

# DIEZ AÑOS DE DESARROLLO AGROECOLÓGICO DE ORDUÑA BIZKAIA. DEL PROYECTO MUNICIPAL AL COMARCAL.

Imaz MJ<sup>1,3</sup>, Elorduy A<sup>2</sup>, Albizuri L<sup>3</sup> Cormenzana M<sup>4</sup>, Virto I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Pública de Navarra. Campus Arrosadia. Pamplona 31006.

<sup>2</sup> Urduñederra, Urduña Eterra. Burdin Kalea, 2. Orduña 48460.

<sup>3</sup>Behargintza Orduña. Gran Vía 10. Orduña 48460. [ekoizpen@urduna.com](mailto:ekoizpen@urduna.com)

<sup>4</sup>Bedarbide. Asociación de ganaderos y ganaderas de Orduña. Orduña 48460.

## RESUMEN

El desarrollo agroecológico de Orduña, Bizkaia se puede resumir en cuatro etapas.

La primera etapa comenzó en 2003, el municipio en aquel momento en el que estaba reflexionando acerca de su futuro, decidió apostar por el sector primario, y así quedó plasmado en el plan estratégico 2003-2007. Como primer paso se realizó un estudio que tuvo como objetivo realizar un diagnóstico del sector y un plan de dinamización del mismo

En la segunda etapa, 2006, una vez estudiadas las acciones del plan de dinamización, se desarrolló una de ellas, poniendo en marcha el servicio de asesoramiento Ekoizpen Urduña, una herramienta de apoyo a los procesos de transición agroecológica del municipio y de la comarca.

En 2009, con los primeros resultados del servicio Ekoizpen y con la respuesta obtenida por parte del sector primario se reforzó el proyecto y se dieron pasos en el camino del desarrollo de un sistema alimentario local. En la tercera etapa el proyecto cocina municipal cobró todo el protagonismo ya que pasó a ser la pieza clave en el desarrollo agroecológico del municipio.

En 2013 diferentes agentes de la comarca Aiaraldea reflexionaron acerca del futuro de la comarca, concluyendo que lo importante era unir todos los proyectos desarrollados a una escala de municipio dar pasos como conjunto.

La iniciativa que caracteriza la cuarta etapa, 2014, es la constitución del consejo alimentario comarcial y su grupo motor que tiene como objetivo dinamizar el sector primario de la comarca en un marco de trabajo muy diverso que cuenta con personas productoras, consumidoras, técnicos municipales y responsables políticos.

**Palabras clave:** Agroecología, sistema alimentario, desarrollo sostenible, asesoramiento

## INTRODUCCIÓN

En 2003 el municipio de orduña elaboró su plan estratégico 2003-2007, a diferencia de los planes anteriores en este se entendía el sector primario como un sector generador de empleo y de actividad económica que junto con la industria y el sector servicios podía contribuir al desarrollo sostenible.

Para el desarrollo del plan estratégico se elaboraron diferentes planes, uno de ellos específico para el sector primario, en él se apostaba por el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera sostenible, que respetase los bienes naturales de la comarca, que explorara todas las posibilidades de puesta en valor de los productos y que creara oportunidades de empleo tanto para los habitantes del municipio como para las personas que decían desarrollar alguna actividad económica en el mismo.

La hipótesis de partida en la definición del plan estratégico fue que el desarrollo de la agricultura ecológica podía repercutir en la mejora de la rentabilidad de las explotaciones, y que planteando un desarrollo integral del municipio tomando los principios de la agroecología se podían crear importantes sinergias que repercutieran en la agricultura, en el comercio, en el turismo, en la industria, en la conservación del medio natural, en resumen, en el desarrollo del municipio.

Con estos principios se comenzó un proceso en el que el primer paso fue realizar un análisis del sector en Orduña y la comarca, las conclusiones del estudio no fueron diferentes a las obtenidas en otras regiones, un sector envejecido, un descenso del número de explotaciones, poca transformación del producto, pocas o nulas posibilidades de llegar al consumidor final a través de cadenas cortas de comercialización.

Pero con este panorama en principio poco propicio para desarrollar lo que en un inicio se planteaba en el plan estratégico comenzaban a surgir algunas iniciativas colectivas importantes. Se había constituido la asociación de ganaderos y ganaderas de Orduña y Junta de Ruzabal (BEDARBIDE) en 2000, los fines de la asociación eran la gestión de los pastos comunales del monte de utilidad pública, recurso en el que se basan varias de las explotaciones

ganaderas del municipio. La creación de la asociación suponía tener el sector organizado y también tener un interlocutor, un nexo de unión con el sector. Por otro lado, desde la parte institucional se había tomado la decisión de crear un centro de empleo Behargintza, y a la creación de la Sociedad Urduñederra ambos serían los responsables del desarrollo del plan estratégico. Posteriormente y dependiente tanto de Urduñederra como de Behargintza se creó servicio de dinamización agroecológico que se llamó EKOIZPEN Orduña y que comenzó su actividad en Junio de 2006.

No todos los agentes implicados en aquel momento en el desarrollo de la producción ecológica en la CAV entendieron la necesidad de este servicio, algunos agentes incluso llegaron a verlo como una duplicación de servicios. La realidad, demostró que el servicio Ekoizpen ha sido clave en el desarrollo agroecológico del municipio, y que Orduña por su casuística necesitaba un refuerzo local. Como se explica en el apartado de material y métodos Orduña es un enclave de Bizkaia localizado entre Álava y Burgos, la distancia que hay entre Orduña y los centros de asesoramiento dificultan a menudo la comunicación el acceso a gran parte de la información. La organización del sector y la apuesta política por un servicio técnico de apoyo y dinamización han sido clave.

En este estudio se quiere analizar el marco de trabajo agroecológico como herramienta válida para los procesos de transición hacia la sostenibilidad.

Entendiendo la agroecología como ciencia que integra ciertas prácticas agrícolas y, la perspectiva económica, social y política tal y como apuntan otros trabajos realizados en el ámbito del desarrollo local. (Lovell 2010)

A lo largo del trabajo también se puede observar como se han ido incorporando metodologías participativas.

Este trabajo se basa en el estudio de casos de Orduña.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Material**

En este apartado se muestran las características principales del municipio y medio físico en el que se localiza el caso de estudio.

### **Municipio**

El municipio de Orduña (Latitud 42°59'47" N, Longitud 3° 0' 35" O) está situado en la Comunidad Autónoma Vasca, en la comarca de Aiaraldea- Alto Nervión, es un enclave de Bizkaia situado en la provincia de Alava y limitando con la Comunidad de Castilla y León, provincia de Burgos, y a uno 35 km de Bilbao y de Vitoria. Se encuentra a la orilla izquierda del río Nervión a escasos metros de su nacedero, se trata de una depresión (293m snm) rodeada por la Sierra Salvada (1066m snm). El número de habitantes en 2014 es de 4300 aproximadamente. Es el único municipio de Bizkaia que ostenta el título de Ciudad. En el municipio de Orduña se encuentran cuatro Juntas administrativas que son, Lendoño de Arriba, Lendoño de Abajo, Mendeika y Belandia, los cuatro forman la Junta de Ruzabal, ocupan una superficie de 17km<sup>2</sup>, la mitad del término de Orduña.

### **Recursos**

Orduña forma parte de la red Natura 2000 y parte del municipio está integrado en la zona de especial protección para las aves (ZEPA).

Se pueden diferenciar dos zonas, la de las tierras arables del fondo del valle y la zona de montaña que conjuga bosques y pastos.

La mayor parte de la superficie de montaña es Monte de Utilidad Pública (MUP). Son montes de titularidad municipal pero con gestión de la diputación de Bizkaia. La superficie de pasto público juega un papel importante en la actividad ganadera, siendo el recursos principal con el que cuentan gran parte de las explotaciones, y la defensa de estos constituyen la base de la organización sectorial en el municipio.

## **Clima**

Se encuentra en la zona de transición entre el clima oceánico y clima mediterráneo. La precipitación media anual es 950mm y las temperaturas media anual es de 13°C.

## **Actividad económica**

Predomina el sector servicios (comercio y turismo). El sector industrial ha sufrido una fuerte reconversión, en la actualidad cuenta con dos polígonos industriales, en los que comienzan a instalarse empresas ligadas a las energías renovables. El sector agrario es prácticamente la única actividad económica en la Junta de Ruzabal

## **Sector primario**

La actividad agraria principal en la Junta de Ruzabal es ganadera, vacuno de carne y ovino de leche. En el valle se combina la actividad ganadera con la producción de vid, otros frutales, y producciones forrajeras. La producción de frutales se transforma localmente.

## **Métodos**

Fases de desarrollo. En la Tabla I se muestra una tabla resumen donde se describen las fases del proceso

La primera fase fue la de diagnóstico de la situación global, identificación de las debilidades y fortalezas, desarrollo del plan estratégico, planes de acción para los diferentes sectores y organización municipal con la creación del centro de empleo primero y servicio de asesoramiento Ekoizpen posteriormente.

La segunda fase se sitúa entre los años 2006-2009. La creación del servicio Ekoizpen Urduña marcó el inicio de la fase. El trabajo consistió en un diagnóstico del sector realizado con un detallado trabajo de campo en el que se visitaron las explotaciones agrarias para recopilar la mayor información posible tanto económica, como de manejo de los recursos y de perspectivas de futuro. Este diagnóstico sirvió para definir los puntos críticos de las explotaciones y por lo tanto actuar sobre ellos con propuestas concretas.

Una vez identificados, entre técnicos y personas del sector, los puntos débiles de la producción agroganadera de Orduña, los costes de producción y la comercialización, se puso en marcha en 2007 por un lado un proceso de mejora de la autosuficiencia de las explotaciones, reduciendo compra de insumos y cargas ganaderas y mejorando la gestión y el aprovechamiento de los recursos propio y por otro la mejora de la comercialización de los productos. Resumiendo un plan para reducir costes y aumentar ingresos a través de la transición agroecológica.

Además del trabajo específico con las personas del sector, se diseñó un plan de sensibilización y formación en temas relacionados con la alimentación, la producción sostenible, con las cadenas cortas de comercialización. El foro de agroecología ha sido la herramienta con la que se han ido introduciendo diferentes temas entre los vecinos y vecinas. Este foro desde un inicio se organizó mensualmente y así ha seguido hasta la actualidad. Se ha convertido en una cita mensual punto de encuentro entre vecinos del municipio que les mueven inquietudes similares pero que por tener actividades diferentes no encuentran puntos de encuentro en el día a día. La formación más específica y dirigida principalmente a personas ligadas al sector se ha organizado siempre en alianza con otras organizaciones.

El proceso dirigido al sector primario y a la población en general fue acompañado por un desarrollo de la visión integral del municipio llegando a crear un equipo de trabajo formado por diferentes agentes de desarrollo local con el objetivo de trabajar con enfoques holísticos y no compartimentados, tal y como lo define el marco de la agroecología.

La fase tercera comienza a finales de 2009. Con los resultados de la segunda fase y siguiendo en el proceso de transición agroecológica se planteó un nuevo reto, el desarrollo de un sistema alimentario local una vez más con la agroecología como herramienta y con el objetivo de dar un paso hacia la soberanía alimentaria. Elementos clave en esta segunda etapa han sido el proyecto de cocina municipal, la ordenación de las tierras públicas con una visión de promoción económica y la sensibilización de la comunidad escolar en

materia de salud, alimentación, manejo racional de los bienes naturales, gestión de residuos. Todo ello sin dejar de lado lo iniciado en la etapa anterior.

Todas las actividades puestas en marcha han tenido las mismas características; han surgido de un proceso participativo, han ido ganando en autonomía siendo cada vez menos dependientes del servicio de dinamización, para que este último pueda centrarse en nuevas acciones y proyectos. La apuesta municipal por la soberanía alimentaria se refleja en la firma de la declaración a favor de la soberanía alimentaria, como se explica en el apartado de acciones y resultados. Los resultados visibilizan el sector primario y sitúan al municipio entre los lugares de interés llegando propuestas de colaboración con otras organizaciones entre las que destacamos el trabajo de identificación de material genético frutal con la red de semillas o la participación en el proyecto europeo Life+2012. Life Regen Farming.

La fase cuarta está caracterizada por el trabajo comarcal. Se establece que la escala de trabajo óptima para el desarrollo de un sistema alimentario local es la comarca como se explica en el apartado de acciones y resultados. Esta fase es la que caracteriza parte del año 2013 y el 2014, es un nuevo reto, lleno de incertidumbres, en la comarca puede estar la solución a la falta de consumidores e infraestructuras que hay en los núcleos más rurales, pero el proyecto debe afrontar una nueva complejidad social y administrativa.

## **ACCIONES Y RESULTADOS**

Se presentan como acciones y resultados los obtenidos tras la puesta en marcha del servicio de asesoramiento y dinamización agroecológica local Ekoizpen Urduña, es decir, las acciones y resultados de las Fases II, III y IV del proceso de transición agroecológica. En la tabla II se resumen las acciones y resultados que se describen en este apartado.

### **FASE II. Caracterizada por la puesta en marcha del Servicio Ekoizpen Urduña**

#### **Asesoramiento**

Se han atendido consultas tanto del municipio como de la comarca. El asesoramiento ha consistido en un acompañamiento en el proceso de transición agroecológica, por lo tanto no solo en el cambio del modelo de producción sino también en el de comercialización. Como resultado objetivo la evolución de la producción ecológica en la comarca. En 2006 únicamente había una explotación certificada en la comarca. En 2014 hay 8 explotaciones ecológicas en el municipio de Orduña y 17 en la comarca. En 2006 no había productos agrícolas que se pudieran comercializar directamente al consumidor y en 2014 se puede abastecer gran parte de la cesta de los grupos de consumo desde la propia comarca. Los productos ecológicos que se pueden encontrar son principalmente carne, huevos y fruta y en menor cantidad hortalizas debido a las condiciones climáticas que limitan la producción de hortalizas por lo que esta actividad siempre es complementaria.

#### **Sensibilización**

En el ámbito de la sensibilización principalmente se han desarrollado cuatro grupos de acciones:

El Foro de Agroecología, considerado un punto de encuentro para diferentes sectores, sensibilidades, y grados de conocimiento en materia de producción ecológica, la conservación de los bienes naturales, la alimentación saludable, las energías alternativas, el compostaje. 78 foros realizados hasta septiembre de 2014.

Formación específica para personas productoras. Objetivo principal disminuir la dependencia de la compra exterior, principios de la agroecología, la transición agroecológica, el diseño de agrosistemas sostenibles.

La dinamización del mercado mensual de productores con diferentes tipos de acciones e intentando ligar la producción y el consumo de productos saludables y provenientes de sistemas de producción sostenibles con otros ámbitos como el deportivo, cultural y artístico.

### **Comercialización**

En el marco del desarrollo de las cadenas cortas de comercialización dinamización de grupos de consumo, recuperación del mercado tradicional de productores los primeros sábados de mes (82 mercados celebrados desde septiembre de 2007 a septiembre de 2014), colaboraciones entre comercio y productores. Transformación de las ferias agrícolas del municipio en ferias de producto ecológico y local

### **Promoción del consumo local**

Actividades de promoción del consumo local participando en todos los eventos tanto gastronómicos, culturales como deportivos del municipio. Participación en ferias de promoción realizadas en el contexto local. Como resultado del trabajo conjunto entre productores y productoras y para formalizar el trabajo colectivo se constituye la asociación para la promoción de los productos agroganaderos y artesanales de Orduña “Urdunako zaporeak” que se traduciría como “los sabores de Orduña”. La asociación se constituye a finales de 2007 y en 2008 pasa a ser el organizador del mercado tradicional y otra serie de eventos de promoción.

### **Investigación**

Análisis de la rentabilidad de las explotaciones ganaderas, identificación de los puntos críticos, actuación en la mejora de la producción de forrajes y gestión de los pastos, y en la comercialización con la dinamización de grupos de consumidores de lotes de carne de vacuno. Estas acciones han ido muy ligadas a la formación, a la comercialización y promoción del consumo. Los

resultados más destacable la transformación agroecológica de 7 explotaciones ganaderas entre los años 2007 y 2011, y la creación de grupo promotor “Grupo de la hierba”, un ejemplo investigación participativa basada en los principios de la metodología campesino a campesino (Holt-Gimenez 2008). Es en este momento en el que se empiezan a considerar las metodologías participativas clave en el proceso de transición agroecológico del municipio, tal y como lo plantean otros autores en procesos similares como los descritos en (Guzman 2013)

### **FASE III. Desarrollo del sistema alimentario local**

En esta fase han tenido continuidad todas las acciones descritas en la fase anterior. Algunas de ellas se desarrollan de manera independiente y autosuficiente y son los propios participantes los la que las dinamizan.

Acciones propias de esta fase son las siguientes

#### **Sensibilización**

Desde 2011 se ha reforzado la sensibilización en la comunidad escolar (padres y madres, profesorado y alumnado), para ello se ha contado con colaboración la organización VSF que dentro del proyecto ALIMENTACIÓN ha desarrollado todo un plan de sensibilización en este ámbito.

Huertos de autoconsumo. Parte del trabajo de sensibilización ha ido creando una necesidad entre los no productores de tener la posibilidad de un espacio para la producción de hortalizas para el autoconsumo. En 2014 se han inaugurado 18 huertas con previsión de duplicar el número de huertas a finales de 2014. Desde el servicio se ofrece un acompañamiento a las personas usuarias de los huertos y s eles ha ofrecido formación básica en producción ecológica.

Otro resultado del trabajo de sensibilización en soberanía alimentaria es la institucionalización de la semana de la soberanía alimentaria y de la biodiversidad. La primera semana celebrada en 2011 tuvo como resultado la aprobación por unanimidad de todos los partidos políticos presentes en el

consistorio (EH Bildu, PNV, PP) de la declaración municipal de Orduña a favor de la soberanía alimentaria y conservación de la biodiversidad.

### **Cocina municipal**

Adecuación de la infraestructura municipal para poder preparar los menús para los centros públicos del municipio, la residencia de ancianos, la escuela pública, y el centro de día. En 2009/2010 se presenta el proyecto a diferentes convocatorias de ayudas, en 2011 se obtiene la financiación y la autorización sanitaria (después de un año de fuertes obstáculos administrativos) para desarrollar el proyecto. En 2012 se realizan las obras de adaptación de la cocina de la residencia de ancianos para pasar de una cocina institucional a una cocina central. A finales de 2014 se prevé comenzar a funcionar con la residencia de ancianos, la compra de productos se va a gestionar desde el ayuntamiento siguiendo criterios de compra pública verde. De momento la escuela Pública no se va a beneficiar de este proyecto, la actual orden de comedores escolares de Gobierno Vasco impide que las escuelas públicas puedan cambiar la gestión del comedor escolar, abandonando el catering. Esta es una dificultad a la que no se le puede dar solución desde el ámbito más local. En este sentido la federación de madres y padres, organizaciones sindicales, de productoras-es, movimientos sociales y ecologistas, feministas, vecinales y locales en 2012 creamos una plataforma en la que también se integra el colectivo cocina municipal de Orduña. Dicha plataforma está trabajando para promover un nuevo orden de comedores escolares en la que cada centro puede elegir su sistema de gestión.

### **Comercialización**

En 2011 se inaugura un establecimiento de venta de productos locales. Este proyecto que nace más de una necesidad del ayuntamiento que de una necesidad del sector no ha terminado de implantarse con éxito. En 2014 este proyecto se une al de cambio de ubicación de la oficina de turismo. El nuevo centro de venta de producto local compartirá espacio con la oficina de turismo de esta manera se espera poder mejorar la gestión de los dos espacios.

## **Reglamentos y Ordenanzas municipales**

En 2013 se comienza un proceso de renovación de las Ordenanzas de Aprovechamiento de fincas patrimoniales de naturaleza rústica, Ordenanzas de aprovechamiento de roturas y de Monte de Utilidad Público.

Se trata de un proceso que se lleva desde la mesa de agricultura en el participan todas las personas del sector, técnicos y responsables políticos del municipio. En esta mesa se establecen los requisitos por los hay que priorizar el reparto de los recursos públicos. La promoción económica, la producción ecológica, y la oportunidad para nuevas instalaciones son los principales criterios por los que se regirá la nueva Ordenanza reguladora de aprovechamiento de fincas patrimoniales a partir de enero de 2015.

## **Investigación**

En esta etapa el trabajo de investigación en el sector ganadero tiene como resultado la participación en el proyecto europeo Life + llamado Regen Farming.

También se inicia un trabajo de identificación del material genético frutal en el valle. Un trabajo dirigido por la red de semillas en las que el servicio ekoizpen y todas las personas de Orduña que tenían en sus huertos frutales antiguos participaron en la identificación. Como resultado, la creación en una finca de titularidad municipal de un huerto de referencia con aproximadamente 200 ejemplares de variedades locales, para su conservación y multiplicación.

**FASE IV. Consejo alimentario comarcal. Esta fase recientemente iniciada más que resultados lo que muestra es un nuevo reto imprescindible en el proceso agroecológico tanto de Orduña como de su comarca.**

En 2013 un grupo promotor de la comarca liderado por personas productoras y técnicos locales comienzan a estudiar las posibilidades de trabajar a una escala superior a la municipal.

En la comarca de Aiaraldea se encuentran por un lado municipios rurales donde se concentra la actividad agraria pero la densidad de población es baja y por lo tanto no hay consumidores además carecen de algunas

infraestructuras clave para el desarrollo de sistemas alimentarios locales y por otro municipios de mayor tamaño, donde se concentra la mayor densidad de población de la comarca pero no hay producción en cambio se han mantenido ciertas infraestructuras fundamentales para el sector.

Una de las primeras conclusiones que se obtiene que la escala óptima para desarrollar un sistema alimentario local es la comarca, unos 20km desde la cabecera de la comarca. Este nuevo reto tiene su complejidad ya que se complica las características sociológicas del proyecto.

Los pasos dados hasta el momento son la constitución del Consejo Alimentario comarcal y el grupo dinamizador.

El grupo dinamizador está formado por técnicos designados por cada uno de los ayuntamientos y voluntarios del sector primario. La función del grupo dinamizador es la propuesta de proyectos y planes de acciones que será validadas o no por el Consejo constituido por el grupo promotor y por la representación política.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados indican que los principios agroecológicos y las metodologías participativas son la base del desarrollo local sostenible.

La agroecología ha ayudado a la visibilización del sector pasando a ser considerado como una actividad económica más con potencial creador de puestos de trabajo y desarrollo.

Las metodologías participativas tienen como resultado una mayor identificación de los agentes implicados con los proyectos de manera que se garantiza la continuidad de los mismos.

La agroecología además de dar las claves para el diseño de agrosistemas sostenibles resulta una herramienta válida en los procesos de transición agroecológica integrales y en la transición hacia sistemas alimentario locales sostenibles.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al sector primario de Orduña, los protagonistas del proceso y responsables de la continuidad del mismo. A todas las personas que han creído en la posibilidades de Orduña, tanto en los momentos álgidos como en los bajos del proyecto. A EHNE Bizkaia, VSF y a la Red de Semillas de Euskal Herria por el apoyo y colaboración.

## **BIBLIOGRAFIA**

Holt-Giménez, E. 2008. Campesino a campesino: Voces de Latinoamérica. Movimiento campesino para la Agricultura Sostenible. Managua: SIMAS

Lovel S; DeSantis S; Nathan C; Olson M B; Méndez E; Kominami H; Erickson D; Morris K; Morris W. 2010. Integrating agroecology and landscape multifunctionality in Vermont: An evolving framework to evaluate the design of agroecosystems. *Agricultural Systems* 103 327-341.

Guzmán G; López D; Román L; Alonso A. 2013. Participatory Action Research in Agroecology: Building Local Organic Food Networks in Spain. *Agroecology and Sustainable Food Systems*. 37. 127-146.

Fase	Fase I Diagnóstico. Plan Estratégico municipio	Fase II Servicio Ekoizpen Urduña	Fase III Desarrollo sistema alimentario local	Fase IV Transición desde lo municipal a lo comarcal.
Nucleos	Desarrollo herramientas desarrollo local. Centro de empleo Agencia de desarrollo local	Puesta en marcha planes de acción. Diagnóstico específico sector agroalimentario	Planes de desarrollo del sistema alimentario local. Identificación puntos críticos desarrollo	Integración proyectos municipales en un proyecto comarcal
Acciones que caracterizan la etapa	Diagnóstico del municipio. Estudio de alternativas. Diseño planes de acción.	Servicio de asesoramiento y dinamización agroecológica local dependiente del centro de empleo  Foro agroecología  Mercado mensual de productores  Actuaciones en las explotaciones agrarias, incidencia en la autosuficiencia de las explotaciones y mejora de la comercialización. Grupo de la hierba. (proyecto investigación acción participativa)	Adecuación de las infraestructuras locales para la creación de la cocina municipal.  Huertos de autoconsumo.  Reglamentos y ordenanzas de aprovechamiento de fincas rústicas con visión de promoción económica, oportunidades para jóvenes, producción ecológica.	Análisis de la escala de trabajo adecuada para el desarrollo sistema alimentario comarcal.  Creación del Consejo alimentario comarcal y su grupo dinamizador

Metología

Principios de la agroecología y las metodologías participativas

**Tabla I.** Resumen de las fases del proceso de transición agroecológica. Características, acciones principales y metodología seguida

Fase	Fase II EKOIZPEN Orduña	Fase III Desarrollo sistema alimentario local	Fase IV Transición desde lo municipal a lo comarcal.
Acciones	Asesoramiento Sensibilización Foro Agroecología Formación Comercialización Grupos de consumo Mercado tradicional Promoción Eventos y ferias especiales Investigación	Cocina municipal Comercialización Sensibilización comunidad escolar. Reglamentos y Ordenanzas aprovechamiento Investigación Identificación material genético frutal local. Sensibilización en soberanía alimentaria y biodiversidad	Sistema alimentario comarcal
Resultados	En 2014 8 explotaciones ecológicas en Orduña, en la comarca 17. 78 Foros de Agroecología 82 Mercados tradicionales Constitución de la asociación de productores y elaboradores artesanos de Orduña "Urdunako zaporeak" Participación en eventos de promoción del producto local. Grupo de la hierba ( grupo de investigación acción participativa)	Creación cocina central Espacio venta producto local Compra pública verde Introducción criterios de promoción económica, producción ecológica y nuevas instalaciones en las Ordenanzas de aprovechamiento de tierras públicas. Proyecto Life regen Farming Creación huerto frutal de referencia. Institucionalización semana de la soberanía alimentaria. Declaración municipal de Orduña a favor de la soberanía alimentaria y la biodiversidad.	Constitución Consejo alimentario comarcal y grupo dinamizador

**Tabla II.** Resumen de acciones y resultados