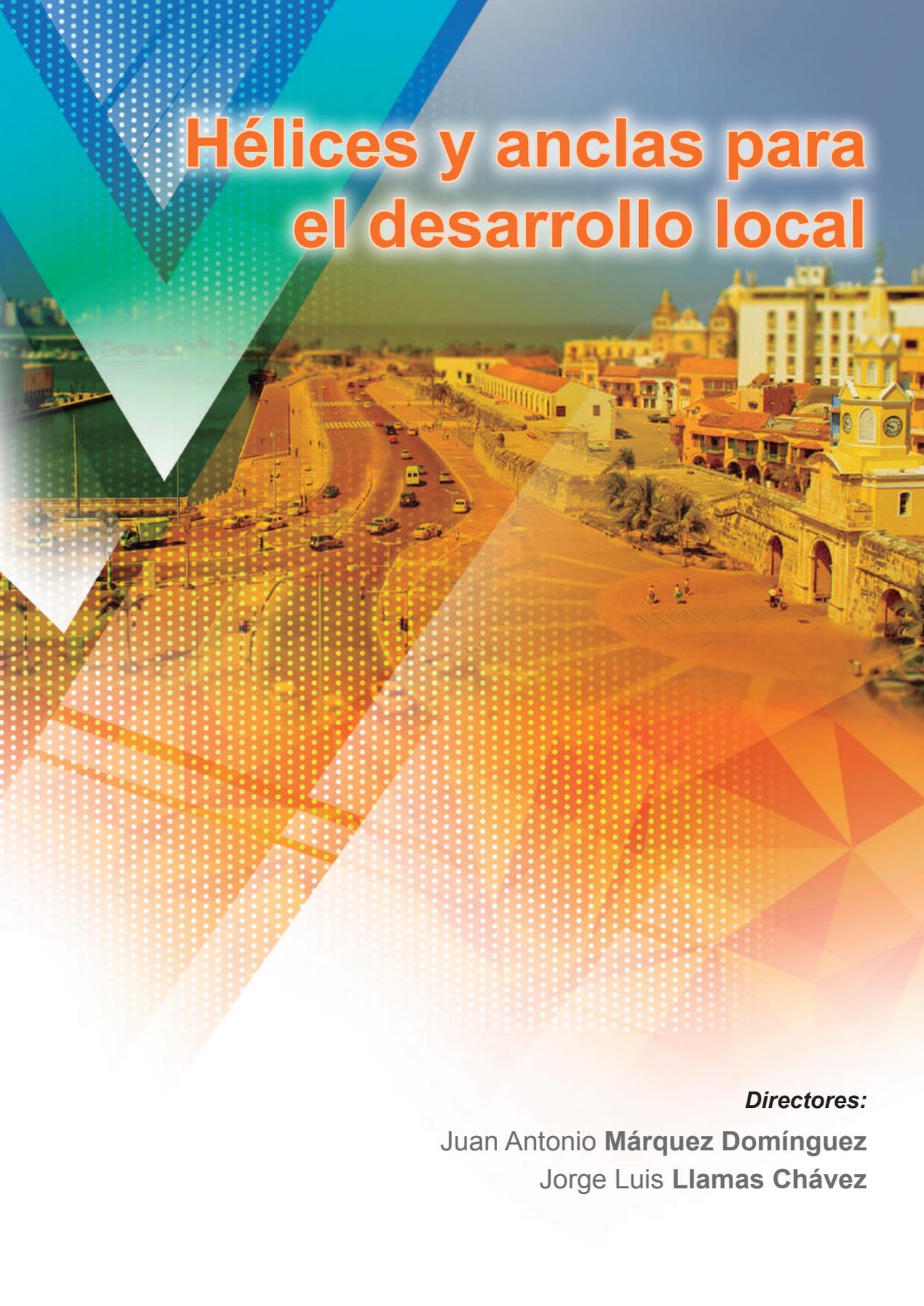


# Hélices y anclas para el desarrollo local



***Directores:***

Juan Antonio Márquez Domínguez

Jorge Luis Llamas Chávez

# HÉLICES Y ANCLAS PARA EL DESARROLLO LOCAL

Juan Antonio Márquez Domínguez  
Jorge Luis Llamas Chávez  
(Directores)

2019

Patrocinan la edición:

Diputación de Huelva (España). Universidad de Cartagena de Indias (Colombia).  
Universidad de Huelva, CIPHCN (Universidad de Huelva).



Hélices y anclas para el desarrollo local  
(2019)

© Juan Antonio Márquez Domínguez  
Universidad de Cartagena de Indias (Colombia)  
Universidad de Huelva (España)  
Diputación de Huelva  
Año de edición: 2019  
ISBN papel: 978-84-8163-601-7  
ISBN CD: 978-84-8163-602-4  
Depósito legal papel: H 252-2019  
Depósito legal CD: H 253-2019  
Impreso en España  
Editado por Consorcio Universidades Huelva-Cartagena de Indias

*Promotores de la publicación:*

Plan Propio de la Universidad de Huelva. Asignación presupuestaria al G.I. Instituto de Desarrollo Local (UHU).  
Centro de Investigación en Patrimonio Histórico, Cultural y Natural (CIPHNCN)  
Diputación Provincial de Huelva  
Instituto de Desarrollo Local, G.I. Universidad de Huelva  
Grupo de Trabajo Desarrollo Local de la AGE  
Turdetania Cosmopolitam. Asociación Internacional para el Desarrollo

**INCLUIR FICHA CATALOGRÁFICA**

Reservados todos los derechos. Salvo excepción prevista por la ley, no se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos conlleva sanciones legales y puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Las opiniones y juicios de valor de los textos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

## EQUIPO DE TRABAJO

### DIRECCIÓN EJECUTIVA

**Juan Antonio Márquez Domínguez**

Catedrático de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Huelva

**Jorge Luis Llamas Chávez**

Profesor en Ciencias de la Educación. Univ. de Cartagena de Indias

### COORDINACIÓN EJECUTIVA

**José Manuel Jurado Almonte**

Profesor Titular de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Huelva

**Julio Adolfo Amezcuita López**

Instituto de Políticas Públicas Regionales y de Gobierno (IPREG)

**Alejandro Villarreal Gómez**

Grupo de Investigación Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS)

Universidad de Cartagena

### COORDINADORES LOCALES

**Edilbert Torregroza Fuentes.** Universidad de Cartagena.

**Rosaura Arrieta Flores.** Universidad de Cartagena.

### SECRETARÍA

**Daniela Guardo Rúa.** Universidad de Cartagena.

**Vanessa Bohórquez Herrera.** Universidad de Cartagena.

**Leidy Ruiz Borja.** Universidad de Cartagena.

### REDACCIÓN

Autores (ver índice de créditos)

# ÍNDICE DE TEXTO IMPRESO

Página

## INTRODUCCIÓN

Presentación

*Ignacio Caraballo Romero. Presidente del Fondo Andaluz Municipal de Solidaridad Internacional* .....23

Hélices y anclas, una metáfora para el desarrollo local

*Juan Antonio Márquez Domínguez. Universidad de Huelva*

*Jorge Luis Llamas Chávez. Universidad de Cartagena de Indias* ..... 25

Desarrollo local para los lugares

*José Manuel Jurado Almonte. Universidad de Huelva*

*Julio Adolfo Amezcuita López. Universidad de Cartagena de Indias*

*Alejandro Villareal López. Universidad de Cartagena de Indias*.....31

## EJE 1. EMPRESAS Y REDES

El papel de los viveros de empresas en la creación de nuevas empresas: el caso de Andalucía

*Antonio Cáceres Mora. Universidad de Sevilla (España)*.....41

## EJE 2. GOBERNANZA Y GESTIÓN LOCAL

Factores y mecanismos genéricos del desarrollo local: capacidades para su gestión

*Ibrahim Ambed León Téllez. Universidad de Granma (Cuba)*.....57

## EJE 3. TURISMO Y AGRICULTURA

Educación ambiental y turismo comunitario sostenible en comunidades rurales de la región de Azuero en la República de Panamá

*Mario Pineda Falconett y Xenia Batista. Universidad de Panamá* .....73

## EJE 4. ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Nuevas perspectivas en la ordenación territorial y la planificación urbana

*Julián Mora Aliseda. Universidad de Extremadura (España)*..... 83

## EJE 5. LA MUJER EN EL DESARROLLO LOCAL

Mujer y Objetivos del Desarrollo Sostenible

*Juan Antonio. Márquez Domínguez y Cinta Martos Sánchez. Universidad de Huelva (España)*..... 97

Economía comunitaria: experiencias del cuidado en el espacio de capacitación y reincorporación de Icononzo (Tolima, Colombia).	
<i>Xiomy Valentierra Estupiñan y Angie Vargas González</i> .....	677

### EJE 3. TURISMO Y AGRICULTURA

Fortalecimiento del desarrollo turístico en el distrito de Platanares (Costa Rica).	
<i>Abigail Elizondo Ortiz, Grettel González Beita, Hellen Méndez Godínez, Ana Sánchez Rivera y Gabriela Valverde Arauz</i> .....	687
Soberanía alimentaria y cooperativismo: una inter- cooperación necesaria. El caso de Alicante (España).	
<i>Adriana Álvarez Vanegas</i> .....	696
El papel de la asociatividad en la innovación tecnológica y en desarrollo de la competitividad de la pequeña agricultura familiar.	
<i>Alipio Montes Urday</i> .....	705
Soberanía alimentar na América Latina: Feiras camponesas no Brasil e Equador.	
<i>Ana Carolina de Oliveira Marques y Gabriela Ruales Orbes</i> .....	718
Estudio de caso: aplicación del turismo comunitario e incluyente como base de desarrollo en barrios de la localidad 2 “la Virgen y turística” en Cartagena de Indias (Colombia).	
<i>Annie Beltrán Barreto</i> .....	730
La diversidad paisajística del olivar como recurso turístico: una propuesta basada en la provincia de Jaén (España)	
<i>Antonio Garrido Almonacid, José Domingo Sánchez Martínez y Egidio Moya García</i> .....	743
Visibilizar el corcho: estrategia comercial y ambiental.	
<i>Antonio José Carrero Carrero</i> .....	758
<b>Intercambio solidario y patrimonio agroalimentario. Estudio de caso: el amaranto: Centéotl, A.C. Zimatlán, Oaxaca, México</b>	
<i>Beatriz Rebeca Hernández Hernández, Juan Regino Maldonado, Andrés Enrique Miguel Velasco y Juan Antonio Márquez Domínguez</i> .....	766
Percepción de la comunidad v/s gobernanza local: el progreso turístico de Cobquecura (XVI Región de Chile) desde la mirada del desarrollo endógeno.	
<i>Carolina Giacaman Becerra y Patricia Becerra Aguayo</i> .....	784
Rutas del vino y denominaciones de origen en Castilla y León (España). Sinergias y estrategias para el desarrollo local	
<i>Carlos Hugo Soria Cáceres</i> .....	791
El turismo patrimonial: la cultura “en venta”.	
<i>Celeste Jiménez de Madariaga</i> .....	803
La ruta del Jabugo. Alcance y territorialidad.	
<i>Cristina Pérez Mora, María Bahamonde Rodríguez, Antonio Pizarro Gómez y F Javier García Delgado</i> .....	813

# INTERCAMBIO SOLIDARIO Y PATRIMONIO AGROALIMENTARIO, ESTUDIO DE CASO EL AMARANTO: CENTÉOTL, A.C. ZIMATLÁN (OAXACA, MÉXICO)

Beatriz Rebeca Hernández Hernández\*<sup>1</sup>  
Juan Regino Maldonado<sup>2</sup>  
Andrés Enrique Miguel Velasco<sup>3</sup>  
Juan Antonio Márquez Domínguez<sup>4</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La actual modernidad asegura una sociedad de consumo de masas producto del sistema capitalista (Cantarero, 2012), derivado de ello, el crecimiento acelerado del consumo en este caso de alimentos es consecuencia inevitable. Productos más caros y en menores volúmenes, además de factores de cambio climático disminuyen la disponibilidad de alimentos nutritivos suficientes para el crecimiento y desarrollo de los menores de edad sino de los demás integrantes de la familia, tanto en grandes urbes y rurales. Lo que incrementa el riesgo de seguridad alimentaria para los pobladores (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, 2012).

Una respuesta al problema anterior se plantea desde la economía solidaria situada como el conjunto de prácticas autogestionarias solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano (Salcedo-Aznal; Marcillo-Vaca, 2010; Askunse, 2007). Esta corriente de la economía busca la producción, comercio, consumo y la vida en sociedad, a través de emplear métodos productivos de optimización de insumos productivos y bajas emisiones de carbono bajo los principios de respeto, cuidado y conservación de la biodiversidad.

Lo anterior deriva en la creación de redes alimentarias alternativas asociadas al comercio justo, la compra solidaria y el abastecimiento colectivo, mismas que ponen de manifiesto el papel que la solidaridad puede desempeñar en la promoción de sistemas agroalimentarios. Los sistemas agroalimentarios se refieren a la producción de alimentos que provienen principalmente de áreas rurales, y que dentro de un sistema cultural tienen un procedimiento para ser transformados en comida (ONU, 2014).

En los sistemas agroalimentarios de la economía social y solidaria el papel principal es el de las empresas sociales rurales (ESR), llamadas también laboratorios socioambientales debido a que son iniciativas basadas en el paradigma de sustentabilidad con propuestas innovadoras en lo social, tecnológico, cultural y ecológico, y algunas se organizan en torno a bienes de propiedad común (Toledo, 2012). Estas empresas pueden generar intercambio solidario y a su vez contribuir en la conservación del patrimonio agroalimentario.

<sup>1</sup>Doctorante en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico del Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Oaxaca, México, hernandez\_m26@hotmail.com

<sup>2</sup>Profesor\_investigador del Instituto Politécnico Nacional | IPN · Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad, México, jregino@ipn.mx

<sup>3</sup>Profesor\_investigador del Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Oaxaca, México, andres.miguel@itoaxaca.edu.mx

<sup>4</sup> Profesor investigador en la Facultad de Humanidades y Empresariales del depto. Historia, Geografía y Antropología de la Universidad de Huelva, España, antonio@uhu.es

\* Autor para correspondencia hernandez\_m26@hotmail.com ( Beatriz Rebeca Hernández Hernández)

Ahora bien, la alimentación y nutrición adecuada del ser humano son la base de supervivencia y evolución (Shamah et al., 2015). En ese sentido, varios estudios proponen que para mejorar la alimentación y disminuir la desnutrición, así como la dependencia con la naturaleza, es importante el rescate de cultivos nutritivos (Toledo, 2012). Es ahí donde las empresas sociales rurales están desempeñando un papel fundamental y necesitan ser investigadas. Algunos estudios han reportado que el cultivo de amaranto es un cultivo ancestral incluido en la dieta de las poblaciones rurales con beneficios positivos en la alimentación diaria, nutrición y salud de los pueblos indígenas. En primer lugar porque constituye una opción de solución al problema de seguridad alimentaria principalmente en aquellas localidades en condición de vulnerabilidad. Segundo, puede mejorar las condiciones económicas en las zonas productoras de este grano. Además de resaltar la construcción de identidades individuales y colectivas de quienes cultivan el grano, también en relación a la dimensión simbólica que representa la utilización del amaranto en la preparación de alimentos para unir a las personas a un lugar, a una comunidad, pese a la movilidad creciente de los individuos y la globalización (Martínez, 2016).

En ese sentido, el cultivo, comercialización y consumo del amaranto no solo asegura la alimentación y condición económica de la población, sino también resalta el carácter moral del proceso de intercambio, un carácter que el mercado capitalista ha logrado esconder implantando en la conciencia de los participantes una idea equivocada del intercambio mediado por el interés individual, maximización de la ganancia, inequidad e injusticia en el proceso de compra venta. Por lo tanto, el intercambio solidario es mucho más que una simple transacción de mercancías o entre sus propietarios (Barkin et al., 2009). El intercambio al servicio de la vida, donde se busca la recuperación de los mercados humanos y justos, con objetivos económicos y políticos ligados al ejercicio del derecho al trabajo, donde el mercado más que un lugar de intercambio de productos y dinero, es un puente entre el campo y la ciudad, entre productores y consumidores, un espacio de encuentro y aprendizaje, donde prima la reciprocidad y en el cual es posible dialogar, y pensar con sentido colaborativo, espacios donde es posible encontrar la manifestación concreta del trabajo basado en la identidad, la conservación de semillas, la biodiversidad, el resguardo del territorio y la generación de alimentos sanos para todos (Silva, 2015). Así que, el promover la protección, conservación y puesta en valor de los alimentos y preparaciones particulares derivadas de la agricultura familiar, presentes en todas las regiones se contribuye el rescate del patrimonio agroalimentario. De esta manera, un producto alimenticio será considerado patrimonio por una comunidad cuando éste se inserte de manera temporal y tenga un valor simbólico como marca de identidad del grupo que lo produce, consume y comercializa (Montecino, 2015).

Por lo anterior, la relevancia del presente estudio es destacar que la sociedad civil puede generar intercambio solidario para dar continuidad al cultivo de amaranto por su importancia en la alimentación, nutrición y seguridad alimentaria de la población en comunidades marginadas de México, y en ese sentido recocer su importancia de patrimonio agroalimentario para la humanidad. Un estudio realizado por Shamah et al. (2015) muestra que, en el ámbito internacional 178 millones de niños menores de cinco años sufren desnutrición crónica (baja talla para la edad), la cual es responsable de 3.5 millones de muertes. En México 1.5 millones de niños padecen desnutrición y es más prevalente en la región sur del país en zonas con población indígena (19.2 por ciento).

En Oaxaca de acuerdo con la Secretaría de Bienestar anterior Secretaría de Desarrollo Social en 2015 de los 570 municipios, 291 (51 por ciento) estaban considerados

en la cruzada nacional contra el hambre, de estos últimos alrededor del 10 por ciento de la población presentaba pobreza extrema alimentaria (SEDESOL, 2016).

En virtud de ello, el objetivo describir y comprender el papel que desempeña el intercambio solidario en el patrimonio agroalimentario donde el actor clave es la empresa social rural. El presente trabajo se divide en cuatro apartados, en el primero se revisa literatura teórica y empírica de las categorías de estudio, el segundo menciona la metodología empleada, posteriormente el tercero muestra los resultados obtenidos durante el trabajo de campo realizado de agosto a enero de 2017, y finalmente el quinto apartado muestra las consideraciones finales derivadas de este caso de estudio.

## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1 Intercambio solidario**

Desde un punto de vista ético, humanista y del pensamiento económico la economía solidaria es una práctica fundamentalmente transformadora, un modelo socioeconómico más redistributivo y equitativo que concede a las personas, necesidades, capacidades y trabajo, mayor valor que al capital y su acumulación (Askunze, 2007). La economía solidaria plantea construir mercados solidarios donde en el intercambio predomine la relación social entre las partes y el reconocimiento del elemento subjetivo entre ellas (Barkin y Lemus, 2011). El intercambio solidario llevado a cabo por algunas asociaciones productoras agropecuarias en México expresa y representa al mismo tiempo los modos de cultivar y valorar las diversas formas de producción basados en diversos patrones culturales, fortalece las relaciones sociales, económicas y las necesidades materiales de los involucrados (Escalona, 2009; Arruda, 2007).

En algunos estados del país han conformado cadenas productivas o sistema-producto en el sector agropecuario integradas por varios actores y eslabones hasta llegar al consumidor final de un producto. Desde el año 2012 en los estados de San Luis Potosí, Ciudad de México (anteriormente D.F), Puebla y Tlaxcala las organizaciones de productos agrícolas están legalmente constituidas y reconocidas como un sistema-producto agropecuario. En ese sentido la producción de amaranto tiene potencial agroalimentario altamente recomendado para consumo humano y animal, por lo que puede consolidarse como un sistema producto en Oaxaca (Mapes, 2015).

En México se encuentra la asociación mexicana de amaranto A.C., en Morelos el consejo de productores de amaranto A. C., y en Oaxaca el consejo integrador de productores de amaranto A. C. El objetivo de estas asociaciones es diseñar estrategias y líneas de acción para consolidar la producción, comercialización, consumo y aprovechamiento integral del amaranto (Barreto, 2012). Trabajan en la protección del cultivo con la finalidad de contribuir a la soberanía alimentaria y buscan fortalecer el arraigo de los productores en el campo, al mismo tiempo evitar mayores presiones en el mercado laboral nacional que no está en condiciones de absorber la mano de obra de la población expulsada del sector rural. Además de asegurar la alimentación, el bienestar de las familias y el medio ambiente local (Barreto, 2012).

El intercambio solidario en esta investigación se refiere al intercambio de saberes, bienes y servicios con valores distintos que no son mutuamente equivalentes, y que requieren de un sistema de compensación o de mediación a fin de establecer de manera explícita relaciones de equivalencias entre dichos valores (Pinto, 2009). Con base en lo anterior, este estudio retoma e indaga sobre la importancia de los saberes, bienes y servicios

que proporcionan las organizaciones productoras de amaranto en Oaxaca y su relación con la conservación del cultivo como patrimonio agroalimentario.

## **2.2 Patrimonio agroalimentario**

El patrimonio agroalimentario se da cuando la producción de alimentos y el procedimiento para ser transformados en comida se gesta dentro de un sistema cultural, que les otorga significados asentados en una historia en particular de cambios, continuidades tecnológicas y simbólicas. De esta manera, un alimento para el ser humano será considerado patrimonio por una comunidad, cuando ésta lo adopte de manera continua en su dieta por su valor nutricional, simbólico, y de creación como de fortalecimiento de la identidad de sus pobladores (Echeverría et al., 2015). El estilo e identidad culinaria se asienta en regiones, localidades y familias, desde allí se expanden o permanecen como particularidades de un lugar o de un territorio, y puede ser considerado como un valor intangible. El patrimonio agroalimentario contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades de los pueblos, se constituye como el capital cultural de las sociedades contemporáneas, y por lo tanto, también es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación de productos culturales contemporáneos y futuros (UNESCO, 2018).

### **2.2.1 El amaranto patrimonio cultural inmaterial**

El patrimonio cultural inmaterial puede generar ingresos económicos y dar empleo a una amplia gama de personas, incluidos los pobres y vulnerables. Además, proporciona a las comunidades un sentimiento de identidad a través de numerosos saberes tradicionales o autóctonos que, favorecen a la creatividad, bienestar social y contribuyen a la gestión del entorno natural y social incluyendo políticas sanitarias, educación y gestión de recursos naturales (UNESCO, 2015). Hablar de patrimonio cultural inmaterial es plasmar la tradición y la memoria de la actividad artesanal de la producción de amaranto, que ha pasado de padres a hijos y representa el sustento de muchas familias (UNESCO, 2017).

La importancia de conservar el cultivo de amaranto patrimonio cultural inmaterial permite la permanencia de las culturas a lo largo de tiempo y espacio, conformación de medios de transmisión de conocimientos entre generaciones, y constitución de identidad que permite la integración de individuos a nivel nacional, subnacional y hasta supranacional. En la producción de amaranto, los conocimientos, las habilidades y las prácticas autóctonas, mantenidas y mejoradas de generación en generación proporcionan medios de subsistencia para muchas personas. El amaranto fue un alimento cotidiano en la dieta de las culturas mesoamericanas, y resurge en los últimos años gracias al esfuerzo y solidaridad de mujeres interesadas en regresar a sus raíces ancestrales con el cultivo y consumo de un alimento sano y generador de ingresos económicos.

El amaranto es un cultivo ancestral, planta del género *amaranthus* llamada comúnmente, alegría, quelite, quintonil o bledo. En el año 2016 por primera vez se muestran alrededor de 50 fósiles de semillas prehispánicas (maíz, calabaza, aguacate, chuspata, algodón, amaranto) en la subdirección de laboratorios y apoyo académico del Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH, que datan de aproximadamente nueve mil años, encontradas en las cuevas de Coxcatlán en Tehuacán (Puebla) y de Guila Naquitz (Oaxaca), evidencia del origen de la agricultura en el país (INAH, 2016).

Desde la época prehispánica y hasta nuestros días, la semilla del amaranto ha sido uno de los alimentos que ha dado identidad a México, a partir del 2016 fue reconocido

como patrimonio cultural intangible de la Ciudad de México. Se reconoció su importancia cultural y la memoria histórica que está detrás ese cultivo, es decir todos los saberes que se conservan para transformar el amaranto en un producto final y de esta manera constituirse como patrimonio agroalimentario de la humanidad (Carlos, 2016).

**Foto 1.**Planta de amaranto, variedad dorado



Fuente. Autor

### **2. 3 Intercambio solidario y patrimonio agroalimentario**

Estudios empíricos en América Latina (Paredes y Sato, 2018; Molano, 2018; Pallacán, 2016; Montecino, 2015; Confederación agrosolidaria Colombia, 2015), muestran que algunas organizaciones de la sociedad civil están impulsando espacios solidarios para intercambiar saberes, bienes y servicios con valores distintos avanzado en el fortalecimiento del patrimonio agroalimentario de sus países.

En Colombia al menos dos organizaciones civiles participan en el intercambio solidario. Agrosolidaria ha desarrollado el banco solidario bajo un modelo financiero basado en los principios de descentralización, autonomía, interdependencia, autogestión y control comunitario. Cuyo objetivo es financiar actividades agropecuarias mediante fondos locales y fondos federales autogestionados. Para salvaguardar la cultura campesina lleva a cabo encuentros intergeneracionales y de intercambio de conocimientos entre artesanos para identificar y divulgar el patrimonio cultural inmaterial. Así como el rescate del conocimiento tradicional y la conservación de ecosistemas ambientales para fomentar la producción, consumo y comercio de alimentos nativos (Confederación agrosolidaria Colombia, 2015).

*Nutri q life* contribuye en la conservación del patrimonio agroalimentario a través de la conservación de reservas ambientales productivas de amaranto, cuya misión es cultivar, elaborar, difundir y comercializar productos alimenticios derivados del amaranto de calidad, confiabilidad y mejora de la calidad de vida de la población (Molano, 2018).

En Salta Argentina la conservación del patrimonio agroalimentario se lleva a cabo a través de fomentar los emprendimientos sociales comunitarios de agricultura autóctona

como la producción de kiwicha o amaranto en comunidades marginadas (Paredes y Sato, 2018).

En Chile desde el año 2006 la fundación para la innovación agraria y el programa institucional de innovación estratégica de patrimonio alimentario, han elaborado una serie de inventarios a nivel regional para promover la protección, conservación y valor del acervo cultural de los productos y alimentos distintivos de sus territorios (Pallacán, 2016).

En resumen, el intercambio solidario en América Latina ha involucrado una serie de acciones generadoras de nuevas dinámicas asociativas y constructoras de capital social en los territorios basadas en la solidaridad, la confianza y responsabilidad de los ciudadanos. Se encuentra una tipología de empresas sociales rurales que participan en la red de intercambio solidario como los bancos solidarios, cooperativas de consumo agroecológico, una variedad de asociaciones civiles de fomento a la producción de alimentos nativos, artesanías, servicios de ecoturismo, conservación de la biodiversidad y ecosistemas, etc.

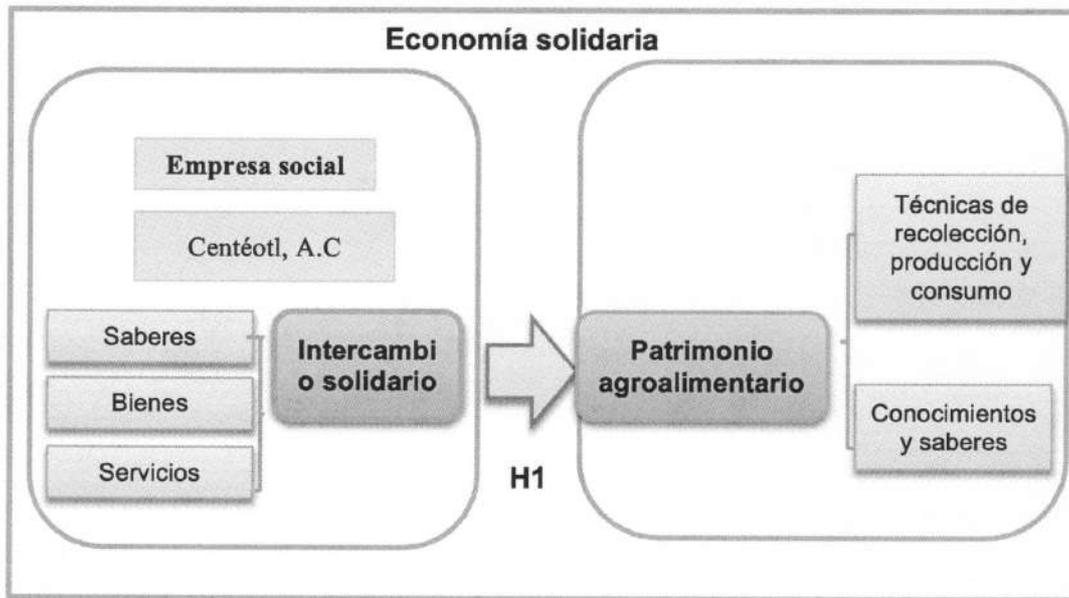
(Martínez, 2017, Ubasart, 2009). En cuestión de patrimonio agroalimentario, Chile promueve el programa de innovación estratégica de producción agropecuaria y elabora una serie de inventarios para rescatar y promover el acervo cultural de productos nativos distintivos de sus localidades. Por su parte, Argentina revaloriza las estrategias productivas regionales a través del impulso de los emprendimientos de producción social.

En el caso de México, como respuesta a la problemática alimentaria se han constituido las cadenas cortas agroalimentarias, sistemas de producción y comercialización de alimentos con diversos objetivos: producción mediante métodos agroecológicos; disminución o eliminación de intermediarios comerciales; mejora de la dieta alimenticia de la población; generación de nuevos mercados, y revaloración de productos que han ido perdiendo importancia en el consumo y generación de identidad en los productos por su carácter local, tradicional y de pequeño productor.

Las cadenas cortas agroalimentarias incentivan la creación de lazos de comunicación, intercambio y compromiso entre productores y consumidores. Los temas alrededor de comercio justo, responsable y solidario son la base para que las cadenas cortas tengan éxito en el mediano y largo plazo.

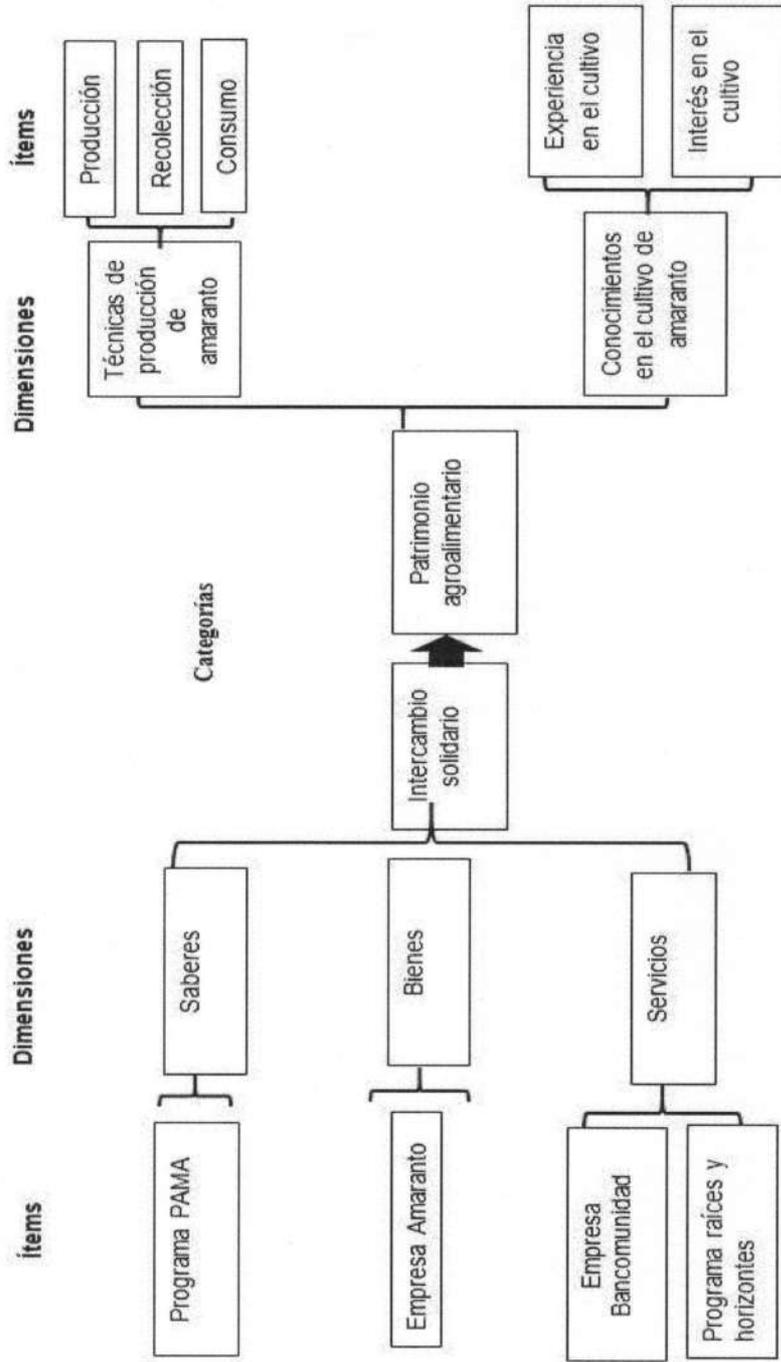
De acuerdo con los anteriores estudios empíricos en América Latina, el intercambio solidario está relacionado con el patrimonio agroalimentario (Paredes y Sato, 2018; Molano, 2018; Pallacán, 2016; Montecino, 2015; Confederación agrosolidaria Colombia, 2015). Por lo anterior, el presente estudio de caso a una empresa social rural denominada Centeotl localizada en Oaxaca, México plantea como hipótesis central que esa empresa realiza actividades que promueven el intercambio solidario y la conservación del cultivo de amaranto como patrimonio agroalimentario (Figura 1).

**Figura 2.** Actividades que promueven el intercambio solidario y la conservación del cultivo de amaranto como patrimonio agroalimentario



Fuente: Elaboración propia

**Figura 2.** Categorías, dimensiones e ítems de intercambio solidario y patrimonio agroalimentario analizados en la empresa social rural Centéoti, Zimatlán



**Fuente:** Elaboración propia con base en los autores Pinto (2009) y Echeverría, et al (2015)

### 3. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio de caso a la empresa social rural Centéotl en Zimatlán, Oaxaca con la intención de describir y explicar las categorías a investigar. Lo anterior, implicó la recolección y análisis de datos cualitativos (Hernández, 2010; Yin, 1994). Para conocer las actividades que realizan los productores de amaranto que suministran el grano a la empresa social rural se utilizaron dos técnicas de recolección de información. La observación participante, permitió la obtención de información y producción de datos por tratarse de un proceso reflexivo entre los sujetos estudiados y el sujeto cognoscente (Guber, 1991).

La entrevista abierta se aplicó en el periodo de Enero-Agosto 2017 con la finalidad de conocer el vínculo del intercambio solidario con el patrimonio agroalimentario en 60 familias productoras de amaranto. Esta constó de 9 preguntas, las 4 primeras permitieron investigar sobre la categoría intercambio solidario presente en los programas y actividades que lleva a cabo Centéotl para asegurar la alimentación de la población en las comunidades, y de qué manera contribuyen a la conservación del cultivo. Las siguientes 5 preguntas permitieron analizar la categoría patrimonio agroalimentario. Para analizar la relación del intercambio solidario en el patrimonio agroalimentario, se elaboraron tablas cruzadas en Word.

### 4. RESULTADOS

La empresa social rural Centéotl se fundó en el año 1990 con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las comunidades, a través de implementar actividades en temas como seguridad alimentaria, equidad de género, democracia y protección al medio ambiente. Esta empresa se ubica en Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México (Mapa 1).

Mapa 1. Localización Centéotl A.C



Fuente: Elaboración propia en la plataforma mapa digital versión 6.3

El trabajo realizado por Centéotl ha fomentado el establecimiento de vínculos al interior de las comunidades, tejiendo lazos entre mujeres, entre campesinos, jóvenes y niños, promoviendo una relación basada en el desarrollo humano y el respeto. Así mismo, ha logrado abrir espacios de reflexión en temas de autogestión, apoyo mutuo y equidad de género, propiciando la generación de nuevos valores sociales en los lugares donde se implementan los diferentes programas. Es ahí donde el intercambio solidario se encuentra presente en los lazos que fortalecen las relaciones sociales e interpersonales que Centéotl ha formado entre los productores de amaranto.

A continuación se describen las categorías analizadas en este documento, que fueron estructuradas a partir de un procedimiento analítico, descriptivo y documental con la finalidad de dar respuesta a la hipótesis anterior.

Centéotl, A. C., fomenta el intercambio solidario a través de tres programas. Promueve la revalorización del cultivo de amaranto, por medio del intercambio de saberes, bienes y servicios a través del programa de Producción, Autogestión y Medio Ambiente (PAMA). Así mismo, por medio del programa de producción de amaranto, facilita el proceso de transformación e industrialización del grano, y finalmente mediante el programa de Bancomunidad ofrece el servicio de microcréditos con tasas de interés bajas, mismos que puede ser adquiridos por un grupo de 5 mujeres que en primer lugar deseen ser socias y segundo lugar existan lazos de amistad y confianza lo que a su vez permitirá el compromiso de pago del crédito.

#### 4.1 Intercambio solidario

La variable intercambio solidario quedó integrada por tres dimensiones i) saberes, ii) bienes y iii) servicios, las cuales se describen a continuación.

i) Los saberes son las capacitaciones productivas de la empresa para organizar grupos comunitarios de agricultores y productores. Los cuales fueron impartidos a familias interesadas en emprender actividades en producir sus propios alimentos, generar ingresos y cultivar el amaranto.

A partir del 2004 a la fecha a través del programa Producción, Autogestión y Medio Ambiente (PAMA) imparten sus saberes a las familias de las comunidades vulnerables de Valles Centrales y Sierra sur de Oaxaca.

Cuadro 1. Programa de Producción, Autogestión y Medio Ambiente (PAMA).

Saberes	Intercambio	Número de familias beneficiarias (2017)
Administrativos	Asesoría para formular proyectos productivos y gestionar recursos económicos.	675
Agropecuarios	Capacitación en vocaciones productivas, elaboración de abonos orgánicos, barreras vivas, construcción de presas para almacenamiento de agua, construcción de viveros para la deforestación y construcción de casas de adoblock.	
Técnicos	Desarrollo de sistemas productivos de aves, conejos, mezcal, miel y peces. Talleres de bordados y cocina.	

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

ii) Bienes, Centéotl colaboró con comunidades y formaron lazos de intercambio que fortalecieron relaciones sociales e interpersonales entre las poblaciones de municipios cercanos y principalmente con productores que adoptaron el cultivo de amaranto. Posteriormente debido a la demanda de producción, buscaron el medio para iniciar y acelerar el proceso de transformación del grano, con el objetivo de agilizar la cadena productiva del cultivo, principalmente en el apartado de recolección, transformación e industrialización del grano, por ello crearon la sociedad cooperativa llamada: Amaranto de Mesoamérica para el Mundo SC de RL.

Cuadro 2. Empresa de amaranto de Mesoamérica

<b>Actividades</b>		
<b>Recolección</b>	<b>Transformación e industrialización</b>	<b>Comercialización</b>
675 familias abastecen la materia prima (amaranto) 1,000 Kg anuales	Recetas con grano de amaranto - Pastel - Ensalada mixta - Hot cake - Malteada - Polvo para agua Productos - Enchiladitos - Delicias con cacahuete - Delicias con chocolate - cereal natural - chochoalegría	46 puntos de venta ubicados dentro de la región (Valles Centrales) y dentro del municipio (Zimatlán de Álvarez) - 9 tiendas comerciales en la región - 13 tiendas naturistas en la región - 24 Escuelas en el del municipio

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

iii) Servicios, Centéotl proporciona servicios que han fomentado en mujeres la cultura del ahorro, la formación, reconocimiento y autoestima como miembros del programa. Esas actividades han sido desarrolladas a través del programa Bancomunidad y el programa raíces y horizontes.

El programa Bancomunidad nació en el año 2002 como sistema de micro financiamiento, con la finalidad de que las familias implementaran un proyecto productivo a través de un microcrédito. El microcrédito es otorgado solo a mujeres, quienes forman un grupo el cual debe provenir del mismo pueblo, colonia o barrio, deben compartir los mismos valores, costumbres, tradiciones y respetarse mutuamente a fin de que ellas mismas ejerzan el compromiso de autorizar y avalar los proyectos de sus compañeras de grupo, de ahí la importancia de la amistad y la confianza. Durante la ejecución del proyecto cuentan con acompañamiento por parte de una promotora de desarrollo y servicios financieros, lo que garantiza el éxito, y como consecuencia el pago del crédito. Los grupos se integran por colmenas, 1 colmena se integra por 8 grupos de 5 mujeres por grupo, en total 40 mujeres por colmena.

Cuadro 3. Programa Bancomunidad

<b>Número de colmenas</b>	<b>Beneficiarias</b>	<b>Características de la población</b>	<b>Utilidad</b>
200	8,000	- Situación de vulnerabilidad	- Venta de alimentos - Crías de aves de traspatio - Agricultura

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

El programa raíces y horizontes nace en el año 2004, cuyo objetivo ha sido impulsar la formación y capacitación integral de niños, jóvenes y adultos para mejorar su calidad de vida. Ante el problema de migración el programa buscó arraigar a los niños y jóvenes a sus comunidades y participar en su propio desarrollo. Las líneas de trabajo que ha fomentado son la integración de actividades productivas y culturales.

**Cuadro 4.** Programa raíces y horizontes

Actividades	Inicio	Integrantes	Actividades
Productivas	2009	15 grupos	Talleres e iniciativas productivas, promoción del cultivo y consumo de cultivo de amaranto directamente en la comunidad.
		250 Jóvenes	Participan en la capacitación acelerada profesional en iniciativas de autoempleo
Culturales	2011	50 niños y niñas	Participan en proyectos de apoyo educativo a través de la biblioteca infantil el "Rehilete" y en talleres artísticos culturales
		201 niños y niñas	Participan en la Orquesta Sinfónica Infantil Esperanza Azteca Zimatlán.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

#### 4.2 Patrimonio agroalimentario

La variable patrimonio agroalimentario quedó integrada por dos dimensiones i) técnicas de producción de amaranto con tres ítems: producción, recolección y consumo; y ii) conocimientos en el cultivo de amaranto, con dos ítem: experiencia en el cultivo de amaranto e interés en el cultivo.

i) Técnicas, para establecer un pequeño huerto de amaranto se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: producción, recolección y consumo.

**Cuadro 5.** Técnicas de producción de amaranto

N/p	Actividad	Descripción
1	Selección del lugar	Consiste en ubicar un espacio de terreno en el traspatio de la casa, que cuente con agua, entrada directa de los rayos solares y que esté libre de animales domésticos.
2	Preparación del terreno	Se realiza de manera manual con herramientas que comúnmente se usan en casa, entre ellos; pala, pico, barreta, rastrillo y azadón. Con el uso de esas herramientas se forma un camellón que será el lugar donde se sembrará el huerto. El camellón debe tener 1.20 mts de ancho de longitud. Aflojar el terreno con un pico o barreta, para posteriormente voltear la tierra con una pala. Mezclar la tierra con estiércol de cualquier tipo (al menos 5 kg de estiércol por metro cuadrado de terreno), y finalmente emparejar el camellón con un rastrillo o con un pedazo de madera o cualquier otra herramienta.
3	Siembra	La siembra se hace al voleo en el camellón. Para satisfacer nuestra necesidades de verdura, basta con sembrar 10 gr de semilla en un camellón de 1.20 mts de ancho por 6 mts de largo. Se recomienda aplicar poquito estiércol para tapar las semillas y aplicar agua inmediatamente.
4	Aplicación de abono	Los abonos pueden ser de res, aves o caprinos y producirse en alguna granja familiar. Estos son aplicados en el momento de la preparación del terreno y posteriormente en el deshierbe.
5	Aclareo	El aclareo es la eliminación de la sobrepoblación de plantas hasta obtener una planta de amaranto cada 10 cm. Para no generar desperdicios, es aconsejable consumir las plantas que son arrancadas, prepararlas en comida o agua fresca.

6	Deshierbe	Consiste en eliminar maleza o acumular tierra a la raíz de la planta. Esta labor se realiza cuando la planta tiene 20-25 cm de altura. En este momento se realiza la segunda aplicación de abono orgánico.
7	Aporque u orejera	Esta actividad consiste en acumular tierra suficiente a la base de la planta formando un pequeño montículo, con la finalidad de dar mayor soporte a las plantas y evitar el acame.
8	Control de plagas	Esta actividad se realiza desde que nace la planta, esta es muy perseguida por arrieras y gusano de la espiga. Estas plagas son controladas por un producto biológico conocido como lepinox, o con insecticidas caseros fabricados con hojas de higuera molida con chile.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

**Cuadro 6.** Técnicas de recolección de amaranto

	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
1	Cosecha	Se realiza cuando el grano haya llegado a su madurez, aproximadamente 4 meses después de la siembra. Para saber si la semilla ha llegado a su madurez, tome una de las puntas de la espiga, frote para extraer la semilla y revise que en la parte de en medio se forma una gota cristalina. Este es el indicador para determinar que la semilla está lista para ser cosechada. Si la semilla está totalmente blanca, indica que aún se encuentra tierna y debe ser esperar otros días más para cosechar.
2	Trilla	Sobre una lona se depositan las panojas (espigas) del amaranto, hasta que alcancen el nivel de secado. Con ello posteriormente sacar el grano azotando cada una sobre la lona. Esta actividad se realiza también golpeando la espiga con un tronco hasta que expulse todas las semillas.
3	Limpieza	La semilla de amaranto es muy fina y para limpiarla se deberá cribar o zarandear en cribas o mallas tipo mosquitera.
4	Secado	Es recomendable extender la semilla limpia en las lonas por un periodo de 3 días, preferentemente en la sombra.

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

**Cuadro 7.** Técnicas de consumo de amaranto

	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
1	Aprovechamiento del grano	El grano de amaranto sólo puede consumirse una vez que hay sido reventado (tostado), esta característica da suavidad y mayor concentrado de proteína. La digestibilidad equivale 80-92%, y la forma más fácil de reventar el grano es utilizando un comal de barro con fuego alto.
2	Elaboración de productos alimenticios	Importante balance proteínico, en sus diversas presentaciones. Grano: Dulce de alegría, atole, pan, agua, tortilla, tamal, guiso, postre en general. Cereal: en desayunos, comidas. Harina: excelente espesante en comidas y bebidas. Hojas: Consumo de verduras

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

## ii) Conocimientos en el cultivo de amaranto

**Cuadro 8.** Experiencia e interés en el cultivo

Entrevistado	Experiencia	Testimonio		Utilización
	Años de cultivar amaranto	Interés en cultivarlo	Motivo por cultivarlo	
Amalia Lucas	10 años	Mis abuelos lo cultivaron y nos alimentaron con el grano, anteriormente le llamaban chíá.	Es una planta nutritiva que permite buena alimentación en la familia. Representa una alternativa para generar ingresos.	Consumo y venta
Julita Reyes Ortiz	13 años	Gracias a los talleres impartidos por Centéotl. Además tenemos los terrenos cerca de la casa	Es un cultivo diferente a los que acostumbramos a sembrar. Es un alimento nutritivo y fácil de prepararlo.	Consumo y venta
Margarita Victoria López Lucas	10 años	Mis padres lo cultivaron y nos alimentaron con el grano, anteriormente le llamaban chíá.	Facilidad para producirlo en dimensiones pequeñas de terreno. Representa un alimento nutritivo para la familia.	Consumo
María Soledad	9 años	Mi mamá nos alimentó con amaranto, ella le llamó chíá. Desde entonces se retomó el cultivo y hasta la fecha.	Se retomó el cultivo gracias a los talleres impartidos por Centéotl. Representa un alimento nutritivo y un pequeño ingreso para nuestra familia	Consumo y venta
Natividad Jinéz	9 años	Gracias a los talleres impartidos por Centéotl. Se practica	Se retomó el cultivo gracias a los talleres impartidos por Centéotl. Representa una fuente de alimentos nutritivos e ingreso para mi familia	Consumo

**Fuente:** Elaboración propia con base en el estudio de campo Agosto-Enero de 2017

Para comprobar la H1. La empresa social rural Centeotl realiza actividades que promueven el intercambio solidario y la conservación del cultivo de amaranto como patrimonio agroalimentario; se analizaron los resultados presentados en la figura 3. De los cuales se encuentra que las actividades que realiza Centeotl por medio del programa PAMA y la empresa de amaranto (4 puntos) promueven en mayor medida el intercambio solidario y en menor medida los servicios ofrecidos por la empresa bancomunidad (1 punto), sin embargo por medio del programa raíces y horizontes promueve la conservación del cultivo de amaranto como patrimonio agroalimentario (2 puntos).

Figura 3. Análisis de resultados. Descripción de actividades de intercambio solidario y patrimonio agroalimentario en la empresa social rural Centéotl, Zimatlán



En relación al primer resultado éste muestra que los saberes (administrativos, agropecuarios y técnicos) así como, los servicios (microcréditos y el programa raíces y horizontes), ofrecidos por parte de Centéotl a familias productoras agrícolas, en estado de vulnerabilidad muchas de ellas, han tenido un doble efecto. Por un lado, cultivar y disponer de granos, hortalizas y legumbres no solo asegura la alimentación, sino también ayuda a la nutrición de los miembros de las familias, principalmente niños. Por otro lado, una vez satisfechas las necesidades de alimentación, los excedentes del cultivo se llevan al mercado para intercambiarlos por otros alimentos, o venderlos. De esta manera obtienen ingresos que utilizan para invertir en un nuevo ciclo de producción.

El segundo resultado muestra que, las familias han adoptado el cultivo de amaranto por su fácil proceso de producción y recolección, esto es; calculan la época de lluvia para sembrar el grano, lo que genera ahorro de agua de manantial, para la recolección por lo regular la realizan en familia esto a su vez genera mayor convivencia. De ahí la permanencia de cultura a lo largo del tiempo y espacio, como medio de transmisión de conocimientos entre generaciones permite preservar el grano de amaranto como patrimonio cultural inmaterial no sólo por el producto en sí, sino por el conjunto de conocimientos y experiencias y conocimientos ancestrales que existe alrededor del cultivo.

### CONSIDERACIONES FINALES

Los seguidores de la perspectiva teórica de la economía solidaria promueven el intercambio solidario como una nueva forma de hacer economía, basada en el intercambio de productos, servicios y saberes los cuales están dirigidos a satisfacer necesidades básicas, principalmente las de consumo utilizando técnicas tradicionales de cultivo.

Desde la economía solidaria, el estudio se realizó en la empresa social rural Centéotl y se observó que el tipo de intercambio que practica es el intercambio solidario. Este

intercambio es sustentado por la organización de mujeres inscritas en el programa PAMA (Producción, Autogestión y Medio Ambiente) saberes impartidos para la producción, autogestión y medio ambiente. El programa de Amaranto dedicada a la transformación e industrialización, y el programa de Bancomunidad que ofrece microcréditos. Las beneficiarias del programa tienen la posibilidad de sembrar amaranto, destinarlo para autoconsumo y el excedente para el mercado. Esas ventajas permiten a las comunidades productoras que forman parte de Centéotl adoptar el cultivo de manera continua aprovechando su valor nutricional y rescantando su valor simbólico, de esta manera se reconoce su gran valor como patrimonio agroalimentario de la humanidad.

El estudio de caso permitió comprender las actividades y mecanismos que realizan los productores de amaranto para contrarrestar los problemas de seguridad alimentaria y por lo tanto conocer, los enormes esfuerzos que realizan las comunidades locales por conservar sus conocimientos tradicionales, formas y saberes de cultivar sus alimentos en una economía globalizada. A partir del análisis de intercambio solidario se concluye que en Centéotl el intercambio solidario en conjunto con los productores de amaranto contribuye en gran medida en el patrimonio agroalimentario. Sin embargo, se recomienda el diseño e implementación de una estrategia de capacitación integral cultural sobre experiencias y conocimientos tradicionales de otros productos agrícolas, que permitan preservar las técnicas de producción, recolección y consumo que realizan en las comunidades, además la transmisión de esos conocimientos a las futuras generaciones, y con ello preservar cultivos que forman el patrimonio cultural inmaterial de muchos de los pueblos indígenas en los países de América Latina.

## REFERENCIAS

- Arruda, M, 2007. Economía Solidaria. Accesible en: [http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0342/PONENCIAArruda\\_1\\_.pdf](http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0342/PONENCIAArruda_1_.pdf).
- Asociación Mexicana del Amaranto, 2017. Actualizado el 20 Mayo de 2019. Accesible en: <http://www.amaranto.com.mx/vertical/faq/faq.htm#origen>
- Askunze, C, 2007. Economía solidaria. Educación para el desarrollo, pp. 2-3 y 107-113.
- Barkin, D., y Lemus, B, 2011. La economía ecológica y solidaria: Una propuesta frente a nuestra crisis. México DF: III Encuentro internacional: "La economía de los trabajadores: Pensar y disputar una nueva economía desde los trabajadores y la autogestión". Actualizado el 17 de Junio de 2018. Accesible en: <http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/05-01.pdf>.
- Barkin, D., Escorcia, R., y Lemus, P, 2009. Economía social solidaria: sujeto económico, lógicas de producción y dinero. Buenos Aires: XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires.
- Barreto, C, 2012. La organización y los sistemas producto en México. En: E. Espitia Rangel, y Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, (Ed). Amaranto: Ciencia y Tecnología. México: CIRCE, p.327-328.
- Cantarero, L, 2012. Alimentación, cultura y sociedad: problemáticas. La antropología de la alimentación en España: perspectivas actuales. Barcelona: UOC, pp.29-30.
- Carlos, P, 2016. Diario arte y cultura en rebeldía. Actualizado en 26 de Febrero de 2019. Accesible en: <https://arteyculturaenrebelia.com/2016/09/05/declaran-al-amaranto-patrimonio-cultural-intangible-de-la-cdmx/>.

- contra el hambre en la región Salta – Argentina. Actualizado el 20 de Abril de 2018. Accesible en: <https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa1/agricultura-autoctona-para-e.pdf>.
- Pinto, M., Urpin, R., González, R., Colmenares, Y., Márquez, R. (2009). El sistema de intercambio solidario. *Revista INIA Divulga* Vol.14:34-36. Actualizado el 13 Agosto de 2018. Accesible en: [http://sian.inia.gob.ve/inia\\_divulga/divulga\\_14/rid14\\_pinto\\_34-36.pdf](http://sian.inia.gob.ve/inia_divulga/divulga_14/rid14_pinto_34-36.pdf).
- Salcedo Aznal, A., & Marcillo Vaca, C. (2010). *Economía solidaria*. Ecuador: Fundación Iberoamericana para el Desarrollo, La Fundación Humanidad y Desarrollo.
- SEDESOL, 2016. *Impera la desnutrición y pobreza en Oaxaca*. Actualizado el 24 de Mayo de 2017. Accesible en: <https://www.vanguardia.com.mx/articulo/impera-la-desnutricion-y-pobreza-en-oaxaca>.
- Silva, G, 2015. Patrimonio agroalimentario a la conquista de los mercados. *Revista Innova + agro*, Vol. 1:29.
- Shamah, L. T., Amaya, C. M., y Cuevas, N. L, 2015. Desnutrición y obesidad: doble carga en México. *Revista Rud revista digital universitaria unam.mx*. Actualizado el 22 Agosto de 2018 Accesible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art34/>.
- Toledo, V, 2012. Red de etnoecología y patrimonio biocultural. México Conacyt. Accesible de [http://etnoecologia.uv.mx/Red\\_paginaprincipal.html](http://etnoecologia.uv.mx/Red_paginaprincipal.html), pp.31-33.
- Ubasart, G, 2009. Dirección de acción social. Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona social. Actualizado el 15 Mayo de 2019. Accesible en: [http://w110.bcn.cat/portal/site/ServeisSocials/menuitem.931633495bcd6167b4f7b4f7a2ef8a0c/indexe7b6.html?vgnnextoid=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&vgnnextchannel=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&lang=es\\_ES](http://w110.bcn.cat/portal/site/ServeisSocials/menuitem.931633495bcd6167b4f7b4f7a2ef8a0c/indexe7b6.html?vgnnextoid=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&vgnnextchannel=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&lang=es_ES).
- UNESCO, 2015. Patrimonio cultural inmaterial y desarrollo sostenible. Actualizado el 22 de Agosto de 2018. Accesible en: <https://ich.unesco.org/doc/src/34299-ES.pdf>.
- UNESCO, 2017. Patrimonio cultural inmaterial. Actualizado el 26 de Abril de 2019. Accesible en: <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>.
- UNESCO, 2018. Patrimonio. Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. Actualizado el 23 Abril 2018. Accesible en: <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>.
- Vargas, L. A., y del Valle, B. M, 2016. El nuevo reventón del amaranto. *Revista Arqueología Mexicana*, Vol.138:59-63. Actualizado el 08 de Junio de 2016. En: <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-nuevo-reventon-del-amaranto-0>.
- Villacís, R. 2013. El intercambio entre el valle del Chota y Pimampiro: el trueque o cambeo. En *Economía solidaria: Patrimonio cultural de los pueblos*. Ecuador. Editorial. Universidad Politécnica Salesiana, pp.127-130.
- Yin. R, 1994. Metodología. Actualizado el 22 de Septiembre de 2018. Accesible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lmk/leal\\_m\\_a/capitulo4.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lmk/leal_m_a/capitulo4.pdf).

- Cea D'Ancona, M, 1996. *METODOLOGÍA CUANTITATIVA: ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL*. Madrid: Ilustrada.
- Comité de seguridad alimentaria, 2012. *FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Actualizado el 15 de Mayo de 2019. Accesible en: <http://www.fao.org/3/me495s/me495s.pdf>.
- Confederación agrosolidaria Colombia, 2015. *Finanzas comunitarias*. Actualizado en 13 de Abril de 2019 Accesible en: <http://www.agrosolidaria.org/index.php/ejes-de-trabajo/sistema-financiero>.
- Echeverría, H., Etchegaray, M., Casanova, Gabriela, Barros, Pía y Phillipi, D., 2015. *Patrimonio agroalimentario a la conquista de los mercados*. Revista *Innova + agro* Vol.1:5-12.
- Escalona, A. M. 2010. *Los tianguis y mercados locales de alimentos ecológicos en México: su papel en el consumo, la producción y la conservación de la biodiversidad y cultura*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- González Blasco, P, 1994. *Medir en ciencias sociales*. En M. Garcia Ferrado, *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (págs. 335-364). Madrid: Alianza.
- Guber, R, 1991. *El salvaje metropolitano*. Buenos Aires, Legasa, 2001, *La etnografía*. Buenos Aires, Editorial Norma
- Hernández, S. R. (2010). *Los métodos mixtos*. En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & M. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación* (pág. 546). México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- INAH, 2016. *Exposición muestra a la milpa como patrimonio biocultural*. Actualizado el 14 Octubre 2018. Accesible en: <http://www.inah.gob.mx/es/boletines/5600-exposicion-muestra-a-la-milpa-como-patrimonio-biocultural>.
- Mapes, S, 2015. *El Amaranto*. Revista *Ciencia* Vol. 10:10-15. Actualizado el 07 de Junio de 2018  
Accesible en: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66\\_3/PDF/Amaranto.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_3/PDF/Amaranto.pdf).
- Martínez, S, 2016. *Seguridad alimentaria, autosuficiencia y disponibilidad del amaranto en México*. Revista *Problemas de Desarrollo*, Vol.47:107-132. Actualizado el 13 Agosto de 2018.  
Accesible en: [www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/download/55882/50171](http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/download/55882/50171).
- Martínez, M, 2017. *Almanatura*. Actualizado el 13 de agosto de 2018. Accesible en: <http://almanatura.com/2017/11/grupos-consumo-agroecologicos/>.
- Montecino, A, 2015. *Patrimonio agroalimentario a la conquista de los mercados*. Revista *Innova + agro*. Vol. 1:51-52.
- Molano, R, 2018. *Quinoa y amaranto*. Actualizado el 20 de Agosto de 2018. Accesible en: <http://www.quinuayamaranto.com/nuestra-empresa>.
- ONU, 2014. *Grupo de trabajo interinstitucional sobre economía social y solidaria. La economía social y solidaria y el reto del desarrollo sostenible*. Ginebra. Actualizado el 28 Junio de 2018. Accesible en: [http://unsse.org/wp-content/uploads/2014/08/Position-Paper\\_TFSSE\\_Esp1.pdf](http://unsse.org/wp-content/uploads/2014/08/Position-Paper_TFSSE_Esp1.pdf).
- Pallacán, C, 2016. *Plataforma de territorios inteligentes*. Actualizado el 14 Octubre 2018  
Accesible en: <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/articulos/colaboraciones/detalle/es/c/455695/>.
- Paredes, C y Sato, V, 2018. *Eje temático: Ciencia Tecnología y Sociedad. Agricultura Autóctona para el desarrollo humano y social como única alternativa para la lucha*

- contra el hambre en la región Salta – Argentina. Actualizado el 20 de Abril de 2018. Accesible en: <https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa1/agricultura-autoctona-para-e.pdf>.
- Pinto, M., Urpin, R., González, R., Colmenares, Y., Márquez, R. (2009). El sistema de intercambio solidario. *Revista INIA Divulga* Vol.14:34-36. Actualizado el 13 Agosto de 2018. Accesible en: [http://sian.inia.gob.ve/inia\\_divulga/divulga\\_14/rid14\\_pinto\\_34-36.pdf](http://sian.inia.gob.ve/inia_divulga/divulga_14/rid14_pinto_34-36.pdf).
- Salcedo Aznal, A., & Marcillo Vaca, C. (2010). *Economía solidaria*. Ecuador: Fundación Iberoamericana para el Desarrollo, La Fundación Humanidad y Desarrollo.
- SEDESOL, 2016. *Impera la desnutrición y pobreza en Oaxaca*. Actualizado el 24 de Mayo de 2017. Accesible en: <https://www.vanguardia.com.mx/articulo/impera-la-desnutricion-y-pobreza-en-oaxaca>.
- Silva, G, 2015. Patrimonio agroalimentario a la conquista de los mercados. *Revista Innova + agro*, Vol. 1:29.
- Shamah, L. T., Amaya, C. M., y Cuevas, N. L, 2015. Desnutrición y obesidad: doble carga en México. *Revista Rud revista digital universitaria unam.mx*. Actualizado el 22 Agosto de 2018 Accesible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art34/>.
- Toledo, V, 2012. Red de etnoecología y patrimonio biocultural. México Conacyt. Accesible de [http://etnoecologia.uv.mx/Red\\_paginaprincipal.html](http://etnoecologia.uv.mx/Red_paginaprincipal.html), pp.31-33.
- Ubasart, G, 2009. Dirección de acción social. Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona social. Actualizado el 15 Mayo de 2019. Accesible en: [http://w110.bcn.cat/portal/site/ServeisSocials/menuitem.931633495bcd6167b4f7b4f7a2ef8a0c/indexe7b6.html?vgnextoid=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&vgnnextchannel=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&lang=es\\_ES](http://w110.bcn.cat/portal/site/ServeisSocials/menuitem.931633495bcd6167b4f7b4f7a2ef8a0c/indexe7b6.html?vgnextoid=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&vgnnextchannel=594d505c8019d310VgnVCM1000001947900aRCRD&lang=es_ES).
- UNESCO, 2015. Patrimonio cultural inmaterial y desarrollo sostenible. Actualizado el 22 de Agosto de 2018. Accesible en: <https://ich.unesco.org/doc/src/34299-ES.pdf>.
- UNESCO, 2017. Patrimonio cultural inmaterial. Actualizado el 26 de Abril de 2019. Accesible en: <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>.
- UNESCO, 2018. Patrimonio. Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. Actualizado el 23 Abril 2018. Accesible en: <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>.
- Vargas, L. A., y del Valle, B. M, 2016. El nuevo reventón del amaranto. *Revista Arqueología Mexicana*, Vol.138:59-63. Actualizado el 08 de Junio de 2016. En: <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-nuevo-reventon-del-amaranto-0>.
- Villacís, R. 2013. El intercambio entre el valle del Chota y Pimampiro: el trueque o cambeo. En *Economía solidaria: Patrimonio cultural de los pueblos*. Ecuador. Editorial. Universidad Politécnica Salesiana, pp.127-130.
- Yin. R, 1994. Metodología. Actualizado el 22 de Septiembre de 2018. Accesible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lmk/leal\\_m\\_a/capitulo4.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lmk/leal_m_a/capitulo4.pdf).