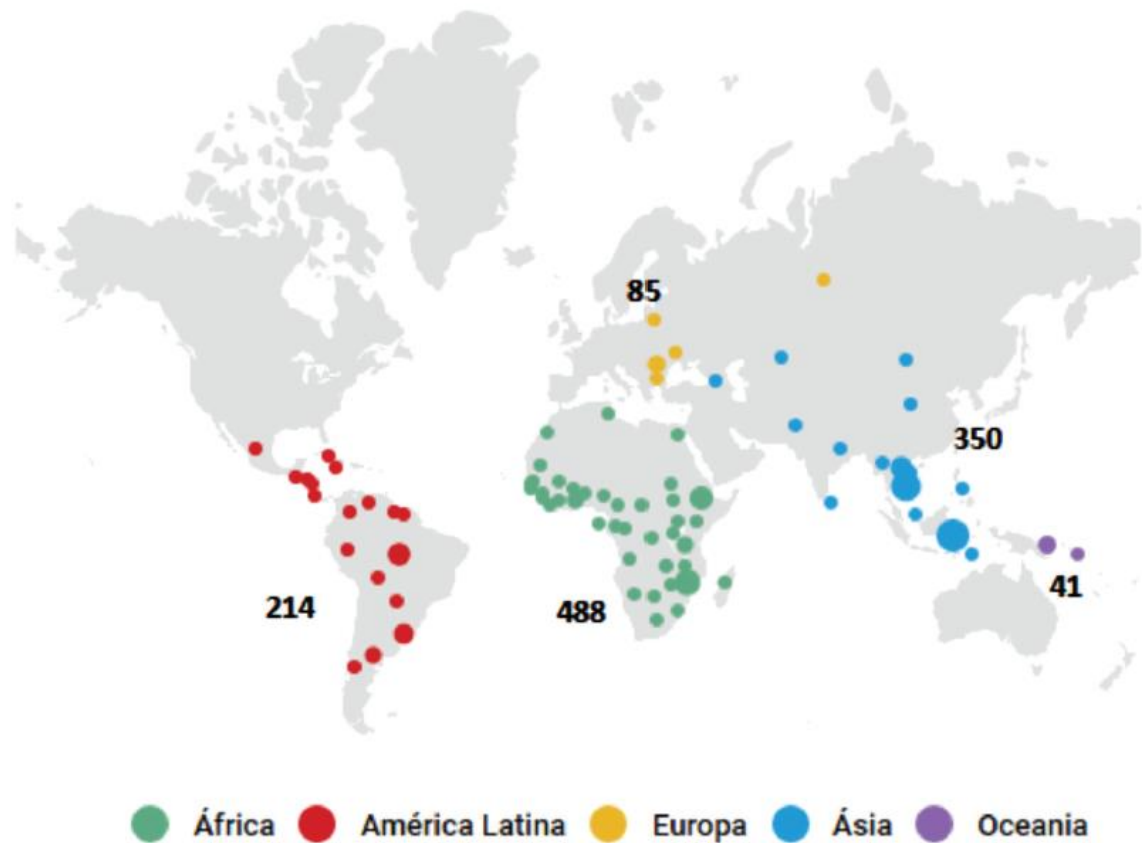
### 1.3. Acaparamiento de tierras - Crisis 2008.

La crisis de 2008 tuvo diferentes facetas. Fue una crisis financiera, por una parte, por lo que “los fondos y bancos de inversión tuvieron que encontrar nuevas después de la explosión de la burbuja inmobiliaria” (Fillol Mazo, 2018, pág. 279), siendo la tierra un interesante producto financiero tal y como se menciona arriba. Por otra parte, se dio una crisis petrolera; los precios de las materias fósiles se volvieron volátiles, por lo que los gobiernos y las empresas se volcaron en los agro-combustibles que requieren grandes superficies de terreno (Fillol Mazo, 2018). También fue una crisis alimentaria, ante la subida que se produjo en los precios de los alimentos, los países que pudieron hacerlo decidieron asegurar su seguridad alimentaria comprando tierras en otros países. (Fillol Mazo, 2018).

Hay que mencionar que es el estado el que vende y crea las condiciones para las empresas, pero hay que matizar, ya que hay que tener en cuenta la necesidad de determinados estados de exportar debido a la deuda pública que tienen. (Cunha Leite & Lima, 2017) ¿Y quiénes acaparan tierras? Pueden ser empresas estatales, entidades privadas o fondos de inversión sin estado (Cunha Leite & Lima, 2017).

A continuación, se puede ver en el mapa los contratos (a 2016) que se habían realizado en todo el mundo para comprar tierras.

**Imagen 1.** *Mapa de los contratos realizados para la compra de tierras. 2016 de The Land Matrix.*



Fuente: (de Andrade e Sousa & Cunha Leite, 2017, pág. 19)

En total suponen 1.312 contratos con un área de 72,15 millones de hectáreas, de los que 48 millones de hectáreas corresponden a proyectos que se estaban implementando en el 2016 (de Andrade e Sousa & Cunha Leite, 2017). Tal y como vemos África es el continente más afectado. En 2012 el G8 firmó con 10 países africanos la Nueva Alianza Para la Seguridad Alimentaria en África en los que se incluyen empresas transnacionales y algunas nacionales (Grain, 2013). Estos acuerdos crean condiciones favorables a las empresas transnacionales mientras que los pequeños/as agricultores/as se ven gravemente perjudicados y desplazados de sus hogares. (Grain, 2013), (Intermon Oxfam, 2013), (Fundación Sur, 2012).

En definitiva, vemos como la llamada Revolución Verde, junto con la financierización de la agricultura y el acaparamiento de tierras, (aunque no es un fenómeno nuevo se intensifica a partir de 2008) han llevado a un sistema alimentario que no es sostenible desde un punto de vista medioambiental, social, y económico. Sobre esto se hablará a en el estado de la cuestión y el marco teórico. Por lo tanto, volviendo a la pregunta inicial de este epígrafe, debido al estado actual de la agricultura es necesario hablar de sistemas

alimenticios alternativos, un sistema basado en la soberanía alimentaria a través de modelos agroecológicos.

## 2. Objetivos e Hipótesis.

Recordemos que este trabajo desde una perspectiva agroecológica pretende responder a dos preguntas: ¿qué características tiene el comercio? y ¿qué medidas son necesarias para escalar la agroecología? Por lo que el objetivo general de este trabajo es responder a estas preguntas, y los objetivos específicos son:

- Profundizar en los elementos característicos del comercio en los modelos agroecológicos.
- La relación que tienen los diferentes actores a nivel local, nacional e internacional.
- El papel de las instituciones, sobre todo gobiernos, para facilitar o dificultar el comercio agroecológico.
- Resultados que se dan cuando se lleva a la práctica un modelo agroecológico.
- Tras estudiar cómo es el comercio desde un punto de vista agroecológico, resulta pertinente preguntarse si la agroecología es viable a nivel nacional.

En consecuencia, las hipótesis de trabajo serán las siguientes:

**H1:** dado que la agroecología es un movimiento *bottom-up* no cuenta con una estrategia global de implementación, sino que las estrategias se adaptan al contexto local, aun así, en cuanto al comercio los elementos comunes son las cadenas de valor cortas y la comercialización a través de modelos cooperativos.

**H2:** un sistema agroecológico alimentario es viable a nivel nacional si cuenta con el apoyo institucional adecuado para su implementación.

## 3. Metodología.

Para poner a prueba las dos hipótesis se va a realizar un análisis a través de fuentes secundarias fundamentalmente. Dado que la agroecología es un modelo holístico que tiene relación con el entorno y otros actores el análisis se va a llevar a cabo a través del método dialéctico. Este método “*parte de una visión determinada del mundo y de las sociedades humanas, basada en el carácter contradictorio de lo real, y consiste en la aplicación de una serie de razonamientos fundamentales destinados a destacar lo*



*esencial y a descubrir la estructura interna, la evolución y las interrelaciones de los procesos”* (Segrelles Serrano J. A., 2004). Es idóneo, además, porque tal y como veremos la agroecología y la agroindustria son dos modelos opuestos, en los que se dan luchas de poder, la agroindustria está institucionalizada y la agroecología es una respuesta al modelo actual y sus consecuencias. El análisis de estas relaciones nos permitirá estudiar no solo el comercio desde un punto de vista agroecológico sino también la orientación de las políticas para implementar la agroecología y las tensiones que subyacen.

Sin embargo, y siendo complementarios también se usará el método inductivo. Es decir, a través de dos casos de estudio se intentará sacar conclusiones sobre como es el comercio en el modelo agroecológico, comprobando de esta manera si la H1 es verdadera o falsa, y también contribuirá al análisis de la H2 sobre el apoyo institucional con el que cuenta la agroecología. Los estudios de caso son los siguientes:

- Shashe agroecology school, provincia de Masvingo, en Zimbabwe.
- Muestra Agroecológica de Zaragoza (MAZ).

Estos casos se han escogido en base a dos criterios: por una parte, son casos que cuentan con la suficiente documentación para poder ser estudiados en profundidad, si bien es cierto que hay numerosas iniciativas de agroecología en diferentes continentes no muchos cuentan con la suficiente documentación. Por otra parte, teniendo en cuenta la primera hipótesis se han escogido dos casos que se encuentran en contextos muy diferentes para así ver si el comercio bajo el modelo agroecológico cuenta con características parecidas o no y estudiar el encaje institucional que tienen. También se estudiará en estos dos casos de estudio si tienen en cuenta el enfoque de género en los proyectos.

#### 4. Estado de la Cuestión y Marco teórico.

Según el informe de 2017 de la FAO sobre *“El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo”* (FAO, 2017). Se ha estimado que de 777 millones de personas subalimentadas en 2015 se ha pasado a 815 millones de personas en 2016. También, ha aumentado en todo el mundo la tasa de obesidad siendo del 13% de media en todo el mundo en el año 2014, aunque en América del Norte y Europa alcanza el 28% mientras que en Asia es del 7% y en África del 11%. Vemos, por lo tanto, como el sistema

alimentario actual tiene consecuencias tanto por exceso (sobrepeso) como por defecto (malnutrición).

En el apartado anterior se ha hablado sobre el sistema actual, que puede calificarse como agroindustrial y que como hemos visto no tiene consecuencias solo sobre el tipo de alimentación, sino que también tiene consecuencias sociales, medioambientales y económicas. En un informe del ETC group del 2017 se comparan los resultados de dos tipos de hacer agricultura; al modelo agroindustria<sup>1</sup> y la agricultura campesina<sup>2</sup> y algunos de los datos son los siguientes:

**Tabla 2.** Datos sobre la cadena agroindustrial y la red campesina.

	<b>Cadena agroindustrial</b>	<b>Red campesina</b>
<b>Alimentación y tierra</b>	Utiliza 75% de la tierra para alimentar al 30% de la población mundial	Utiliza el 25% de la tierra para alimentar al 70% de la población mundial
<b>Diversidad de cultivos</b>	1.300 tipos de semillas. Solo 16 suponen el 86% de los alimentos	2.100.000 tipos de semillas.
<b>Insumos agrícolas</b>	Monsanto, Dupont y Sygenta controlan el 55% del mercado de las semillas. Syngenta, BASF y Bayer controlan el 51% de la venta de pesticidas necesarios para los cultivos transgénicos.	“Casi el 90% de las semillas que emplean los agricultores campesinos provienen de sus propias reservas o se intercambian mediante trueque con sus vecinos en los mercados agrícolas.”
<b>Utilización de energía fósil</b>	“Requiere 10 kcal de energía para producir 1 kcal de energía alimentaria.”	“4 kcal de energía para producir 1 kcal de energía alimentaria.”
<b>Protección de derechos humanos</b>	“La producción se concentra en fincas “modernas” que emplean a menos del 1% de la población mundial (50 millones de trabajadores) mientras empuja a las familias rurales a emigrar a las ciudades. Las condiciones laborales	“Las parcelas campesinas proporcionan 30% más oportunidades para ganarse la vida que los campos de la cadena agroindustrial.

<sup>1</sup> El estudio define **cadena alimentaria agroindustrial** como: “una secuencia lineal de eslabones que van desde los insumos para la producción hasta lo que se consume en los hogares. Estos eslabones son: genética vegetal y animal, agrotóxicos (plaguicidas y fertilizantes), medicina veterinaria, y maquinaria agrícola; transportación y almacenamiento, procesamiento, empaquetado, venta a granel, venta minorista y finalmente la entrega a los hogares o restaurantes.” (Etc Group, 2017, pág. 10)

<sup>2</sup> El estudio define la **red campesina alimentaria** como: “los productores de pequeña escala, muchas veces familias encabezadas por mujeres, que incluyen agricultores, pastores y criadores de ganado; cazadores, recolectores, pescadores y productores urbanos y periurbanos (...) Red no es sinónimo de agroecología. Algunos emplean sustancias químicas para su producción comercial pero las evitan cuando producen para sí mismos. No obstante, gran parte de lo que los campesinos cultivan (tal vez la mayor parte) es de facto “orgánico”.” (Etc Group, 2017, págs. 8-9)

	impuestas por la cadena agroindustrial incluyen casos de esclavitud; Por ejemplo, según la OIT el 60% de los niños que trabajan en el planeta lo hacen en la agricultura.”	
<b>Desperdicio de comida</b>	1/3 parte de la comida producida se desperdicia. Además, un 17% supone un consumo excesivo.	-

Fuente: (Etc Group, 2017)

En definitiva, y siguiendo con la lógica descrita en la introducción observamos que la agroindustria acapara numerosos recursos mientras degrada el medio ambiente, desplaza a las personas, y produce un tipo de alimentación que tal y como vemos no solo no llega a todas las personas, sino que parte se desperdicia.

Queda, por lo tanto, demostrada la necesidad de hablar sobre otros enfoques, de cambiar el paradigma del sistema alimentario. Tal y como se menciona en la introducción, la soberanía alimentaria y la agroecología, estrechamente unidas, son una forma completamente diferente de enfocar no solo el modo cultivar, sino la manera en la que nos relacionamos con el planeta.

#### 4.1. Soberanía Alimentaria<sup>3</sup>

La Vía Campesina menciona que *“la Soberanía Alimentaria surgió como una respuesta y una alternativa al modelo neoliberal de la globalización corporativa. Como tal, tiene un carácter internacionalista y proporciona un marco para el entendimiento y la transformación de la gobernanza internacional en torno a los alimentos y la agricultura. La Vía Campesina lanzó el concepto de Soberanía Alimentaria en 1996, en el Foro de la Organización de la Sociedad Civil de Roma.”* (La Vía Campesina, 2018, págs. 4-5)

El concepto, como es de esperar, ha ido cambiando a lo largo de estos años y en el foro de Nyéleni (Mali) que tuvo lugar en 2007 se establecieron los seis pilares básicos de la soberanía alimentaria, tal y como puede verse en el cuadro tres.

<sup>3</sup> Al final del trabajo, en el Anexo 1 se puede ver una tabla con las diferencias entre el concepto de Soberanía Alimentaria y seguridad alimentaria así como porqué en este trabajo se utiliza el concepto de Soberanía Alimentaria.

**Cuadro 3. Pilares de la soberanía alimentaria de la declaración de Nyéleni de 2007.**

1. Garantizar los alimentos para los pueblos: las políticas públicas deben garantizar los alimentos para los pueblos y concebir la comida como algo más que mercancía.
2. Valorizar los proveedores de alimentos mediante el apoyo a modos de vida sostenibles y respeto a todos los proveedores de alimentos.
3. Localizar los sistemas alimentarios a una menor distancia entre proveedores y consumidores de alimentos, rechazar el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada, impugna de la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.
4. Fomentar el control de los proveedores locales de alimentos y reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios a la vez que rechaza la privatización de los recursos naturales.
5. Promover el conocimiento y las habilidades tradicionales y la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras, rechaza tecnologías contrarias a los sistemas alimentarios locales.
6. Compatibilizar con la naturaleza al maximizar las contribuciones de los ecosistemas, mejorar la capacidad de recuperación, el rechazo al uso intensivo de energías de monocultivo y métodos destructivos.

Fuente: (Gabriel Horacio, 2017, pág. 89)

En estos seis pilares se mencionan elementos relativos al comercio, esto se retomará en el análisis. Por último, mencionar que la soberanía alimentaria, que se canaliza a través de La Vía Campesina, agrupa a colectivos de diferentes países que tienen diferentes formas de concebir la agricultura. Tal y como se menciona en la página web de la organización *“La Vía Campesina es un movimiento internacional que reúne a millones de campesinos, agricultores pequeños y medianos, sin tierra, jóvenes y mujeres rurales, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo”* (La Via Campesina, 2018).

Respecto al género, es muy importante a la hora de hablar de agricultura, ya que en los últimos 40 años se ha dado una feminización de la agricultura; *“las mujeres contribuyen en un 60-70% del trabajo necesario para poner la comida en la mesa en la mayor parte de África Subsahariana, India y China”*. (Agarwal, 2017, pág. 241) Además, *“hablar de género en la Soberanía alimentaria implica tener en cuenta no solo a mujeres campesinas*

*sino a quienes trabajan en las diferentes partes de la cadena alimentaria.”* (Young Park & White y Julia, 2017, pág. 223). Por último, mencionar que no es suficiente aspirar a la igualdad de género, ya que estamos hablando de causas estructurales (Young Park & White y Julia, 2017, pág. 232). Por ejemplo, incluso cuando las mujeres son propietarias de la tierra tienen condiciones más restrictivas por el hecho de ser mujeres (Agarwal, 2017). A continuación, se va a definir la agroecología.

#### 4.2. Agroecología.

Tal y como se menciona en la introducción la agroecología puede ser entendida como una ciencia, un movimiento social y un conjunto de prácticas.

**-Agroecología como ciencia:** El uso de la agroecología como ciencia ha ido cambiando a lo largo de los años, pero puede definirse como: *“el estudio integrado de la ecología del conjunto de los sistemas alimentarios, abarcando las dimensiones ecológicas, económicas y sociales, o definiéndolo de forma más sencilla la ecología de los sistemas alimentarios.”* (traducción propia de Oxfam Solidarité, 2014, pág. 20). Tal y como se decía en la introducción la agroecología implica una visión holística de la realidad.

**-Agroecología como movimiento social:** Como respuesta a las consecuencias de la Revolución Verde la agroecología dejó de ser solo una disciplina científica y a partir de los setenta se consagra como un movimiento social y como un conjunto de prácticas. La agroecología como movimiento social ha ido ganando fuerza en los últimos años a través de La Vía Campesina, siendo un elemento fundamental para la Soberanía Alimentaria (Oxfam Solidarité, 2014)

**-Agroecología como un conjunto de prácticas:** Desde este punto de vista la agroecología podría definirse como un *“enfoque holístico que consiste en conseguir que los agro-sistemas sean económicamente, socialmente y ecológicamente más sostenibles. Esto se consigue mediante la puesta en práctica de principios agroecológicos para satisfacer las necesidades locales.”* (traducción Oxfam Solidarité, 2014, pág. 21)

Hay que mencionar que la agroecología no es la única forma de agricultura sostenible, hay otros modelos de agricultura que se solapan con el agroecológico o que comparten algunas de sus características, como es el caso de la agricultura orgánica o de la agricultura familiar. La FAO define la agricultura orgánica como *“un sistema que tiene en cuenta los impactos sociales y ambientales que tiene la utilización de productos*

*sintéticos como fertilizantes y pesticidas sintéticos, medicamentos veterinarios semillas y razas genéticamente modificadas, conservantes, aditivos e irradiación. Estos se reemplazan con prácticas (agrícolas) locales que mantienen y aumentan la fertilidad del suelo a largo plazo y previenen plagas y enfermedades.*” (FAO, s.f.). Vemos por lo tanto, como esta visión holística se ve reflejada en las tres dimensiones de la agroecología. En una noticia de La Vía Campesina, en la que se habla sobre las diferencias entre la forma de producción de la agricultura orgánica y la agricultura agroecológica, se me menciona que la agricultura orgánica ha sido incorporada al mercado actual y que para que un producto pueda ser considerado orgánico basta con que no se utilicen agrotóxicos pero no se tienen en cuenta las demás implicaciones como las condiciones de las y los productores, el impacto en la esfera económica e institucional (La Via Campesina, 2018).

En cuanto a la agricultura familiar la FAO la define como “todas las actividades agrícolas de base familiar y está relacionada con varios ámbitos del desarrollo rural. La agricultura familiar es una forma de clasificar la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar, incluyendo tanto a mujeres como a hombres.” (FAO, 2014). La FAO estima que alrededor del 90% de las 570 millones de granjas en el mundo son gestionadas por familias (FAO, 2018).

Sin embargo, el objetivo de este trabajo no es tratar los diferentes tipos de agricultura, y dado que no son modelos incompatibles, sino que puede coexistir y se complementan, este trabajo va a tomar el modelo agroecológico dada su implicación e interrelación con otros ámbitos y por la importancia que tiene dentro de la Soberanía alimentaria.

#### 4.3. Producción y comercio agrícola.

Tanto para la agricultura capitalista como la agricultura campesina, *“la economía política de la agricultura no logra identificar de forma positiva los factores del propio sector agrícola que inducen, sostienen o refuerzan (y explican) el proceso de crecimiento agrícola.”* (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 17). Igualmente, tampoco *“se explica de forma teórica cómo, cuando, por qué, bajo qué condiciones y hasta qué grado la agricultura campesina puede comprometerse materialmente a aumentar la producción total de cosechas”* (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 17). En definitiva, se observan carencia en la literatura sobre las estrategias políticas cuando se trata de la agricultura.

Este mismo autor menciona “*cinco formas en las que la agricultura campesina tiene potencial productivo*” (Douwe van der Ploeg, 2017, págs. 17-21) y que se resumen a continuación.

1. **El crecimiento es intrínseco.** Debido a que en la agricultura campesina continuamente se experimenta con técnicas existentes o se adaptan otras nuevas esto permite que constantemente el sistema cree valor y aumente su cantidad. Para ello “*la artesanía, el saber campesino y la calidad de los recursos son factores decisivos.*” (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 18)
  
2. **Representa la resiliencia.** Es la propia comunidad la que ha generado y desarrollado los cultivos lo que las convierte en más resilientes, ya que la propia comunidad controla los recursos sociales y naturales. Esto les genera cierta independencia del mercado, por lo que no tienen la obligación de vender, lo que contribuye a su soberanía alimentaria. Además, este tipo de agricultura se puede dar en zonas donde la agricultura industrial es incapaz de llegar.
  
3. **Se reinventan continuamente.** Tal y como se comenta en el punto dos la agricultura campesina representa la resiliencia, por lo que ante situaciones de crisis tienen mayor margen de maniobra y pueden adaptar las técnicas a las nuevas condiciones. Esto genera menos dependencia de los mercados tradicionales, es decir los mercados globales. Por lo que “*el mercado nacional se ve cada vez más como un escenario importante para generar crecimiento en los sectores “a pequeña escala” de la agricultura.*” (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 20) Además, en estos circuitos alternativos se tienen en cuenta elementos socioeconómicos propios del contexto que en los mercados globales no se priorizan.
  
4. **Enriquece la naturaleza.** La agricultura campesina implica una mayor biodiversidad. “*El incremento de la resiliencia y reducción del estrés tanto en las plantas como en los animales normalmente se traduce en una menor pérdida de cosechas, enfermedades y plagas, así como en una reducción en el gasto de herbicidas, pesticidas y servicios veterinarios.*” (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 20). Esto es totalmente opuesto a las grandes explotaciones de monocultivos que



no solo genera pérdida de biodiversidad sino que degradan todo el entorno (Altieri & Nicholls, 2012).

5. **Contribuye a la sociedad.** *“Cuando la agricultura a pequeña escala juega un papel central en la producción total contribuye, simultáneamente, a mitigar la pobreza y reforzar los mercados internos. En general es más eficiente energéticamente que otras formas de producción agrícola y con frecuencia es esencial para la gestión de recursos naturales (...) Las grandes características de los sistemas de mercado actuales incluyen relaciones centro/periferia; centros de mando que ejercen control sobre amplios espacios sociales, series múltiples de relaciones de dependencia; y apropiación generalizada de valor ganado (...) Los sistemas alimentarios anidados están centrados de forma local, tienen pocas pérdidas y altos niveles de eficacia y tienen el potencial para incluir a todos los productores y consumidores.”* (Douwe van der Ploeg, 2017, pág. 21). Resumiendo lo anterior, las diferencias principales entre la agricultura campesina y la agroindustria son las siguientes, tal y como puede verse en el cuadro cuatro.

**Cuadro 4.** Características de la producción de la agricultura campesina y la agroindustria.

<b>Agricultura campesina</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cadenas de valor:</b> cortas y descentralizadas tanto en la producción como en el consumo.</li><li>• <b>Relación con el medio:</b> vínculo fuerte entre la producción de los alimentos y el entorno social y medioambiental local y regional.</li></ul>
<b>Agroindustria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cadenas de valor:</b> centralizadas en productores corporativos y empresas de procesamiento y comercio.</li><li>• <b>Relación con el medio:</b> producción desligada del ámbito local, tanto a nivel medioambiental como social. La producción y el consumo están desligadas del espacio y el tiempo mientras que las operaciones se producen a nivel global entre los diferentes actores.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia del formato. Texto de (Rosset & Martínez Torres, 2012, pág. 2)

El hecho de que en la agroecología se den cadenas de valor cortas es un reflejo de su carácter *bottom-up*. Recordemos que la agroecología es también un movimiento, por lo



que es lógico que comience en las personas, es decir, no es impuesto desde las instituciones, como ocurre con la agricultura industrial. Esto conlleva que la organización en grupos, asociaciones, cooperativas... sea la más habitual. En la agroecología las formas de cooperativas más comunes, tanto de producción como de consumo, son aquellas que se construyen como movimiento social para transformar la realidad y el espacio (Morote Cabanes & Gómez López, 2014). La agroecología es un enfoque holístico, y esto se ve reflejado en las ambiciones de este tipo de organizaciones, es decir, para que haya soberanía alimentaria tiene que haber un empoderamiento y democratización del resto de instituciones (Morote Cabanes & Gómez López, 2014).

Visto el marco teórico, a continuación, se va a proceder con el análisis de los dos casos y después se estudiarán las medidas necesarias para escalar la agroecología y lograr un sistema alimentario agroecológico.

## 5. Análisis.

A continuación, se van a analizar dos casos para ver sus similitudes y diferencias en cuanto a forma de organización y respecto al comercio, comenzando con un breve análisis de contexto de ambos países.

### 5.1. Shashe Agroecology School y Muestra Agroecológica de Zaragoza.

#### 5.1.1. Contexto de Zimbabwe y España.

Si atendemos al Índice de Desarrollo Humano (IDH) Zimbabwe en el año 2015 tenía un IDH de 0,5 posicionando al país en el puesto 154 y por lo tanto clasificado como país de desarrollo bajo. Por su parte España se encontraba en el puesto 27, con un IDH del 0,8 lo que posicionaba como país de desarrollo muy alto. Sin embargo, si atendemos al índice GINI observamos que en ambos países la desigualdad es grande, aunque en Zimbabwe es mayor. En cuanto a la desigualdad de género, medida a través de un índice, Zimbabwe se posiciona en el lugar 126 mientras que España se queda en el 15. Lo que sorprende a pesar de esta diferencia que se da es que ambos países tienen un porcentaje muy parecido de mujeres que ocupan el escaño en el parlamento (35% Zimbabwe y 38% España).

Si atendemos a aspectos económicos observamos una gran diferencia. El PIB per cápita (en dólares) en España era de 32.814\$ mientras que en Zimbabwe era de tan solo 1.688\$.

En Zimbabwe el 45% de las personas trabajaban, sin embargo, un 72% se encontraba por debajo del umbral de la pobreza, mientras que en España la tasa de empleo era del 74% y un 22% se encontraba por debajo del umbral de la pobreza. Además, si atendemos al volumen de importaciones vemos como estas superan a las exportaciones, en España el volumen de importaciones también es ligeramente mayor. Respecto a las importaciones de Zimbabwe destacar que el país en 2000 sufre una grave inflación, además esto se agrava con la crisis económica de 2008. Esto le llevó a pasar de ser un país exportador a ser uno importador. Un ejemplo de esto es el maíz, desde el 2001 el país importa el 95% del maíz necesario (de Andrade e Sousa & Cunha Leite, 2017). Respecto a los sectores de actividad, observamos como en ambos países el sector que más aportaba al PIB es el sector servicios. Sin embargo, si atendemos al empleo que generan estos sectores vemos como en Zimbabwe a pesar de que el sector agrícola solo aportaba al PIB un 12% en él trabaja un 66%. En España, por el contrario, el sector agrícola aportaba casi un 3% al PIB y solo trabaja en él un 4,2%. Igualmente, otro aspecto a destacar es el poco acceso que tienen la población rural en Zimbabwe a la energía eléctrica, tan solo un 20% frente al 80% de las zonas urbanas. En España, por el contrario, tanto la población rural como urbana cuenta con energía eléctrica (100%). Por último, mencionar que en Zimbabwe casi el 28% de los niños y niñas menores de 5 años tienen malnutrición, recordemos que el país se encuentra en el puesto 154 de IDH.

**Tabla 5.** *Indicadores de Zimbabwe y España<sup>4</sup>.*

Indicadores	Zimbabwe	España
GINI	43,2	35,9
valor y clasificación IDH	0,516 (154)	0,884 (27)
índice desigualdad de género valor y clasificación	0,54 (126)	0,08 (15)
% de escaños en el parlamento ocupado por mujeres	35,10%	38%
PIB per cápita en \$	1.688	32.814
% Población por debajo del umbral de pobreza nacional	72,30%	22,20%

<sup>4</sup> La fuente de los datos es el informe de IDH de 2016 (PNUD, 2016), así como la el World Factbook (CIA, s.f.). Los datos en su conjunto hacen referencia al periodo 2014-2017. Se han escogido estas dos fuentes por tener una misma fuente y poder comparar ambos países a pesar de que no sean los datos más recientes. El dato de umbral pobreza para España es de la Encuesta de Condiciones de Vida del INE del año 2014 (para que fuera el mismo año que Zimbabwe) (INE, 2014).

Tasa empleo	45,30%	74,70%
Cuantía Exportaciones	3.763 millones \$	301.500 millones \$
Cuantía Importaciones	5.605 millones \$	333.400 millones
malnutrición de niños y niñas menores de 5 años	27,60%	...
% electrificación areas urbanas	80%	100%
% electrificación areas rurales	21%	100%
% PIB agricultura	12,50%	2,60%
% PIB industria	26,90%	23,20%
% PIB servicios	60,60%	74,20%
% población trabajando agricultura	66%	4,20%
% población trabajando industria	10%	24%
% población trabajando servicios	24%	71,70%

La crisis de 2008 tuvo efectos en todos los países, aunque como es lógico en algunos con consecuencias mucho más graves. Pero también hay que hablar de las políticas regionales que favorecen la agricultura industrial en detrimento de la agricultura campesina. Por ejemplo, la Política Común Agraria (PAC) en Europa ha generado una concentración de las ayudas, según la Comisión Europea el 80% de las ayudas las detentan solo el 20% de productores (Segrelles Serrano J. A., 2012). Igualmente ocurre en el continente africano con el Programa General de Desarrollo de la Agricultura en África de la Unión Africana (CAADP por sus siglas en inglés) que representa una amenaza si no se alinea con las necesidades de las y los pequeños agricultores (Mpfu, 2017). En definitiva, en ambos países surge la necesidad de transformar la agricultura, de apostar por una mayor soberanía alimentaria y una mejora democrática en el funcionamiento del sistema alimentario, tal y como veremos a continuación con el análisis de los casos. El análisis se divide en apartados y dentro de cada apartado primero se analiza el caso de Shashe Agroecology School (SAS), después se analiza la Muestra Agroecológica de Zaragoza y finalmente se hace un comentario general de ambos casos.

### **5.1.2. Origen de la Shashe Agroecology School y de la Muestra Agroecológica de Zaragoza.**

**Shashe Agroecology School (SAS).** Frente a la crisis que comienza en 2000 se aprobó el “Fast Track Land Reform Programme” (FTLRP) que redistribuyó en torno al 20% de la tierra en pequeñas y medianas parcelas. Estas parcelas previamente fueron grandes adquisiciones de tierra por parte de empresas extranjeras (Monjane, 2018). Fue bajo esta reforma como los pequeños campesinos y campesinas consiguieron legalmente parcelas en una finca de 15.000 hectáreas que estaba ocupada por 3 productores británicos que exportaban la producción a Europa. 15.020 hectáreas en el año 2000 (La Via Campesina Africa, 2016), (Vidal, 2016). Anteriormente, el terreno estaba destinado a zona residencial y arable (un 23%) y el resto era zona de pasto (La Via Campesina Africa, 2016). El proyecto lo iniciaron 12 familias en el año 2002 y paulatinamente fue creciendo. Estas familias pertenecían al Zimbabwe Small Holder Farmer`s Forum (ZIMSOFF) (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014), siendo por tanto esta organización vital para el desarrollo de la escuela y de la cual se hablará en el apartado siguiente.

**Muestra Agroecológica de Zaragoza (MAZ).** La MAZ surge en 2009 a raíz de tres tipos de agentes; (CERAI, 2017, pág. 15)

- **Productores.** Las y los productores locales. Se menciona que actualmente son entre “25 y 30 productores involucrados tanto a título individual como en forma de cooperativa.”
- **Organizaciones y movimientos sociales. Cabe destacar estas 3.**
  - o **CERAI.** “tareas de difusión y sensibilización en la MAZ”
  - o **UAGA-COAG.** “contacto organización y gestión de los productores.”
  - o **CAEE.** “seguimiento y evaluación de la MAZ.”
- **Institucional:** la labor del ayuntamiento fue clave para que este mercado pudiera establecerse. Teresa Artigas, actual concejala de Medio Ambiente de Zaragoza era entonces técnica en el ayuntamiento y tal y como menciona en un vídeo sobre la Muestra; “En aquel momento contábamos con una persona que estaba a cargo de toda la cuestión política del área (de medioambiente) que se lo creyó, lo que le estábamos proponiendo los técnicos y lo que también se pedía desde la calle y nos lanzamos a hacer ese primer mercado con excusa de que era el Día del Medioambiente.” (CERAI, 2016)

Sin embargo, al poco de empezar surgieron problemas relacionados con la normativa acerca de la venta de productos frescos en la calle. Pero con la presión de las movilizaciones y el trabajo de los técnicos del ayuntamiento se consiguió elaborar una norma que permitiera a la MAZ vender sus productos (CERAI, 2017). Tal y como se menciona en el reglamento del ayuntamiento de la MAZ: *“El Ayuntamiento de Zaragoza se hace eco de lo expresado por la Unión europea en la materia, y reconoce a través de este reglamento que los productos ecológicos desempeñan un papel social doble, aportando, por un lado, productos ecológicos a un mercado específico que responde a la demanda de los consumidores y, por otro, bienes públicos que contribuyen a la protección del medio ambiente, al bienestar animal y al desarrollo rural.”* (Ayuntamiento de Zaragoza, 2013). Por lo tanto, vemos como el ayuntamiento, con base a las directivas europeas cambia el reglamento facilitando de esta manera que se puedan vender productos frescos en la calle.

Al comienzo el mercado se hacía una vez al mes y se iban rotando los barrios para darlo a conocer, pero actualmente el mercado se realiza semanalmente en la plaza del Pilar, los sábados de 9 a 14 horas. (Ayuntamiento de Zaragoza, 2013), (CERAI, 2017).

Tal y como vemos en ambos casos las instituciones han jugado un papel importante. En el caso de SAS consiguieron el terreno legalmente debido a la reforma sobre la tierra que se produce en 2000 y las grandes parcelas se dividen en pequeñas y medianas. En el caso de la MAZ fue muy importante el apoyo del ayuntamiento para cambiar la normativa sobre la venta de los productos frescos en la calle. Recordemos que la hipótesis segunda va en este sentido; la agroecología puede escalarse si cuenta con el apoyo institucional adecuado, en este caso, la tenencia de la tierra y el cambio de norma sobre la venta ambulante han sido factores importantes para que estas dos iniciativas hayan podido desarrollarse.

### **5.1.3. Estructura y Organización.**

**Shashe Agroecology School.** La organización cuenta con unos 19.000 miembros que se organizan en cuatro grandes grupos (el cluster del oeste, este, norte y central). A su vez

estos clusters están formados por unas 64 Organizaciones de Pequeños Agricultores (SFOs) que trabajan mediante alianzas entre ellos. La Shashe Agroecology School se encuentra en el cluster central (La Via Campesina Africa, 2016). La escuela cuenta con ocho SFO's. A su vez cada SFO cuenta con una media de unas 150 familias que se organizan en una media de 6 grupos (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014). Para entender mejor la organización de ZIMSOFF y la ubicación de la Shashe Agroecology School se he elaborado un esquema que se puede encontrar en el anexo dos. Hay que mencionar que esta forma de organizarse en SFO se produce a nivel local, regional y nacional (Mpfu, 2017).

**Muestra Agroecológica de Zaragoza.** Respecto a la MAZ tal y como se ha comentado, tiene en su origen a tres tipos diferentes de agentes lo que se ve reflejado en su estructura. En el reglamento se regula la administración de la muestra y la junta que la conforma. Respecto a la administración en el artículo 19 se establece que: *“Los administradores de la muestra serán designados por el Ayuntamiento, de acuerdo con la normativa vigente en materia de personal, que tutorizarán a la muestra junto con la entidad que se designe.”* (Ayuntamiento de Zaragoza, 2013). El hecho de que los administradores sean designados por el ayuntamiento muestra la institucionalización de la iniciativa. Se menciona que *“el modelo de toma de decisiones depende de una asamblea donde se discuten las propuestas y cuya participación es abierta a todos los agentes involucrados.”* (CERAI, 2016, pág. 15). Pero para agilizar el trabajo se cuenta con una junta. Según el artículo 22.1 *“La junta de la muestra está formada, además de por los funcionarios que se designen entre los que uno de ellos, será de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad, por un representante de los gestores-administradores del mercado y dos representantes de los operadores (productores)”* (Ayuntamiento de Zaragoza, 2013). Igualmente, a pesar de estar institucionalizada vemos como el modelo de asamblea, horizontal, se ve reflejado en la normativa. Es decir, el espíritu de cooperativa como forma de organización se reflejan en la institución, en este caso el ayuntamiento.

En resumen, en cuanto a la organización de las entidades que conforman los proyectos vemos que tienen una estructura horizontal, si bien es cierto que más institucionalizada en el caso de MAZ. Esto es coherente con el modelo agroecológico ya que recordemos es un movimiento *bottom-up*. Por lo que las personas que participan en el proyecto tienen voz y capacidad de decisión, lo que no ocurre con el modelo agroindustrial ya que tal y

como hemos visto las cadenas de producción están deslocalizadas y son gestionadas por empresas.

#### **5.1.4. Valores y técnicas.**

**La Shashe Agroecology School** forma parte de la red de escuelas de La Vía Campesina que actualmente está compuesta por 40 escuelas. Las escuelas dentro de la agroecología tienen una importancia vital. Siguen la metodología de “Campesino a Campesino” (CAC). Mediante esta metodología las campesinas y campesinos que vienen a la escuela aprenden técnicas y formas de lidiar con los problemas presentes en la agricultura. Estas soluciones muchas veces son conocimientos tradicionales que se recuperan o se adaptan a las necesidades actuales (Martínez Torres & Michael Rosset, 2017). *“(Las y) los campesinos pueden ver, tocar, sentir, y hasta degustar una práctica alternativa que ‘ha echado raíz’, lo que les permite adaptarla después a sus propios espacios productivos. Posteriormente, en sus parcelas experimentan con dicha práctica o la adaptan a sus necesidades con su propia creatividad.”* (Martínez Torres & Michael Rosset, 2017, pág. 156). Recordemos, que en el marco teórico, se hablaba sobre que los modelos agroecológicos implican una continua experimentación lo que crea y aumenta el valor de dichos productos y el crecimiento es intrínseco.

Además, esta metodología no solo sirve para enseñar conocimientos agrícolas sino también como un espacio de sensibilización. En un estudio realizado en mayo del 2017 por LVC, ZIMSOFF y Africa Kontakt, llevó a cabo entrevistas a agricultoras y agricultores del cluster central entre ellos en la provincia de Masvingo en la Shashe Agroecology School. Se menciona que los entrevistados conocían los términos de soberanía alimentaria, agroecología y algunos el de justicia climática. En cuanto a agroecología se mencionaban las prácticas características de esta y en cuanto a la soberanía alimentaria se subrayaba la dimensión política de esta en cuanto al control sobre los cultivos y los alimentos que se consumen (Monjane, 2018). Es, por lo tanto, una manera de empoderar a la gente.

Respecto a los valores que mueve a esta iniciativa cabe destacar la “cosmovisión” que tiene la comunidad, una cosmovisión que se traduce en desarrollarse a través de los recursos locales promoviendo y desarrollando el conocimiento tanto espiritual como

tecnológico de la comunidad. Este conocimiento es puesto en práctica mediante el ensayo y el error, permitiendo que las campesinas y campesinos adquieran el conocimiento poco a poco (La Via Campesina Africa, 2016).

**Muestra Agroecológica de Zaragoza.** En cuanto a los valores y técnicas de la MAZ, a pesar de estar en un contexto muy diferente de la SAS y de que una es una escuela y otra un mercado comparten valores y formas de hacer, sobre todo en cuanto a la forma de cultivar también se basa en la experimentación y el aprendizaje poco a poco.

Los productores y productoras tienen que tener un certificado de producción ecológica para poder vender en el mercado (Ayuntamiento de Zaragoza, 2013). Nuevamente vemos como la MAZ está más institucionalizada que la SAS. Como norma de la muestra los productores deben ser ellos mismos los que acudan al mercado a vender, así se asegura que haya una relación directa entre productor y consumidor, ya que este es uno de los valores principales de la muestra. Además, también se hacen otras actividades. *“al mismo tiempo que se desarrolla la MAZ, se realizan talleres, catas y puntos de información sobre productos locales de la zona y la biodiversidad del territorio”* (CERAI, 2016, pág. 13). Uno de los productores que participan en el mercado menciona que: “a mí una de las cosas que más me gusta del mercado es conocer a la gente que consume tu producto, que te digan las cosas que haces bien, que haces mal, que eso es más importante (...). Nosotros somos de Huesca y hay varias hortalizas muy icónicas de Huesca que nosotros cultivamos y que no tienen otros. Mariano es de “Las Cinco Villas” y hacen un pimiento ahí espectacular (...) El tema de poner en valor los productos hortícolas y la tradición que hay de ciertos cultivos en cada uno de los territorios de Aragón y llevarlos aquí a Zaragoza eso es muy importante” (CERAI, 2017). En definitiva el contacto directo entre productor/a y comprador/a da lugar a un aprendizaje por ambas partes.

Vemos como en ambos casos, el contacto directo es un importante vehículo de conocimiento y además un valor que, como veremos más adelante sirve también para hacer incidencia política sobre el tema. Aunque la MAZ no sea una escuela tal y como comenta uno de los productores en el vídeo la muestra es también un lugar de aprendizaje sobre las diferentes variedades cultivo específicas de cada zona. En definitiva, el contacto directo es un rasgo importante tanto en el aprendizaje como en la comercialización, que se refleja en cadenas de valor cortas tal y como veremos a continuación.



### 5.1.5. Producción y comercio.

**La Shashe Agroecology School** cultiva más de 10 variedades de legumbres, así como verduras y también tienen ganado. Los usos de legumbres de grano pequeño aseguran que incluso en épocas de sequía habrá producción, y no requieren tanto estiércol (La Vía Campesina, 2014).

En cuanto al comercio hay que mencionar que las familias son las primeras beneficiarias de la producción, asegurando de esta manera la seguridad alimentaria, y además esta comida es adecuada culturalmente, no tienen que comprar alimentos que no forman parte de su dieta, lo que contribuye a la soberanía alimentaria (La Vía Campesina, 2014). Igualmente se están construyendo mercados locales para reducir los costes de transporte hasta las ciudades obteniendo así mayor beneficio. Sin embargo, no todo se vende, las personas guardan una reserva de granos para cuando hay escasez o para venderla a otros campesinos que tienen déficit. Pero en general se suele intercambiar grano por mano de obra en época de arar o bodas. El maíz, en tiempos de buena cosecha se vende en el Grain Marketing Board (GMB) (La Vía Campesina, 2014).

La escuela cuenta con un terreno comunitario en el que trabajan todas las familias para cultivar diferentes tipos de cultivos. Para irrigar se utiliza una bomba de diesel que saca el agua de una cisterna y cae por medio de la gravedad (La Vía Campesina África, 2016). La huerta está dividida en dos secciones, una la trabajan las mujeres y otra la trabajan los jóvenes, ya que son los colectivos mayoritarios. Las mujeres cultivan vegetales que o bien son vendidos y con el dinero se realizan actividades para mujeres o bien se utilizan para preparar la comida a las personas que vienen a visitar la escuela. Los jóvenes cultivan diferentes tipos de cultivos para así financiar también actividades para ellos (La Vía Campesina África, 2016).

En 2011 se realizó un encuentro en Shashe a través de LVC al que acudieron 47 personas de 22 países y en el comunicado de este encuentro mencionaban que:

*“Nos hemos estado reuniendo en el Centro de Capacitación para el Desarrollo Endógeno de Shashe en la Provincia de Masvingo, Zimbabue, para planificar como promover la agroecología en nuestra región (África Austral, Oriental y Central). Hemos tenido el privilegio de observar de primera mano la fructífera combinación de reforma agraria*

*con agricultura ecológica y agroecología llevada a cabo por las familias campesinas locales. En lo que en su momento fueron grandes ranchos de ganado propiedad de tres grandes terratenientes que poseían 800 cabezas de ganado y no producían ni grano ni ninguna otra producción adicional, ahora hay más de 365 familias campesinas con más de 3400 cabezas de ganado, que producen además un promedio anual de entre 1 y 2 toneladas de granos por familia además de hortalizas y otros productos, en muchos casos usando métodos agroecológicos y semillas campesinas locales.”* (La Vía Campesina, 2011 ). Recordemos que el terreno antes de la reforma estaba en manos de solo 3 productores británicos que exportaban lo producido a Europa (Vidal, 2016). Por el contrario, tal y como se ve en esta declaración de 2011 la zona se ha revitalizado proporcionando a las familias mayor seguridad alimentaria y capacidad de producción.

En cuanto al género, vemos que en este caso las mujeres cuentan con su propia parcela y el dinero que recaudan lo utiliza para actividades específicas para ellas. Igualmente, en ZIMSOFF las mujeres están implicadas de forma activa en los cuatro clusters, además de ocupar puestos de responsabilidad. Además, en cuanto a las relaciones internacionales la organización ha contratado mujeres para puestos de administración, proyectos y finanzas (FAO, s.f.). Hay que destacar a Elizabeth Mpofo que es miembro fundadora de ZIMSOFF y actual coordinadora de La Vía Campesina (Davies, 2016). Por lo que, y sin tener toda la información, se tiene en cuenta el género y se potencia la participación de las mujeres y su acceso a puestos de liderazgo en la organización.

**Respecto a la Muestra Agroecológica de Zaragoza,** la producción ha de contar con los certificados correspondientes de producción ecológica para poder vender en el mercado. Tal y como se comentaba anteriormente las y los productores participan bien a título individual en el mercado o a través de cooperativas, sin embargo, se intentan organizar en cooperativas ya que así se reducen costes y hay una mayor coordinación. Hay que mencionar que en 2013 las cooperativas agrarias en Aragón “*concentraban el mayor número de socios (39.810), muy por encima del resto*” (CERAI, 2016, pág. 9). Se calcula que la muestra supone entre 100.000 y 200.000€ anuales. Genera empleo directo, es decir los propios productores y productoras que acuden al mercado. Dada la estructura de la muestra no se pueden contratar personal, por lo que el trabajo de las personas voluntarias y de las otras organizaciones que colaboran con la muestra es fundamental, pero esto está generando sobrecarga de trabajo y no permite al proyecto crecer (CERAI, 2016). Por lo

tanto, vemos nuevamente, como el apoyo institucional resulta vital para escalar propuestas agroecológicas. Además, recordemos que una de las normas y valores principales de este mercado es que los productores tienen que estar ellos mismos en la muestra vendiendo. Esto, según la página web del ayuntamiento fomenta:

- *“La garantía de un precio justo para productores y consumidores.*
- *El mantenimiento de los pequeños agricultores y el desarrollo del mundo rural.*
- *La conservación de las tradiciones y/o recetas ligadas a los productos de la tierra.*
- *El acercamiento de la ciudadanía a la realidad del medio rural y el trabajo realizado por los agricultores y agricultoras.*
- *El conocimiento de los agricultores de los gustos y exigencias de los consumidores, lo que redundará en una mejor oferta de productos.”* (Ayuntamiento de Zaragoza, s.f.) en resumen, valores y formas de trabajar que a pesar de las diferencias de contexto se asemejan a las de la SAS. El aprendizaje y el trabajo en son elementos comunes en la producción de ambos proyectos.

Respecto al género en la organización, en el informe no se menciona, y en el vídeo que realiza CERAI sobre la MAZ sí que se aprecia que la mayoría de los productores que acuden al mercado a vender son hombres. En el reglamento de la MAZ tampoco se comenta nada, pero recordemos que las y los productores se organizan en cooperativas por lo que hay que atender a estas cooperativas para ver su estructura. El sindicato UAGA trabaja con el ayuntamiento para promover la agroecología y recordemos que es uno de los miembros fundadores de la MAZ. Entre sus líneas de actuación UAGA destaca que *“promovemos la igualdad de mujeres y hombres en el sector agrario”* (UAGA, s.f.). Por lo tanto, también en este caso, al menos formalmente se promueve la igualdad de género, sin embargo haría falta un estudio mucho más detallado para ver que realmente esto es así. Pareciera que de los dos casos la Shashe Agroecology School tiene más presente en sus líneas de trabajo la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer.

En definitiva, en ambos casos, se promueve el desarrollo endógeno de las comunidades locales, el apoyo a la agricultura familiar mediante prácticas agroecológicas. Nuevamente dado el carácter *bottom-up* observamos que las cadenas cortas de valor y los modelos cooperativos son fundamentales en ambas experiencias, a pesar de estar en contextos muy

diferentes y ser organizaciones diferentes (una escuela y un mercado), y posiblemente sin estos modelos cooperativos sería muy difícil que estas iniciativas prosperasen.

En un estudio que hace la FAO sobre los mercados agroecológicos (se estudian doce casos) se encuentran 20 canales diferentes de venta. Es decir, no hay un único mercado, aunque los canales de venta tradicionales son utilizados en un 33%. Además, lo que predomina es la relación directa entre productores y compradores, es decir, cadenas de valor cortas. Se menciona que la estrategia de venta en cada caso es única ya que se adaptan a las necesidades del contexto. Al final del informe, una de las recomendaciones de la FAO es que se fomenten las cooperativas de consumidores y las plataformas multi-agente para que se creen mercados locales y regionales. Por lo que, podemos decir que los modelos cooperativos y las cadenas de valor cortas son elementos fundamentales en el comercio agroecológico, aunque cada estrategia se adapte a las necesidades locales (Loconto, Jimenez, & Vandecandelaere, 2017).

#### **5.1.6. Otros agentes y alianzas.**

**La organización (ZIMSOFF)** cuenta con alianzas para llevar a cabo su trabajo. Entre estos miembros a nivel local se encuentra PELUM Zimbabwe y a nivel internacional miembros como La Vía Campesina (Mpfu, 2017). De hecho, la Shashe Agroecology School forma parte de las 40 escuelas en la red de La Vía Campesina (Mpfu, 2017) Y en 2017 fue premiada con el premio de la Soberanía Alimentaria por su labor para que los pequeños agricultores y agricultoras tengan control sobre las semillas que cultivan y los alimentos que producen, contribuyendo de esta manera que salgan de la pobreza (Morrill, 2017). La organización también es miembro fundador de Eastern and Southern Africa Small Scale Farmers, parte de la Alliance for Food Sovereignty in Africa (AFSA), Third World Network o la African Centre for Biodiversity (ACB). Hay que mencionar que todas estas organizaciones trabajan fomentando la cooperación sur-sur en temas de soberanía alimentaria y agroecología. Pero la organización en su trabajo de llevar a la agenda política la soberanía alimentaria también trabaja con el Ministerio de Agricultura y sus respectivos representantes a nivel local así como con la FAO, u ONGs como Oxfam o Acción. (Mpfu, 2017).

**Respecto a la Muestra Agroecológica de Zaragoza**, además de los agentes fundadores, el propio mercado sirve como punto de difusión de otras iniciativas “*como la plataforma por unos Comedores Escolares de Calidad, la Red de Solidaridad Popular, la Red de Semillas de Aragón, Slow Food, grupos de consumo de Aragón...*” (CERAI, 2016, pág. 24). También a través de la página web se da difusión de todas las actividades y organizaciones relacionadas con la agroecología y la economía social solidaria (Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Green Peace, Vida Sana...). El proyecto pretende tener una mejor estructura organizativa y más recursos para contar con la colaboración de REAS-ARAGÓN<sup>5</sup> y así “*avanzar en la promoción e implementación de modelos cooperativos entre los propios productores con programas de capacitación y orientación.*” (CERAI, 2016, pág. 24)

#### **5.1.7. Logros y desafíos.**

##### **Logros Shashe Agroecology School.**

- Las personas que participan en la escuela, así como las campesinas y campesinos de alrededor están más sensibilizados sobre lo que implica la soberanía alimentaria y la agroecología. También ha mejorado la capacidad del grupo de negociar en los procesos de toma de decisión, así como la colaboración con otras organizaciones. (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014)
- Las mujeres y los jóvenes que son la mayoría de la comunidad han podido aprender técnicas que mejoran la producción y ahora las ponen en práctica. Respecto a las mujeres, tal y como se menciona en el estudio (Monjane, 2018) se menciona que la agroecología ha disminuido la carga que se pone en las mujeres, ya que ahora la alimentación ya no depende tanto del dinero. Es decir, antes el control sobre el dinero lo tenían mayoritariamente los hombres, ahora al practicar una agricultura que no depende tanto de comprar alimentos sino de producirlos les proporciona a las mujeres alivio y seguridad según mencionan. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el hecho de que los hombres tengan el control sobre los ingresos es una consecuencia y no la causa estructural, y esto aún no ha sido cuestionado (Monjane, 2018).

---

<sup>5</sup> Red de Economía Asociativa y Solidaria (de Aragón) es una asociación creada en 2001 y cuenta con 25 organizaciones de economía solidaria. Fuente: (REAS Aragón, 2001)

- La escuela ha permitido a la gente trabajar en grupo por lo que ha mejorado la cohesión social en la comunidad. (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014)
- Igualmente ha mejorado la nutrición de las personas, ya que ahora son capaces de cultivar una mayor variedad de legumbres, verduras y tener diferente tipo de ganado. Relacionado con esto ha aumentado la producción de alimentos.
- Ha aumentado la cantidad y variedad de semillas que posee cada familia en la comunidad. (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014)
- Mediante las técnicas que se enseñan en la escuela el suelo se aprovecha más y además se ha reducido la erosión del mismo. (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014)

#### **Logros Muestra Agroecológica de Zaragoza. (CERAI, 2016)**

- La muestra ha dado lugar a que otros productores conozcan las implicaciones de la agroecología y se decidan a transitar hacia este modelo, por lo que a pesar de no ser una escuela la muestra también ha servido como punto de aprendizaje de la agroecología. Además, aquellos agricultores y agricultoras que ya utilizaban estas técnicas se han visto reforzados en el uso de las mismas.
- Al igual que en la SAS el proyecto ha servido para cohesionar a las personas, por una parte a los productores que deciden organizarse en cooperativas para abaratar los costes y tener una mejor coordinación. Por parte de los consumidores, estos ya no son solo aquellos que ya eran “militantes” sino que se ha conseguido llegar a un público mayor que está interesado con consumir productos saludables.
- “reapropiación del espacio público bajo prácticas medioambientales sostenibles”. (CERAI, 2016, pág. 16). La relación directa entre los productores y consumidores confiere al mercado un espacio de aprendizaje, de intercambio de experiencias y opiniones, dotando al espacio público de significado. Además, al igual que en la SAS, ha mejorado la capacidad de negociación, sobre todo ha hecho el proceso ha dado lugar que la toma de decisiones por parte de instituciones (el ayuntamiento en este caso) y las organizaciones sea más horizontal y participativo.

En definitiva las dos propuestas han contribuido a un mayor empoderamiento de la sociedad civil en su conjunto, teniendo como elementos principales el territorio, en un caso la propiedad de la tierra para asentar la escuela y en el otro la apropiación del espacio

público, contribuyendo a mejorar las relaciones y capacidad de negociación entre los diferentes agentes, así como la calidad de los alimentos y en el caso de Zimbabwe con especial interés y necesidad de asegurar la seguridad alimentaria de los hogares.

### **Desafíos Shashe Agroecology School.**

Respecto a los desafíos a los que se enfrenta la escuela cabe destacar los siguientes:

- Sigue haciendo falta financiación para llevar a cabo las actividades de la escuela como los cursos o las charlas, igualmente hace falta financiación para la administración de la escuela y la coordinación con otros centros, recordemos que la escuela forma parte de la red de las 40 escuelas de LVC. Igualmente, la intención de ZIMSOFF es construir más escuelas en el país para así lograr un mayor alcance y poder escalar el modelo agroecológico. (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014)
- La zona cuenta con poca cantidad de lluvia al año, y la agricultura de secano no siempre funciona, además, los cambios del clima dan lugar a que no siempre se pueda predecir cuando va a llover por lo que la agricultura se ve afectada (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014) (Monjane, 2018).
- La agricultura convencional sigue siendo en gran medida el modelo utilizado, y el que es apoyado por las instituciones, dando lugar a que unas pocas empresas vayan acaparando más recursos y poder. En este sentido, se han producido roces entre la comunidad y las empresas que comercializan las semillas, ya que al intercambiar y vender semillas entre ellos dejan de comprarlas a estas empresas lo que supone pérdidas. (Mpfu, 2017)
- Tal y como se mencionaba en el contexto el gobierno firmó el CAADP, lo que supone un peligro ya que este programa no tiene en cuenta las necesidades locales y a los pequeños agricultores y agricultoras. (Mpfu, 2017)
- Por todo ello sigue siendo necesario hacer incidencia política para defender los derechos de las pequeñas campesinas y campesinos en cuanto a su derecho a la tierra, a utilizar semillas indígenas, empoderar a mujeres y jóvenes y apelar que la agroecología es la mejor respuesta para el cambio climático. Hay sectores de la sociedad que mencionan que las semillas indígenas son improductivas sin saber que son más resistentes a las épocas de sequía o que la agroecología es cara sin

saber que estas prácticas se basan en los recursos disponibles en la comunidad y en las características de las mismas. (Mpfu, 2017)

#### **Desafíos Muestra Agroecológica de Zaragoza.** (CERAI, 2016)

- No hay una sistematización de los resultados, por lo que esto supone un atraso de cara a que la experiencia se replique en otras ciudades. Además, tal y como se ha comentado hay una sobrecarga del trabajo ya que el proyecto no puede por ley contratar a personas. Por lo que es necesario seguir avanzando en las leyes que permitan que este tipo de iniciativas tengan más facilidades para desarrollarse.
- Necesidad de contar con más recursos económicos y poder tener más capacidad organizativa para incorporar a otras organizaciones como REAS-ARAGÓN.
- El hecho de que se vayan sumando productores genera que a veces haya conflictos entre los nuevos productores y los antiguos. Además, al crecer se corre el peligro de perder los valores, por lo que se debe trabajar en mantener los valores iniciales del proyecto y una buena relación entre todos los productores.
- La normativa actual sobre venta ambulante solo permite vender frutas, verduras y hortalizas.

En definitiva, entre los desafíos de ambos proyectos se encuentran la financiación, si bien es cierto que no en el mismo grado en ambos proyectos, y la necesidad de mayor apoyo institucional para que los proyectos sigan creciendo.

### 5.2. Escalabilidad de un modelo alimentario agroecológico.

Vistos los dos casos, y la importancia de contar con apoyo institucional, vamos a estudiar ahora la sostenibilidad de un sistema agroalimentario y qué medidas harían falta para escalar el modelo a un nivel nacional y/o regional. Recordemos que la hipótesis dos menciona que un sistema alimentario agroecológico puede ser escalado si cuenta con el apoyo institucional adecuado. Pero antes, se va a profundizar más en por qué es necesario un modelo alimentario agroecológico y las barreras con las que cuenta actualmente.

#### **5.2.1. Barreras para escalar la agroecología.**

En la introducción ya hemos visto brevemente las consecuencias de la revolución verde, el acaparamiento de tierras y la financierización de la agricultura. Este modelo alimentario



promovido por la agroindustria genera dependencia en las y los pequeños agricultores. En este ciclo de la dependencia (ver Anexo tres) los campesinos y campesinas terminan comprando semillas certificadas de las empresas, pero estas semillas necesitan fertilizantes sintéticos para poder sobrevivir. Esto acaba erosionando el conocimiento local sobre las semillas y técnicas locales que se adaptan mejor al entorno. Además, el uso de fertilizantes sintéticos acaba erosionando el suelo, por lo que la producción cada vez es menor. En este punto se anima a las y los productores a pedir un préstamo para comprar nuevas semillas y así el ciclo de dependencia continúa puesto que las familias acaban contrayendo unas deudas que no pueden pagar y se quedan con una tierra que ya no produce (Afrika Kontakt & La Vía Campesina Southern and Eastern Africa, 2018).

La agroecología por el contrario es capaz de romper este ciclo de dependencia. Las prácticas agroecológicas restauran el suelo, las semillas locales pueden guardarse durante más tiempo, el grano es más pequeño y aguanta mejor las sequías (Afrika Kontakt & La Vía Campesina Southern and Eastern Africa, 2018). Además, tal y como hemos visto en el análisis de los dos casos mejora el tejido social de las comunidades, empoderándose y creando alianzas con otros actores. Sin embargo, aquí es donde parece surgir principal conflicto entre ambos modelos. La puesta en marcha del modelo agroecológico da lugar no solo a una mayor soberanía alimentaria, sino que empodera a las comunidades que la practican e implica que el poder pasa a estar repartido en diferentes actores y en redes horizontales, teniendo implicaciones no solo para el sistema alimentario sino para el modelo de mercado actual basado en el capital privado y el libre comercio.

Las grandes multinacionales tienen mucha influencia y capacidad para hacer lobby y conseguir el apoyo de los gobiernos para que las normativas les favorezcan, como en el caso de las semillas certificadas que desplazan a las semillas locales. Bayer ha comprado Monsanto, Dow y Dupont se han fusionado y ChemChina ha comprado Sygenta, esto implica que dentro de poco el 70% de la industria agroquímica se concentrará en solo tres empresas transnacionales (Act!on Aid, 2018). Bajo el pretexto de modernizar la agricultura lo cierto es que gobiernos y actores multilaterales colaboran y favorecen el sistema agroindustrial y teniendo por el contrario prejuicios contra la agroecología. Un ejemplo, es la Nueva Alianza para la Seguridad Alimentaria que firmó el G8 con 10 países africanos en aras de terminar con la pobreza en estos países para el 2022. Pero lo cierto que es estas alianzas van en contra de las y los pequeños agricultores ya que estos tratos implican una producción agrícola industrial (semillas certificadas, uso de fertilizantes

químicos...) (Act!on Aid, 2018) (Grain, 2013). Igualmente se favorecen las Alianzas Público- Privadas que favorecen los acaparamientos de tierra y contribuye a la pérdida de poder de adquisición de las comunidades (Act!on Aid, 2018). En un informe sobre la Nueva Alianza para la Seguridad Alimentaria, Oxfam también advierte del peligro de este tipo de alianzas si no se llevan a cabo respetando los derechos de las y los campesinos. (Intermon Oxfam, 2013)

Además, hay que mencionar que el actual modelo basado en las exportaciones y en largas cadenas de valor verticales solo contribuye a empobrecer los recursos naturales de las comunidades, empeora sus condiciones económicas, conlleva inseguridad alimentaria y agrava la situación de las mujeres. Por último, apenas se invierte en investigación y desarrollo en agroecología. Por ejemplo, de los 50 mil millones de dólares anuales que se invierten en investigación agrícola apenas un 1% se dedica a investigación agroecológica o agricultura campesina. (Act!on Aid, 2018).

### **5.2.2. Agroecología y agenda 2030.**

En abril de 2018 la FAO realizó un simposio sobre agroecología. Este encuentro se lleva realizando desde 2015 (FAO, 2018). Respecto a la agroecología y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), la FAO reconoce que: *“la agroecología puede contribuir a acelerar el cumplimiento de la agenda 2030”* y *“La agroecología – apoyada por unas políticas adecuadas – puede ayudar a la transición hacia un sistema alimentario sostenible”* (FAO, 2018, pág. 6). Recordemos que 815 millones de personas en el mundo no tienen acceso a la alimentación, mientras el 30% de la comida producida se desperdicia y además el 70% de la población mundial se gana la vida a través de la agricultura, la pesca o silvicultura (FAO, 2018).

Frente a este panorama parece claro que se necesita un cambio de paradigma, y la agroecología ofrece los elementos necesarios para lograr la ambiciosa agenda 2030. Por ejemplo, en el caso de la Shashe Agroecology School, según la base de datos de la FAO de la Equator Initiative, este proyecto está contribuyendo a los siguientes ODS: Hambre Cero (2), Salud y Bienestar (3), Agua Limpia y Saneamiento (6) y Acción por el Clima (13) (FAO, s.f.). Siguiendo con este ejemplo, en octubre de 2015 Zimbabwe sufrió una grave sequía derivada del fenómeno climático “El Niño” lo que dio lugar a una gran pérdida de cosechas y ganado. El gobierno decidió solventar el problema importando maíz, aunque el país ya tenía problemas de liquidez (ZIMSOFF, 2016). En un reportaje a

finales de 2016 de The Guardian, entrevistan a Nelson Mudzingwa, un campesino de la escuela. Menciona que con la sequía ha perdido ganado pero que a pesar de ello no les ha faltado comida, todo lo que comen es cultivado por ellos mismos (Vidal, 2016). Este no es el único ejemplo. En Nicaragua las comunidades que practicaron la agroecología sufrieron un 69% menos de erosión tras el paso del Huracán Mitch. (FAO, 2018). Son solo dos ejemplos de cómo la agroecología mejora la resiliencia de las comunidades y ayuda a combatir el cambio climático. Además, a nivel global los ingresos de las y los campesinos que practican agroecología mejoran en un 30% (FAO, 2018). En definitiva, la puesta en práctica de la agroecología menciona la FAO que tiene relevancia en los 17 ODS y puede contribuir a lograrlos.

### 5.2.3. Medidas a tomar para escalar la agroecología.

Vemos, por lo tanto, que la cuestión no es si un sistema alimentario agroecológico es sostenible o no, sino las barreras con las que cuenta para ser aplicado a mayor escala. Tal y como acabamos de ver la propia FAO propone la agroecología como una forma para alcanzar los ODS ya que es un modelo holístico que tiene implicaciones en todas las esferas. Por lo que, ¿qué medidas son necesarias para escalar la agroecología? A continuación, pueden verse las principales medidas en el cuadro 5 a partir de las recomendaciones hechas en el seminario de la FAO, ONGs como Act!on Aid, Oxfam Solidarité y los investigadores Altieri y Nicholls. Tal y como se comenta en el informe de Oxfam Solidarité “La experiencia muestra que con un apoyo adecuado e inversión por parte del Estado, la agroecología puede escalar de forma eficiente a un nivel más alto. Esto requiere voluntad política y en última instancia una democratización real de la agricultura y la gobernanza alimentaria.” (Oxfam Solidarité, 2014, pág. 59)

**Cuadro 5.** *Medidas a tomar para escalar la agroecología.*

<p><b>Pequeños productores y productoras</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar el acceso a la tierra y los recursos naturales.</li> <li>- Favorecer las semillas y especies locales. Asegurar la diversidad genética.</li> <li>- Apoyo por parte del gobierno para obtener créditos y acceso a la tecnología necesaria.</li> </ul>
<p><b>Instituciones y leyes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar leyes que apoyen las transiciones agroecológicas y dotarlas de los recursos financieros necesarios.</li> <li>- Dar voz a las comunidades en la formulación de las leyes, poniendo especial énfasis en las mujeres y los jóvenes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poner la agroecología como punto central en las estrategias para el cambio climático.</li> <li>- Adoptar las recomendaciones de la CEDAW respecto a los derechos de las mujeres que viven en áreas rurales.</li> </ul>
<b>Investigación y Cooperación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo a la metodología Campesino a Campesino (CAC) como forma de aprendizaje y transmisión del conocimiento.</li> <li>- Aumentar la Ayuda Oficial al Desarrollo para proyectos agroecológicos.</li> <li>- Aumentar los fondos, públicos y privados, para la investigación agroecológica.</li> <li>- Fomentar investigaciones con un enfoque participativo, que tengan un carácter multidisciplinar ya que la agroecología es un modelo holístico.</li> <li>- Desarrollar nuevos indicadores y no medir la agricultura solamente por su producción sino por los resultados e impactos en la sociedad, medioambiente y economía.</li> </ul>
<b>Redes y mercados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar las redes campesinas que son fundamentales para transmitir el conocimiento y el empoderamiento de las comunidades.</li> <li>- Promover las cadenas de valor cortas y los mercados locales mediante la creación de estructuras (mercados, ferias...) y que las administraciones adquieran productos agroecológicos.</li> <li>- Promover economías sociales y solidarias, que están basadas en el territorio, es decir, actúan de forma local.</li> <li>- Apoyar al sector privada para que invierta de forma responsable en agroecología a través de cooperativas, es decir, que las y los pequeños agricultores se financien a través de las cooperativas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de: (Altieri & Nicholls, 2012), (Act!on Aid, 2018), (FAO, 2018), (Oxfam Solidarité, 2014).

En definitiva, y en línea con la hipótesis segunda, la agroecología puede escalarse si cuenta con el apoyo institucional suficiente tanto de los gobiernos como de los organismos internacionales. Hemos visto a lo largo de este trabajo los efectos que causa la agroindustria, lo insostenible que resulta desde un punto de vista social, ambiental y económico y sin embargo sigue siendo el modelo predominante. Recordemos que el 70% de la industria agroquímica estará en manos de tan solo tres empresas. Por poner otro ejemplo, La Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria (EFSA por sus siglas en inglés), aprobó una nueva norma para asegurar la imparcialidad de los científicos que se encargan de asegurar la seguridad y la salud de los consumidores en todos los pasos de la cadena alimentaria. Sin embargo, un informe del Observatorio Corporativo Europeo muestra que más de la mitad de los 209 científicos de este organismo tienen relación directa o indirecta con la industria que se supone que deben regular (Oxfam Solidarité,

2014). En definitiva, adoptar un modelo agroecológico supone cambiar el *statu quo* actual. La agroecología implica modelos locales, donde predomina la horizontalidad en la toma de decisiones, con múltiples mercados y cadenas de valor cortas, por lo que todos estos elementos son amenazas directas al modelo actual. Sin embargo, la agroecología es un modelo que pone en el centro las personas, sus necesidades y la relación con el medio ambiente, que persigue la soberanía alimentaria y en última instancia la soberanía de la gente y el empoderamiento.

## 6. Conclusiones.

A lo largo de este trabajo se ha intentado dar respuesta a dos preguntas; una de ellas centrada en las características del comercio en los modelos agroecológicos y la otra en los elementos necesarios para escalar la agroecología.

Hemos visto como efectivamente en el estudio de ambos casos a pesar de ser contextos muy diferentes, las cadenas de valor cortas y los modelos cooperativos son la base del comercio agroecológico. Estas dos características son lógicas si tenemos en cuenta que la agroecología es un movimiento *bottom-up*. También hemos visto como en ambos casos fue necesario el apoyo institucional para que ambos proyectos pudieran seguir desarrollándose. Igualmente, los dos proyectos requieren de mayor apoyo financiero para poder crecer. Esto enlaza con la segunda hipótesis, que también se confirma, es decir, es posible escalar la agroecología, pero es necesaria una verdadera apuesta política por este modelo. Sin embargo, la actual institucionalización de la agroindustria y la acumulación de poder que favorece el sistema dificultan que se tomen las medidas pertinentes. Sin embargo, es vital hacerlo, de ello depende la sostenibilidad de nuestro planeta.

La agroecología, como cualquier otro modelo, no es perfecto. La horizontalidad de las tomas de decisiones, la organización en diferentes tipos de grupos, asociaciones o cooperativas puede generar tensiones y cabría preguntarse hasta qué punto puede crecer una organización de forma horizontal y que siga teniendo los mismos objetivos y valores. Sin embargo, solo la práctica y las características propias de cada contexto pueden dar respuesta a esta pregunta. Recordemos que en la MAZ de Zaragoza se dan tensiones entre los primeros productores y productoras y quienes llegan nuevos.

Tanto en la Muestra Agroecológica de Zaragoza como en la Shashe Agroecology School se aboga por un desarrollo endógeno, es decir un desarrollo que provenga desde dentro.

Esto plantea dilemas para la cooperación, ¿Qué papel debe desempeñar?, ¿se tiene en cuenta los proyectos el tipo de modelo de agricultura al que están contribuyendo? En definitiva, tal y como veíamos se pide que haya más AOD para proyectos agroecológicos. Sin embargo, la reflexión por parte de la cooperación debe ser mucho más profunda. La agroecología es un modelo holístico, por lo tanto, hay que tener en cuenta que consecuencias tienen las acciones no solo en el ámbito en el que se dan sino en otros ámbitos.

Por último, mencionar las limitaciones de este estudio. En ambos estudios de caso no se cuenta con información cuantitativa. Al igual que ocurre con otras muchas experiencias, éstas se documentan de forma cualitativa. Sería interesante a la vez que necesario contar con evaluaciones de resultado, pero sobre todo de impacto de estos proyectos. Ello permitiría una sistematización del conocimiento adquirido y podría orientar las leyes a tomar en favor de la agroecología. Igualmente, y siguiendo con las indicaciones que se mencionaban anteriormente, lo ideal hubiera sido que esta investigación se hubiera dado de forma participativa, pudiendo contar con todas las partes implicadas de manera que al final los resultados hubieran estado orientados a las necesidades de los proyectos.

## 7. Bibliografía y Webgrafía

- Act!on Aid. (2018). *Agroecology; scaling-up, scaling-out*. Retrieved from [http://www.actionaid.org/sites/files/actionaid/agroecology\\_def\\_web.pdf](http://www.actionaid.org/sites/files/actionaid/agroecology_def_web.pdf)
- Afrika Kontakt & La Vía Campesina Southern and Eastern Africa. (2018). *Peasant Agroecology Achieves Climate Justice*. Retrieved from [https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/primer\\_english\\_print.pdf](https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/primer_english_print.pdf)
- Agarwal, B. (2017). La Soberanía Alimentaria y la elección democrática: ¿pueden resolverse las contradicciones subyacentes? *Soberanía Alimentaria: un diálogo crítico*, 237-254. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- Alliance for Food Sovereignty in Africa. (2014). *Shashe Agro-ecology School for Farmer-to-farmer Training, Zimbabwe*. Retrieved from <http://afsafira.org/wp-content/uploads/2014/06/Shashe-Zimbabwe-New.pdf>
- Altieri, M. A. (2009). Agroecology, Small Farms and Food Sovereignty. *Monthly Review*. Retrieved from <https://monthlyreview.org/2009/07/01/agroecology-small-farms-and-food-sovereignty/>
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. (2012). Agroecology Scaling Up for Food Sovereignty and Resiliency. *Sustainable Agriculture Reviews*(11), 1-29. Retrieved from <https://www.usc-canada.org/UserFiles/File/scaling-up-agroecology.pdf>
- Amigos de la Tierra. (2016). *El casino del hambre. Como influyen los bancos y la especulación financiera en los precios de los alimentos*. Retrieved from <https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2017/01/InformeEspeculacionAlimentos.pdf>
- Ayuntamiento de Zaragoza. (2013, Marzo 1). Reglamento regulador de la muestra local agroecológica de Zaragoza. Zaragoza. Retrieved from [http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/detalle\\_Normativa?id=3883](http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/detalle_Normativa?id=3883)
- Ayuntamiento de Zaragoza. (n.d.). *Educación y sensibilización*. Retrieved from [http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/muestras\\_agroecologicas.htm](http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/muestras_agroecologicas.htm)
- Bernstein, H. (2017). La Soberanía Alimentaria: una perspectiva escéptica. *Soberanía Alimentaria: un diálogo crítico*, 27-45. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- CERAI. (2016, Febrero 5). La Muestra Agroecológica de Zaragoza: recuperando espacios públicos- Zaragoza (España). Retrieved from [https://www.youtube.com/watch?v=1CN\\_gLp7Qm8&t=283s](https://www.youtube.com/watch?v=1CN_gLp7Qm8&t=283s)



- CERAI. (2017). *MuestRa Agroecológica de Zaragoza. Recuperando el espacio público*. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1csLOUgCFBqfNRXyZixuH-aBSUgMBPSbW/view>
- CIA. (n.d.). *The World Factbook — Central Intelligence Agency*. Retrieved from CIA: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
- Cunha Leite, A. C., & Lima, T. (2017). Apresentação do Dossiê. Aquisição Transnacional de Terras. (Land Grabbing). *Estudos Internacionais*, V(2), 5-12. Retrieved from <http://periodicos.pucminas.br/index.php/estudosinternacionais/article/view/P.2317-773X.2017v5n2p5/12968>
- Davies, S. (2016, Diciembre 31). *Elizabeth Mpofu, Africa's Pulse Ambassador*. Retrieved from Naturally Zimbabwean : <http://naturallyzimbabwean.com/2016/12/31/elizabeth-mpofu-africas-pulse-ambassador/>
- de Andrade e Sousa, M. E., & Cunha Leite, A. C. (2017). O dinamismo das aquisições transnacionais de terra: aproximando o fenômeno das relações internacionais e da economia política internacional. *Estudos Internacionais*, V(2), 13-33. Retrieved from <http://periodicos.pucminas.br/index.php/estudosinternacionais/article/view/P.2317-773X.2017v5n2p13/12969>
- Douwe van der Ploeg, J. (2017). Crecimiento agrícola dirigido por el campesinado y la soberanía alimentaria. *Soberanía alimentaria: un diálogo crítico*, 13-26. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- Etc Group. (2017). ¿Quién nos alimentará? ¿La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial? 63. Retrieved from <http://etcgroup.org/es/node/5941>
- FAO. (2014). *2014 Año internacional de la Agricultura Familiar*. Retrieved from <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/es/>
- FAO. (2017). *SOFI 2017 - El estado de la seguridad alimentaria y la alimentación en el mundo*. Retrieved from FAO: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>
- FAO. (2018). *Catalysing dialogue and cooperation to scale up agroecology: outcomes of the FAO regional seminars on agroecology*. Retrieved from <http://www.fao.org/3/I9035EN/i9035en.pdf>
- FAO. (2018). *FAO's work on agroecology. A pathway to achieving the SDGs*. Retrieved from <http://www.fao.org/3/i9021en/I9021EN.pdf>
- FAO. (2018). *Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar*. Retrieved from <http://www.fao.org/family-farming/themes/smallfamilyfarmers/es/>
- FAO. (n.d.). *Equator Initiative*. Retrieved from FAO: <https://www.equatorinitiative.org/>



- FAO. (n.d.). *Organic Agriculture: what is organic agriculture?* Retrieved from <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/en/>
- FAO. (n.d.). *Zimbabwe Smallholder Organic Farmers Forum ZIMSOFF*. Retrieved from FAO: <http://www.fao.org/family-farming/network/detail/en/c/170898>
- Filloi Mazo, A. (2018). El acaparamiento de tierras por empresas multinacionales y la seguridad sanitaria y empresas. 273-288. Retrieved from <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/26561#preview>
- Fundación Sur. (2012). Acaparamiento de tierras en África. *15*(3), 18. Retrieved from [http://www.africafundacion.org/IMG/pdf/CuadernoTIERRAS\\_May-Jun\\_2012.pdf](http://www.africafundacion.org/IMG/pdf/CuadernoTIERRAS_May-Jun_2012.pdf)
- Gabriel Horacio, Á. (2017). Geografías sociales y políticas de la soberanía alimentaria. Disputas de territorio en torno a significados, actores, procesos y escalas geográficas anudadas. *Revista Universitaria de Geografía*, *2*(26), 73-110. Retrieved from [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-42652017000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42652017000200004)
- Grain. (2013). *El G8 y el acaparamiento de tierras en África*. Retrieved from <https://www.grain.org/article/entries/4666-el-g8-y-el-acaparamiento-de-tierras-en-africa>
- INE. (2014). *Encuesta de Condiciones de Vida - Instituto Nacional de Estadística*. Retrieved from INE: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=1927&capsel=1923>
- Intermon Oxfam. (2013). *Nueva Alianza: es necesaria una nueva orientación*. Retrieved from [https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/bn-new-alliance-new-direction-agriculture-250913-es\\_0\\_2.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bn-new-alliance-new-direction-agriculture-250913-es_0_2.pdf)
- Isakson, S. R. (2017). La financierización de las cadenas de suministros agroalimentarios: una economía política. *Soberanía Alimentaria: un diálogo crítico*, 101-116. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- La Vía Campesina. (2011, Julio 13). *Primer Encuentro de Formadores@s en Agroecología en la Región 1 de África de la Vía Campesina*. Retrieved from La Vía Campesina: <https://viacampesina.org/es/primer-encuentro-de-formadoress-en-agroecologia-en-la-region-1-de-africa-de-la-via-campesina/>
- La Vía Campesina. (2014, Octubre 21). *Shashe farmers demonstrate practical food sovereignty*. Retrieved from La Vía Campesina: <https://viacampesina.org/en/shashe-farmers-demonstrates-practical-food-sovereignty/>
- La Vía Campesina. (2018). *¡Soberanía Alimentaria Ya! Una guía por la soberanía alimentaria*. Retrieved from <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Food-Sovereignty-a-guide-ES-version-low-res.pdf>

- La Via Campesina. (2018, Mayo 11). Alimentos orgánicos o agroecológicos: ¿cuáles son las diferencias en la producción? Retrieved from <https://viacampesina.org/es/alimentos-organicos-o-agroecologicos-cuales-son-las-diferencias-en-la-produccion/>
- La Via Campesina. (2018, Mayo 25). *Via Campesina - ¡Globalicemos la lucha, globalicemos la esperanza!* Retrieved from <https://viacampesina.org/es/la-via-campesina-la-voz-las-campesinas-los-campesinos-del-mundo/>
- La Via Campesina Africa. (2016). *Shashe Agroecology School: A true centre of Agroecology and practical food Sovereignty*. LVC, ZIMSOFF. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-bl921e.pdf>
- Loconto, A., Jimenez, A., & Vandecandelaere, E. (2017). *Constructing markets for agroecology – An analysis of diverse options for marketing products from*. Roma, Italia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/320193869\\_What\\_might\\_an\\_agro-ecological\\_food\\_system\\_look\\_like?enrichId=rgreq-959a5a8791ab35050e50eb48ce909107-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDE5Mzg2OTtBUzo1NzU2MDC1NjczMjcyMzJAMTUxNDI0Njk0Njg2OQ%3D%3D&el=1\\_x\\_3&\\_](https://www.researchgate.net/publication/320193869_What_might_an_agro-ecological_food_system_look_like?enrichId=rgreq-959a5a8791ab35050e50eb48ce909107-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDE5Mzg2OTtBUzo1NzU2MDC1NjczMjcyMzJAMTUxNDI0Njk0Njg2OQ%3D%3D&el=1_x_3&_)
- Martínez Torres, M. E., & Michael Rosset, P. (2017). Diálogo de saberes: la construcción colectiva de la soberanía alimentaria y la agroecología en La Vía Campesina. *Soberanía Alimentaria: un diálogo crítico*, 147-177. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- Monjane, B. (2018). *ZIMBABWE: farmers practice agroecology to overcome the adversities of climate change*. ZIMSOFF, LVC Southern and Eastern Africa, AfrikaKontakt. Retrieved from [https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/report\\_zimbabwe\\_english\\_print.pdf](https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/report_zimbabwe_english_print.pdf)
- Morote Cabanes, M., & Gómez López, J. D. (2014, Diciembre). Economía social y Soberanía Alimentaria Aportaciones de las cooperativas y asociaciones agroecológicas de producción y consumo al bienestar de los territorios. *CIRIEC*(82), 127-154. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/174/17433883005/>
- Morrill, C. (2017, Octubre 2). *2017 Food Sovereignty Prize Winners Announced*. Retrieved from Grassroots International: <https://grassrootsonline.org/press-releases/2017-food-sovereignty-prize-winners-announced/>
- Mpfu, E. (2017, Abril 26). *Global Forum on Food Security and Nutrition* . Retrieved from FAO: <http://www.fao.org/fsnforum/comment/7953>
- Oxfam Solidarité. (2014). *Scaling-up agroecological approaches: what, why and how?* Retrieved from <http://ag-transition.org/wp-content/uploads/2014/01/201401-Scaling-up-agroecology-what-why-and-how-OxfamSol-FINAL.pdf>

- PNUD. (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016*. Retrieved from <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/hdr/2016-human-development-report.html>
- REAS Aragón. (2001). *REAS Aragón*. Retrieved from <https://www.economiasolidaria.org/reas-aragon>
- Rosset, P. M., & Martínez Torres, M. E. (2012). Rural Social Movements and Agroecology: Context, Theory, and Process. *Ecology and Society*, 17(3). Retrieved from <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/385783/>
- Segrelles Serrano, J. A. (2004). Capítulo 1: la metodología y las fuentes. In J. A. Segrelles Serrano, *Agricultura y territorio en el Mercosur* (pp. 12-22). Retrieved from <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/mercosur.pdf>
- Segrelles Serrano, J. A. (2012). La Política Agrícola Común de la Unión Europea y la soberanía alimentaria de América Latina: una interrelación dialéctica. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XVI (451). Retrieved from <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-415.htm>
- UAGA. (n.d.). *Líneas Sindicales*. Retrieved from UAGA: <https://www.uaga.eu/uaga/lineas-sindicales/>
- Universidad del País Vasco y Hegoa. (2018, Mayo 15). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Retrieved from <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/192>
- Vidal, J. (2016, Diciembre 17). 'I was so hungry I ate water lilies': southern Africa's food crisis in a dozen dishes. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/global-development/2016/dec/17/hungry-ate-water-lilies-southern-africa-food-crisis-dozen-dishes-crop-failure-drought-john-vidal>
- Young Park, C. M., & White y Julia, B. (2017). No todos somos iguales: hablando en serio sobre el género en el discurso de la soberanía alimentaria. *Soberanía Alimentaria: un diálogo crítico*, 221-235. Retrieved from <http://elikadura21.eus/wp-content/uploads/2017/04/ETXALDE-liburua-CAS.pdf>
- ZIMSOFF. (2016, Enero 22). *La sequía asola Zimbabue: un calor sofocante, pocas lluvias y nada de pastos*. Retrieved from La Vía Campesina: <https://viacampesina.org/es/la-sequia-asola-zimbabue-un-calor-sofocante-pocas-lluvias-y-nada-de-pastos/>

## 8. Anexos.

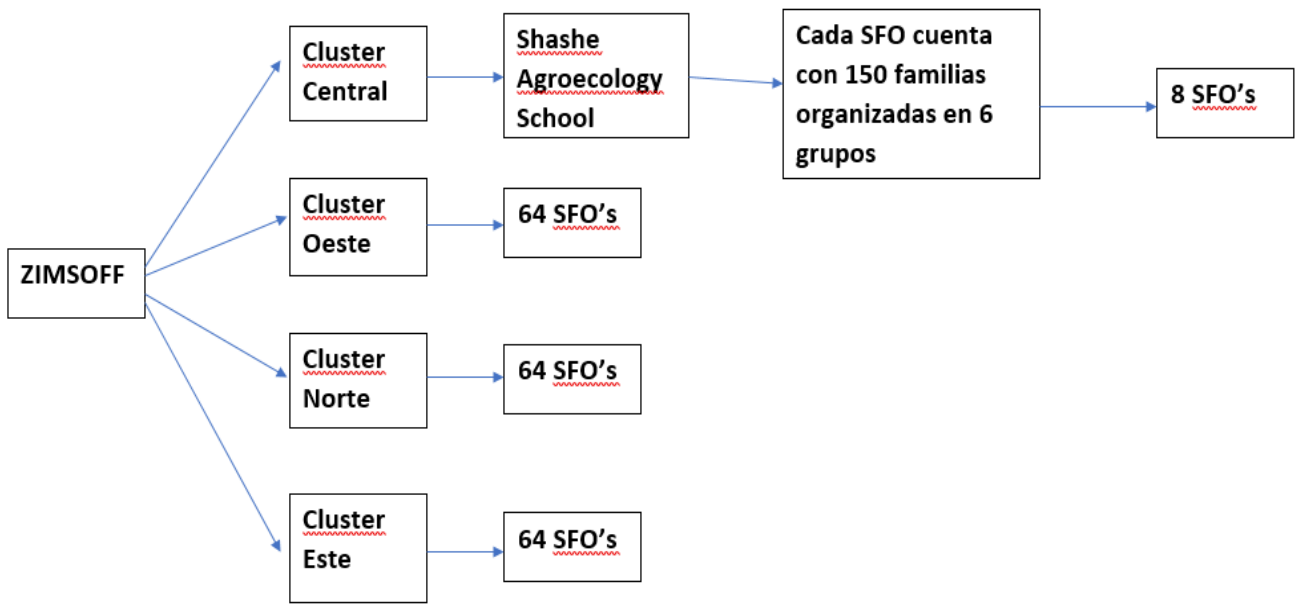
**Anexo 1.** Cuadro con las diferencias entre seguridad alimentaria y soberanía alimentaria.

Ideas fuerza sobre la seguridad alimentaria	Ideas fuerza sobre la soberanía alimentaria
Las políticas públicas llevadas adelante por el Estado son la herramienta más adecuada.	Sin cambios estructurales promovidos por políticas nacionales e internacionales no hay transformación posible
El empleo y superación de la tecnología de los alimentos permitirá resolver una parte sustancial de los problemas de la alimentación.	Los problemas son de naturaleza eminentemente política y de distribución del poder.
Las mayores y mejores soluciones deben emanar de la FAO y otros organismos internacionales supraestatales.	Las OSC, ONG y movimientos socioterritoriales en general son la base del cambio social que garantizará el acceso a la alimentación para todas las personas.
Las estructuras sociales resultantes del modelo de desarrollo neoliberal no son las responsables del actual estado de la alimentación.	El capitalismo neoliberal ha contribuido a agravar las precarias condiciones preexistentes de la alimentación mundial.
El problema de la alimentación es un asunto que afecta el planeta en su conjunto.	El problema de la alimentación es un asunto que afecta el planeta en su conjunto.
El Estado se encuentra habilitado a intervenir en el funcionamiento de los mercados de la alimentación. Recientemente la FAO reconoce al Estado como garante de derechos.	El Estado debe actuar como garante de derechos sociales, económicos, sociales y culturales y debe arbitrar medios para la concreción efectiva de los mismos.
La alimentación debe ser saludable e inocua para todas las personas.	La alimentación debe ser saludable e inocua para todas las personas
Los mercados son adecuados distribuidores de recursos. El Estado puede acompañar la efectividad de tales acciones.	Los mercados nacionales desregulados y abiertos a la importación son la destrucción del mercado interno y de los productores pequeños y medianos.

**Fuente:** (Gabriel Horacio, 2017, pág. 92).

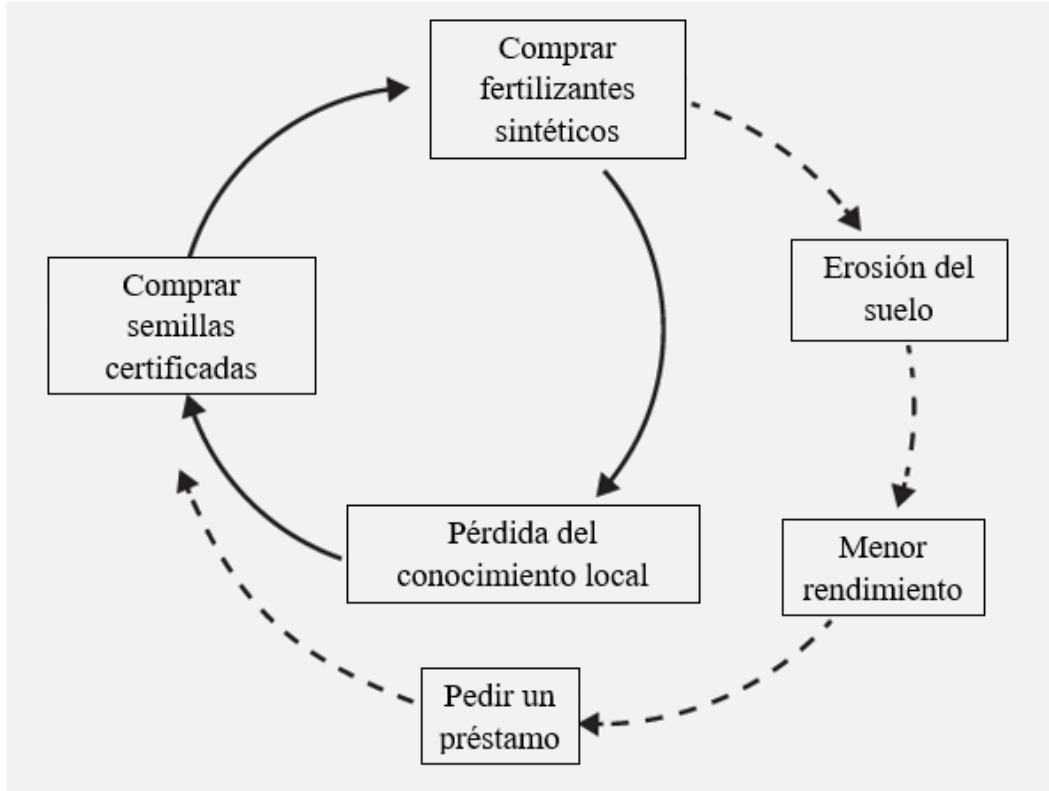
**Nota:** tal y como se ve actualmente el concepto de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria comparten características, sin embargo, en este trabajo se opta por la Soberanía Alimentaria ya que es lo que defienden las campesinas y los campesinos y además porque es un concepto que más transformador que la seguridad alimentaria.

**Anexo 2.** Esquema organización ZIMSOFF y Shashe Agroecology School.



**Fuente:** elaboración propia a partir de (La Via Campesina Africa, 2016), (Alliance for Food Sovereignty in Africa, 2014).

**Anexo 3.** Ciclo de dependencia que genera la agroindustria en el campesinado.



**Fuente:** (Afrika Kontakt & La Vía Campesina Southern and Eastern Africa, 2018, pág. 17).

Traducción propia.

