

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018,
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano

MAESTRÍA EN PROYECTOS Y EDIFICACIÓN SUSTENTABLES



HUERTOS ECOLÓGICOS, DONDE LAS MUJERES FLORECEN

Trabajo recepcional para obtener el grado de

MAESTRA EN PROYECTOS Y EDIFICACIÓN SUSTENTABLES

Presenta: Teresita Gretey Rangel Dadda

Tutor: Dr. Jaime Morales Hernández

San Pedro Tlaquepaque, Jalisco. 30 de Julio de 2018.

Huertos ecológicos, donde las mujeres florecen

Teresita Gretey Rangel Dadda

Agradecimientos

Al CONACYT por brindarme parte del apoyo económico para realizar la maestría.

Al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, por abrirme sus puertas y abrigarme a lo largo de estos dos años.

A los profesores que han estado involucrados en mi aprendizaje desde que llegue a esta casa de estudios, comprometidos a compartir sus conocimientos y formas mejores profesionistas y seres humanos.

A los expertos que compartieron sus conocimientos, su tiempo y su visión conmigo para hacer posible este trabajo.

A mis compañeros maestrantes, por estar presentes en cada paso de esta etapa, por su apoyo y sobretodo amistad, porque más que compañeros me quedo con buenos amigos.

Agradezco a mi tutor el Dr. Jaime Morales Hernández, por su dirección, apoyo, conocimientos, ánimos y visión sobre este trabajo, gracias por acompañarme a lo largo de este proceso y por enriquecerme como persona no solo como profesionista, con su visión de la vida y su pasión por la defensa de la justicia, de los derechos humanos, de la equidad de género, del respeto, del territorio y de aquellos que más lo necesitan. Gracias Jaime, sin ti hubiera sido un barco a la deriva.

Principalmente a las agricultoras que formaron parte de este proyecto, por abrirme las puertas de su casa, por permitirme acompañarlas día a día, por transmitirme esa esperanza y alegría que les inunda cada día, su deseo de superación, su pasión y amor por la tierra y la naturaleza, por enseñarme lo que el trabajo en los huertos ecológicos significa sin su apoyo y colaboración este trabajo no existiría. Gracias por permitirme conocerlas y compartir su vida conmigo.

A ti, que me acompañaste, que me diste ánimo, que cuando flaqueaba me motivabas, que me acompañaste a hacer el trabajo de campo, que me permitiste llorar en tu hombro cuando la frustración se apoderaba de mí, que celebraste mi progreso y mi triunfo. Gracias por estar presente y por existir.

Dedicatoria

A mi madre Enedelia Dadda, porque sin ti no sería nada de lo que soy ahora, por no dejarme caer jamás y construirme cada día, por enseñarme y alentarme a ir tras lo que me haga feliz, por ser la principal maestra y uno de los mejores pilares.

A mi padre Mario Rangel, por todo tu apoyo y tu ilusión, por tus ánimos y alegrías compartidas, por estar presente a cada momento, por construirme como mejor persona, por compartirme tus conocimientos, por ser otro de los mejores pilares.

Huertos ecológicos, donde las mujeres florecen

Resumen: La actual crisis de inseguridad alimenticia sobre todo en grupos vulnerables, se debe principalmente a la distribución inequitativa de las riquezas, la preocupación por satisfacer las necesidades básicas además del ritmo de vida ciudadano no deja espacio en la mayoría de los casos para satisfacer las necesidades ontológicas.

Los huertos ecológicos se plantean entonces como proyectos capaces de contribuir a reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación y salud, además de que permiten satisfacer las necesidades propias del ser humano y con ello contribuir a un desarrollo a escala humana óptimo.

Cabe mencionar que su aporte ecológico es importante también, pues conservan la biodiversidad, el suelo, ayudan a la captura de dióxido de carbono, entre otros y junto a esto renuevan la actividad económica local, convirtiéndose así en un despertar de consciencias hacia una vida digna y de calidad a través de promover cambios sociales más grandes.

Palabras clave: Huertos ecológicos, desarrollo sostenible, desarrollo a escala humana, empoderamiento femenino

Contenido

Capítulo 1.- Donde surge el problema	8
1.1 Introducción	8
1.2 El contexto del problema.....	10
1.3 Descripción del problema.....	14
1.4 Preguntas de Investigación.....	15
1.5 Objetivo	15
1.6 Ubicación en campos disciplinares	15
Capítulo 2.- Sembrando las bases	17
2.1 Ejes conceptuales de la investigación.....	17
Introducción.....	17
Desarrollo Sustentable	18
La agricultura urbana como movimiento social.....	19
Economía del cuidado.....	23
Desarrollo a Escala Humana.....	27
2.2 Estudios Previos	28
Introducción.....	28
Bibliografía	29
Cultivando la educación agroecológica en la zona metropolitana de Guadalajara: un análisis participativo y desde la educación popular ambiental.....	29
Agroecología y autogestión en la ciudad, una mirada desde dos experiencias de agricultura urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México.....	31
Multifuncionalidad de la agricultura y manejo de los recursos naturales. Estudios de caso en San Miguel Cuyutlán, Jalisco, México	32
Reconfiguración agroecológica en Jalisco acercamiento a la red de agricultores de Sierra de Amula Costa Sur y Sur	33
Producir Alimentos Reproducir Comunidad	34
Raíces en el asfalto	35
Experiencias de Huertos Ecológicos	37
Tegucigalpa, Honduras.....	37
La Habana, Cuba.....	41
Rosario, Argentina	43
Ecofeminismo en Rojava: hacia la construcción de un modelo alternativo de desarrollo económico en el territorio sirio del Kurdistan	46

Parc Agrari del Baix Llobregat	50
Brooklyn Grange Farme.....	51
Can Masdeu	52
Capítulo 3.- Conociendo para conocer.....	55
3.1 Instrumentos de recopilación de información	55
3.2 Selección de los casos de estudio	57
Área Metropolitana de Guadalajara.....	58
El Salto	60
Tlajomulco de Zuñiga.....	62
Jardín de la esperanza	65
Ecocuexco.....	75
Granja Los Eucaliptos.....	83
Capítulo 4.- A punto de cosechar.....	91
4.1 Análisis de los huertos	91
Análisis general por cada huerto	93
Análisis por aspectos de cada huerto	95
4.2 Conclusiones	99
Capítulo 5.- Con la cosecha en la mano	108
5.1 Las propuestas de un proyecto sustentable	108
Construcción de huertos ecológicos	108
Capacitación y formación.....	110
Mercado	111
Insumos.....	112
Pagos	112
5.2 Lo que tu ciudadano puedes hacer	113
Bibliografía.....	115

Capítulo 1.- Donde surge el problema

1.1 Introducción

La distribución inequitativa de las riquezas en el país es la responsable en gran parte de los problemas sociales, estrés, distancia psicológica, entre otros, además de que dificulta que se vean satisfechas las necesidades básicas como la alimentación (ONU-Hábitat, 2014; Mastache, 2017). En los últimos años más del 20% de la población mexicana entre los que están mujeres, niños y personas de la tercera edad se encuentran en pobreza alimentaria (CONEVAL, 2016), por lo que es necesaria la implementación de proyectos que contribuyan a satisfacer las necesidades básicas en términos de alimentación y salud en los grupos vulnerables, además de que ayuden al individuo a tener un desarrollo de escala humana.

Un proyecto de múltiples funcionalidades que además aporta a la reducción de la vulnerabilidad en términos de alimentación y salud, junto con su contribución a satisfacer las necesidades propias del ser humano son los huertos ecológicos, y estos a su vez permiten la reconstrucción del tejido social (López, 2015).

Durante la investigación que da pie a “Huertos ecológicos, donde las mujeres florecen” se trabajó con huertos que se encuentran en la zona urbana y periurbana del área metropolitana de Guadalajara y tienen presencia mayoritariamente femenina puesto que este grupo es doblemente vulnerado, tanto por su condición de género como por su situación económica, la información contenida en este documento se recabó a través de técnicas participativas directas con las agricultoras.

En el capítulo 1 se contextualiza y además se describe el problema que da pie a esta investigación, así mismo se definen las preguntas sobre las cuales gira el presente trabajo además de plantear los objetivos a cumplir.

El capítulo 2 trata de los estudios previos que se han hecho respecto a la agricultura urbana y periurbana, se describen varias experiencias en la región así como del continente Americano y de otras partes del mundo y se presentan los conceptos sobre los cuales se guía este TOG.

En el capítulo 3 se referencia la zona del área de estudio, el clima, las principales actividades, así como los criterios que se utilizaron para la selección de los 3 casos de estudio analizados, mismos que se describen a detalle.

Por su parte el capítulo 4 muestra las conclusiones a las que se llegó una vez realizado el análisis, en términos de alimentación, salud, desarrollo a escala humana y sustentabilidad.

Para terminar, el capítulo 5 trata sobre las recomendaciones particulares para cada huerto y además se hace una serie de recomendaciones en general para los hacedores de políticas públicas y sociedad civil.

1.2 El contexto del problema

Las ciudades son donde se encuentra el mayor porcentaje de la población EN México (78%) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010).

La desigualdad en las ciudades y la distribución inequitativa de acceso a servicios, infraestructura e incluso riqueza, generan que los individuos se sientan apartados de sus semejantes ocasionando así una falta de confianza y una limitada interacción. La distribución inequitativa de las riquezas genera que las personas de escasos recursos no tengan acceso a los servicios básicos, por consiguiente tienen una gran dificultad para garantizar la satisfacción de sus necesidades primarias. Para el año 2012 según el reporte de WealthInsight (2013) menos del 1% de la población mexicana concentraban el 43% de las riquezas totales del país. El no poder satisfacer las necesidades básicas, como son una alimentación adecuada, conlleva a que el individuo no se desarrolle de forma integral. “La violencia, criminalidad, estrés, problemas sociales, distancia psicológica y social, fractura y pérdida de cohesión social aparecen como consecuencias de una distribución desigual del ingreso y de las oportunidades” (ONU-Hábitat, 2014, pag. 9).

Se prevé que en algunos años la población alcance los 9 mil millones de habitantes, lo cual se convierte en más personas en situación de pobreza que sufrirán de vulnerabilidad alimenticia al no poder adquirir alimentos de calidad:

El reciente aumento del hambre en el mundo ha afectado de forma desproporcionada a la población urbana pobre. Al dedicar un porcentaje importante de sus ingresos disponibles a alimentos, la crisis de los precios alimentarios de 2007-2008 la golpeó de forma particularmente fuerte. Esta sufrió también las consecuencias de la recesión económica, que redujo sus oportunidades de empleo e ingreso.

FAO, 2010, s/p

Según *The hunger Project* para el año 2015 el 98% de las personas con subnutrición se encontraban en países en desarrollo y 75 millones de personas vivían en pobreza extrema en América Latina y el Caribe, de las cuales tan solo la mitad se encontraban entre México y Brasil. Por otro lado el 60% de las personas con hambre eran mujeres, mientras que anualmente morían 2.6 millones de personas por malnutrición, a su vez que cada 10 segundos moría un niño por desnutrición esto según los datos de Pênedá (2015).

De acuerdo con el reporte de desigualdad (Oxfam, 2015) 1 de cada 2 mexicanos vivían en pobreza. Para el 2014 la cifra de personas en pobreza fue de 55.3 millones y 11.4 millones se encontraban en pobreza extrema, el 23.4 % de la población vivía en pobreza alimentaria, lo cual quiere decir 28 millones de personas, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2016); es necesario aclarar que pobreza alimentaria no se refiere solo a la falta de alimentos sino que hay alimentos de la peor calidad en las poblaciones más vulnerables. (Ponce, 2017).

El 12.5% padece de desnutrición crónica, para 2012 los datos que arrojó la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Gutiérrez et al., 2012), fueron 1.5 millones niños en desnutrición crónica y el 70% de los hogares se clasificaron dentro de alguna de las 3 categorías de inseguridad alimentaria, las cuales son:

Inseguridad alimentaria leve que se refiere a la preocupación por el acceso a los alimentos, sacrificando la calidad de la dieta. Cuando los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria moderada, además del sacrificio en calidad, refieren restricciones en la cantidad de alimentos consumidos. Los hogares en inseguridad alimentaria severa, además de las percepciones anteriores, relatan experiencias de hambre en adultos y finalmente en niños.

ENSANUT, 2012, pp. 131

Es importante entender que la seguridad alimentaria se da cuando “todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana.” (FAO, 1996) mientras que Ponce (2017), declara que los datos de pobreza alimentaria están subestimados.

Jalisco se hace llamar el Gigante Agroalimentario de México, el gran productor de alimentos básicos del país, impulsor del desarrollo agroalimentario y en gran parte esto le ha permitido el desarrollo económico, no obstante este desarrollo no favorece a todos. “El Gigante Agroalimentario de México encontró la ruta del desarrollo económico con bienestar, desde aquí se alimenta al mundo.” (Padilla, 2017) y sin embargo en Jalisco el 3.2% de la población se encuentra en pobreza extrema, mientras que el 32.1% en pobreza, el 16.5% sufre de pobreza alimentaria; esto quiere decir 1 millón 299 mil 300 personas no tienen alimentos o los tienen de una pésima calidad. (CONEVAL, 2016), estas cifras no son de presumir para un estado que se hace llamar El Gigante Agroalimentario.

A inicios de los 2000s la mejora que se vio en Guadalajara respecto a los 90s, en realidad no se debió a una mayor demanda en el mercado laboral, sino a la inserción de personas en edad de trabajar y principalmente a la incorporación femenina en actividades generadoras de ingresos. “El crecimiento económico de la población se debió a una mayor incorporación femenina, alcanzado el 47.4%. Frente a la caída en los ingresos individuales del hogar, la estrategia de las mujeres fue insertarse mayormente en la búsqueda de ingresos” (Román, 2013).

En el aspecto específico de las relaciones entre cuestiones de género y soberanía alimentaria, entendiendo soberanía alimentaria como: el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución consumo y comercialización de alimentos garantizando el derecho a la alimentación para toda la población, y respetando su propia culturas y diversidad, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental según la definición de la FAO; se ha invisibilizado el trabajo de las mujeres tanto en el campo como en la alimentación,

esperando que estas asuman la alimentación de la familia pero no brindándoles las condiciones ni recursos adecuados, pues es la mujer en general la que principalmente resiente la falta de alimentos en el hogar, ya que suele ser esta la principal involucrada en la preparación de los mismos, la educación de los hijos, la salud familiar, siendo el seno familiar una de las principales estrategias para promover hábitos saludables. No obstante muchas mujeres reparten su tiempo en trabajos precarios, no cuentan con acceso a una alimentación de calidad ni para su familia ni para sí mismas, además de las tareas domésticas, esto ocurre principalmente en los grupos vulnerables, pues las clases adineradas suelen pagar por lo general a otras mujeres que realicen estas tareas. (Siliprandi, 2013; SOF, 2015).

Una de las propuestas a manera de solución a la pobreza alimentaria que se observa y de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2010), la agricultura urbana y periurbana (AUP) contribuye de manera importante a la seguridad alimentaria de las familias, pues “la producción es consumida por los productores o se vende en mercados urbanos”, aunado a esto se encuentra que “los consumidores de bajos ingresos disfrutan de un acceso más fácil a productos frescos, una mayor oferta y mejores precios”, además de que la producción a nivel local requiere menos transporte también contribuye al abastecimiento de mercados cercanos con productos de mejor calidad y a precios competitivos, esto según la FAO; esto ayuda de gran manera a construir comunidades sustentables y autónomas.

Los huertos ecológicos son una forma de AUP que contribuyen a la seguridad y soberanía alimentaria pues son proyectos sustentables, que atienden los tres pilares básicos de la sustentabilidad, ambiental, económico y social, ya que sus beneficios se reflejan en la construcción de comunidades sustentables brindando beneficios al medio ambiente del lugar donde se encuentran, a la sociedad al brindar trabajo y reconstruir las relaciones dentro de la comunidad y también aportando en la parte económica por las redes de distribución que se forman en torno a los huertos

y los beneficios que ofrecen a los agricultores, al ahorrar u obtener algún recurso extra.

1.3 Descripción del problema

Dentro de las zonas urbanas y periurbanas del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), las mujeres forman parte de grupos altamente vulnerables tanto por su condición de género como por su situación económica. Al tener los recursos económicos muy limitados se ven en la necesidad de buscar proyectos que estén a su alcance y que les permitan contribuir a enfrentar las necesidades básicas del hogar en términos de alimentación y salud, pues son ellas principalmente las encargadas de velar por la satisfacción de estas necesidades; y de ser posible mejorar en algo su situación de pobreza aportando recursos económicos obtenidos de esta actividad, permitiendo así que se satisfagan necesidades propias del individuo que le permiten un desarrollo a escala humana.

Por ello es necesario buscar alternativas que le permitan a las mujeres en situación de pobreza de las zonas urbanas y periurbanas del AMG contribuir a satisfacer las necesidades antes mencionadas para obtener un desarrollo íntegro.

Por su parte los huertos ecológicos son un espacio donde las personas pueden sembrar algunos de los alimentos que se consumen en el hogar de acuerdo con sus hábitos alimenticios, y también plantas medicinales que ayuden a la prevención y/o el tratamiento de algunas enfermedades, aunado a esto los huertos ecológicos permiten un desarrollo a escala humana en las agricultoras debido a que dentro de la capacitación y el trabajo en si para el huerto se involucran los satisfactores de las necesidades ontológicas.

He aquí pues donde convergen el proyecto Huertos ecológicos, donde las mujeres florecen y la Maestría en Proyectos y Edificaciones Sustentables, pues demuestra que los huertos ecológicos son proyectos con múltiples aportes a la sustentabilidad que contribuyen a mejorar la calidad de vida y a resolver las necesidades de habitabilidad, impulsando la equidad social y el respeto al medio ambiente, mismas

características que busca la maestría en las soluciones que se dan a problemas de habitabilidad.

Se formularon las siguientes preguntas:

1.4 Preguntas de Investigación

- I. ¿Cómo pueden reducir los huertos ecológicos la vulnerabilidad en términos de alimentación?
- II. ¿Cómo pueden reducir los huertos ecológicos la vulnerabilidad en términos de salud?
- III. ¿Cómo es que los huertos ecológicos fomentan un desarrollo a escala humana en las agricultoras?

Por lo que los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

1.5 Objetivo

- ♣ Conocer la forma en la que los huertos ecológicos del AMG trabajados en su mayoría por mujeres contribuyen a reducir la vulnerabilidad alimenticia de las agricultoras y sus familias.
- ♣ Conocer la forma en la que los huertos ecológicos del AMG trabajados en su mayoría por mujeres contribuyen a reducir la vulnerabilidad en términos de salud de las agricultoras y sus familias.
- ♣ Conocer los aspectos por los que los huertos ecológicos del AMG trabajados en su mayoría por mujeres fomentan un desarrollo a escala humana en las mujeres implicadas.

1.6 Ubicación en campos disciplinares

La interdisciplinariedad de este proyecto no se puede obviar puesto que cruza los límites de varias disciplinas al ser analizado, surgiendo así la necesidad de abordarse e integrar diferentes escuelas de pensamiento en la búsqueda de un fin común.

Este proyecto dialoga con diferentes disciplinas, como son la sustentabilidad que

engloba el campo social, económico y ambiental, con la agricultura urbana y con la ecología pues los huertos ecológicos proponen varios beneficios para el planeta en una escala mayor, en cuanto a la región se refiere, se conserva la biodiversidad de la región además de que permite la infiltración de agua ayudando a restablecer el ciclo de agua, captura dióxido de carbono uno de los gases causantes del efecto invernadero, entre otros beneficios ambientales, a la par de que se producen alimentos de manera sustentable que proveen de productos de la mejor calidad a los agricultores y a los consumidores de dichos productos, brindándoles un mayor bienestar.

A continuación se muestran los códigos de acuerdo al catálogo de la UNESCO 2000 de nomenclatura para los campos de las ciencias y las tecnologías.

310102 Fabricación de Abonos

310103 Utilización de Abonos

310105 Fungicidas

310106 Herbicidas

310107 Insecticidas

310301 Producción de Cultivos

310305 Técnicas de Cultivo

310309 Cultivos de Plantas

310313 Fertilidad del Suelo

510201 Agricultura

630906 Movilidad Social

630909 Posición Social de la Mujer

631003 Enfermedad

631004 Hambre

631008 Pobreza

631009 Calidad de Vida

631011 Bienestar Social

Capítulo 2.- Sembrando las bases

2.1 Ejes conceptuales de la investigación

Introducción

En este apartado se presentan los ejes conceptuales de la investigación que son los siguientes:

- ♣ Sustentabilidad
- ♣ La agricultura urbana como movimiento social
- ♣ Economía del cuidado
- ♣ Desarrollo a Escala Humana

La agricultura urbana se encuentra presente en gran parte del mundo, tanto en Latinoamérica donde hay ejemplos muy resaltables como son Rosario, Tegucigalpa, La Habana que se caracterizan por ser en su mayoría huertos comunitarios ecológicos, hasta la granja en Brooklyn que en plena ciudad forma un gran huerto ecológico en la azotea de un edificio, los huertos ecológicos presentes en las zonas urbanas y periurbanas de las urbes forman parte de este movimiento social que es la agricultura urbana.

Cabe señalar que no son solo los hombres los que trabajan en estos espacios, sino también las mujeres y en algunos casos hay huertos que solo los trabajan mujeres, puesto que como todo movimiento social es multifuncional, es decir se compone de miembros de otros movimientos, la agricultura urbana no es la excepción y trae consigo una carga de ecofeminismo; mujeres que están dispuestas a formar un frente al sistema actual dominante, que buscan ser más autónomas y a las cuales su tiempo dedicado al bienestar de otros no es retribuido de forma económica.

En general la propuesta de la agroecología se caracteriza por seres que buscan su autonomía ya sea en comunidades, o en pequeños grupos, pero primero se satisfacen las necesidades de los agricultores para después el excedente comercializarlo a mercados locales, logrando así reactivar los flujos económicos de la región; esto aunado a la dignificación del trabajo del campesino, la

concientización del consumo que invade en la era actual a la humanidad; y por supuesto buscando una mejor calidad de vida, tanto en alimentación como en el desarrollo a escala humana de las personas; el cual implica además de cubrir las necesidades básicas también, cubrir las necesidades propias del ser humano, como afecto, ocio, creatividad, identidad entre otras.

Desarrollo Sustentable

En los años 70's surgen las distintas discusiones respecto a los problemas del medio ambiente y las posibles soluciones, surgieron varios modelos de desarrollo pero la estrategia que se siguió finalmente es el modelo dominante de desarrollo sustentable (Tetreault, 2004). Dicho modelo según el informe de Brundtland define el desarrollo sostenible como "asegurar que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (Brundtland, 1987).

La sustentabilidad se conforma de varios ejes y hasta la fecha se debaten los ejes de esta, para algunos autores son seis para otros autores son tres, así pues "La sustentabilidad es pues una construcción social compleja y dinámica, en la que al menos seis dimensiones están estrechamente interrelacionadas con los procesos de desarrollo: la ecológica, la social, la cultural, la ética, la política y la económica" Caporal y Costabeber (citado en Morales, 2004).

Mientras que la mayoría de los autores coinciden en tres ejes principales sobre el desarrollo sustentable los cuales son el eje ambiental, económico y social. En el 2015 se aprobó la Agenda 2030 en la cual se plantean 17 objetivos para lograr un desarrollo sostenible global para el año 2030, estos objetivos se denominaron los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) u Objetivos Mundiales, y con ellos se pretende que todos los países adopten y apliquen medidas para prosperar y lograr cuidar al planeta (UNDP, 2015). En seguida se muestran los Objetivos Mundiales.

Entrando en el tema de identidad los huertos ecológicos que se encuentran tanto dentro como fuera del área urbana y la periurbanía, se caracterizan por tener como ejes conceptuales la agroecología y la sustentabilidad, lo cual se refiere a que no sólo busca producir alimentos, sino que busca la producción de alimentos sanos y reales, que no estén envenenados con tanto químico, el uso respetuoso y responsable de los recursos naturales, para este caso el del suelo y el agua, componiendo así micro agroecosistemas que ayudan al desarrollo natural de los cultivos, además de que primero se satisfacen las necesidades del agricultor y posteriormente el excedente se comercializa de manera local, así pues busca también concientizar el consumo de las personas, lo que a su vez conlleva a tener una activación de la economía local y siendo esta también una economía solidaria.

Una vez establecido lo anterior, la agricultura urbana y periurbana entra en la identidad de resistencia es decir; conformada por actores sociales que se encuentran en una condición de exclusión y estigmatización por la lógica del sistema dominante (Castells, 1997); aunque su resistencia se pudiera a bien llamar como una resistencia pacífica puesto que como ya se mencionó anteriormente forma parte de los nuevos movimientos sociales que tienen un carácter alternativo y no confrontativo.

Los factores que cohesionan la identidad de este grupo de personas como movimiento social son:

- ♣ La necesidad de una alimentación sana
- ♣ El respeto por el medio ambiente
- ♣ La concientización sobre un consumo responsable

Y es a partir de estos factores que se deriva una economía solidaria y local, la producción sustentable y orgánica de los alimentos, el fortalecimiento de vínculos débiles, la reconstrucción barrial, etc.

Además de que los agricultores son sujetos según lo descrito por Touraine (2005).

El sujeto no es un puro ejercicio de consciencia, necesita el conflicto para que se forme la acción colectiva. No obstante, es siempre individual. Incluso cuando se abisma en la acción colectiva, se siente defensor de un derecho universal [...] el sujeto es impulsado por los esfuerzos que desplegamos para liberarnos del lugar que se nos asigna.

Touraine, 2005, p. 141, 143

Es decir los sujetos deben de ser consciente de sí mismos y de sus necesidades y las acciones que se deben de llevar a cabo para lograr el objetivo propuesto, así pues un individuo “perteneciente” a un movimiento social puede ser o no sujeto ya que puede que este solo se deje guiar por aquellos que son sujetos, que ponen el ejemplo por decirlo de alguna manera, pues su estilo de vida gira entorno a la demanda de reivindicación o el objetivo. Para Touraine, el sujeto lucha por su libertad, su responsabilidad y su esperanza.

Así pues los agricultores viven día con día lo que les identifica como movimiento social, defienden y se apasionan por el tema, y son un ejemplo claro y clave en los demás para despertar las conciencias y que el resto se una a la causa.

Esto queda afianzado ya que las minorías o los grupos vulnerables como es el caso de las mujeres se une para formar una solución frente al sistema dominante de producción de alimentos de mala calidad que trae como consecuencia problemas tanto alimenticios como de salud, y se menciona a la mujer como trabajadora del huerto, debido a que por lo general es esta quien se encarga de la alimentación de la familia, el cuidado de los niños, los ancianos y la salud en general de la familia, agregando a esto que muchas de las agricultoras se encuentran en situación de pobreza que también constituyen otro grupo vulnerable.

Para aplicar un análisis desde el enfoque de los marcos de interpretación se debe entender a éstos como “el conjunto de creencias y significados orientados hacia la

acción, que legitiman las actividades de un movimiento social” (Chihu, 2006: 9), además de considerar que:

Los marcos para la acción colectiva actúan como dispositivos de acentuación que o bien subrayan y adornan la gravedad y la injusticia de una situación social o redefinen como injusto o inmoral lo que previamente era considerado desafortunado, aunque tal vez tolerable.

Tarrow, 2004: 160

Basándose en esta lógica se puede ver que este movimiento persiste por las interpretaciones que sus integrantes hacen de la realidad en la que se desarrollan, cada elemento que ellos consideran negativo en su entorno los motiva a trabajar con la finalidad de generar cambios. De la misma forma todos los resultados obtenidos como fruto del trabajo son bien aceptados y potencializados para generar mayor compromiso con la acción colectiva que vienen desarrollando.

Para las personas que integran este movimiento es fácil encontrar la causa común incluso sin conocer a otras que trabajan en el mismo movimiento, pues descubren una clara relación entre la imposibilidad de comprar sus alimentos, sueldos injustos y el monopolio de grandes empresas sobre la comercialización de los insumos domésticos, de igual forma entienden que el enemigo común es el hambre, el desprecio por las prácticas de autogestión y autoempleo.

Otro elemento muy importante para la permanencia e incremento de las personas activas es la participación en eventos comunitarios como las ferias, los festivales o los mercados puesto que ven que no sólo ellos están convencidos de que es posible mejorar su entorno trabajando comunitariamente bajo un esquema de solidaridad, autogestión y comercio justo. (Aguilar, 2017; Del Toro, 2016; López, 2015).

En conclusión la agricultura urbana y periurbana es un movimiento social puesto que cumplen con algunos de los principales elementos que conforman esto, entre

ellos identidad, sujetos, multifuncionalidad, objetivo común, antítesis por llamarle de alguna forma.

Encuentra su lugar en la lógica de los nuevos movimientos sociales, ya que tiene un carácter alternativo que proponen soluciones a la necesidad o necesidades que los hacen alzar la voz.

No es un movimiento que se caracterice por tener un líder sino que su horizontalidad les permite ir tomando acciones a los sujetos en favor de dichos objetivos. Cumple con lo establecido por Boaventura (2001) quien refiere la multidimensionalidad de los movimientos sociales, es decir que no solo se enfoca en la agricultura urbana y periurbana sino que también se acompaña con una lógica feminista donde las mujeres juegan un papel importante en los huertos, además de que también está presente de alguna manera el movimiento ecologista, integrando así un sumo respeto y responsabilización hacia y con el medio ambiente y los recursos naturales, así como culturales.

Tiene un gran valor como regenerador de gremios vulnerables, aquellos que lo son ya sea por el rezago económico, la marginación social o la falta de preparación académica. Aporta a estos grupos espacios de desarrollo personal que les ayuda a potencializar sus capacidades de organización, de trabajo en equipo y su creatividad para resolver problemas complejos.

Economía del cuidado

La economía del cuidado tiene sus orígenes en la economía feminista, que en la región de Latinoamérica se ha usado para articular demandas relacionadas con la equidad de género, además de que permite el dialogo con los hacedores de políticas.

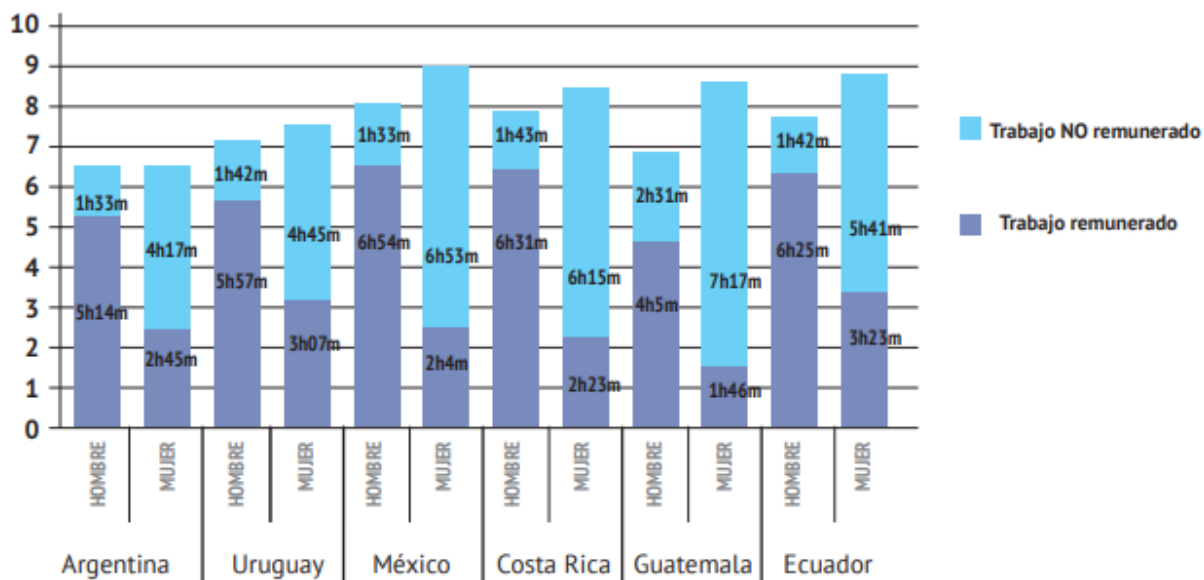
La economía del cuidado tiene la ventaja de aunar los varios significantes de “economía” –el espacio del mercado, de lo monetario y de la producción, allí donde se generan los ingresos y donde se dirimen las condiciones de vida de la población– con el “cuidado” –lo íntimo, lo cruzado por los afectos, lo cotidiano.-

Esquivel, 2011, pag. 9

El concepto de economía del cuidado ha tenido un mayor impacto debido a que implica más allá si hay una remuneración ya que el cuidado se relaciona directamente con una relación interpersonal de quien brinda los cuidados y sobre todo de aquellos que lo reciben. “Con esto, la economía del cuidado cambia el foco del viejo énfasis en los costos de quienes proveen cuidados (las mujeres) al nuevo énfasis en las contribuciones al bienestar de quienes los reciben” Beneria (citado en Esquivel, 2011, pag 10).

Debido a sus usos, la economía del cuidado tiene una mayor resonancia entre quienes se dedican a hacer políticas sociales que políticas económicas. A pesar de la parte conservadora la economía del cuidado pone al “cuidado” como un problema de política pública, ya que puede otorgar una visión integral acerca de la protección social “y hace visible las situaciones en las que las políticas públicas dan “por descontado” el cuidado no remunerado provisto por las familias.” (Esquivel, 2011, pag 11).

A continuación se muestra una gráfica sobre el tiempo invertido entre trabajo remunerado y trabajo no remunerado por brecha de género, en diferentes países de América Latina.



Fuente: Esquivel (2011)

Gráfica 1 Trabajo remunerado y no remunerado por brecha de género

personas sino por el contrario a la interdependencia de las relaciones, característica de la condición humana. Si se entiende el trabajo de cuidados como una categoría económica, se omite el hecho de que este trabajo produce bienestar y sostiene las relaciones interpersonales y familiares, mientras que si se enfoca en el contenido relacional se obvian las dimensiones de que el trabajo de cuidados tiene vínculos con la desigualdad de género y además de nivel económico y social, esto de acuerdo con Esquivel (2011).

Los ingresos—sean laborales o no—son la medida estándar de bienestar, ya que indican la capacidad de compra de los hogares y, por lo tanto, constituyen una buena aproximación del consumo de los mismos. Sin embargo, el consumo de los hogares es superior a sus gastos en bienes y servicios, ya que el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado que se realiza en los hogares expande las posibilidades de consumo de sus miembros. La valoración de los “servicios” que brinda el trabajo doméstico y de cuidados complementa el ingreso monetario, y brinda una medida “ampliada” del bienestar.

Folbre, 2009 citado en Esquivel 2011

La lógica del cuidado ofrece una mirada de localización focalizando así los cuidados que se ofrecen en el hogar y visibilizando las diferencias de género y clase que proveen los mismo; esto quiere decir que cuanto más influyan los hogares en el mercado y en el proveer de cuidados, mas asociados están los ingresos a los servicios de la familia. Por lo que según Esquivel (2011) en términos de América Latina se profundiza la inequidad de ingresos, aumentado así los cuidados provistos por las mujeres en hogares pobres, es por esto que se dificulta su acceso al mercado de trabajo y a generar ingresos.

Para el caso de Jalisco el uso del tiempo en cuanto a mujeres y hombres es de la siguiente forma:

Fuente: INMUJERES-INEGI, 2015				
Indicador	Mujeres	Hombres	Brecha	Definición del indicador
Promedio de horas a la semana que dedica la población de 12 años o más a realizar trabajos dentro del hogar no remunerados, 2015 (Horas a la semana)	55.97	21.4	34.57	Número de horas que en promedio las mujeres y los hombres dedican a las actividades de cuidados y domésticas dentro del hogar, por las cuales no reciben una remuneración
Promedio de horas de trabajo no remunerado dedicadas al cuidado de menores de 14 años, 2015 (Horas a la semana)	57.29	26.85	30.44	Número de horas que en promedio las mujeres y los hombres dedican a las actividades de cuidados y domésticas dentro del hogar, por las cuales no reciben una remuneración.
Promedio de horas de trabajo no remunerado dedicadas al cuidado de personas enfermas o con alguna discapacidad o de 60 o más años, 2015 (Horas a la semana)	38.66	24.59	14.07	Número de horas que en promedio las mujeres y los hombres dedican al cuidado de personas enfermas o con alguna discapacidad o de 60 o más años, por lo cual no reciben una remuneración
Promedio de horas de trabajo no remunerado dedicado a los del hogar, 2015 (Horas a la semana)	28.42	10.67	17.75	Número de horas que en promedio las mujeres y los hombres dedican a los quehaceres del hogar, por lo cual no reciben una remuneración.
Porcentaje de población de 12 años y más que realiza trabajo no remunerado en el hogar, 2015	88.81%	57.60%	31.22%	Porcentaje de población de 12 y más años que realiza trabajo en el hogar sin recibir remuneración a cambio.
Porcentaje de población de 35 a 44 años que realiza trabajo no remunerado en el hogar, 2015	95.39%	64.12%	31.27%	Porcentaje de población de 35 a 44 años que realiza trabajo en el hogar sin recibir remuneración a cambio.
45-54 años	95.29%	61.29%	33.99%	

55-64	94.80%	58.51%	36.29%
65-mas	81.04%	50.20%	30.83%

Tabla 1. Horas de trabajo no remunerado por género en Jalisco

En la tabla 1 se puede apreciar que son las mujeres quienes dedican más de su tiempo a trabajos no remunerados, he aquí la importancia de la economía del cuidado como eje conceptual de la investigación, ya que son ellas quienes, se encargan en su mayoría del cuidado de las personas que integran la familia y por ello no reciben ninguna retribución económica siendo que realizan un importante trabajo.

Desarrollo a Escala Humana

El desarrollo a escala humana según Max-Neef se refiere a la parte en la que el ser humano tiene sus propias necesidades y sobre estas sus propios satisfactores los cuales cambiaran con el tiempo y el espacio, sin embargo estos ayudan al desarrollo pleno del ser humano es decir a que este se sienta realizado, tanto mental como emocionalmente.

Postulados sobre los cuales se basa la Desarrollo a Escala Humana

- ♣ “El desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos” (Max-Neef et al. 1986)
- ♣ “El mejor procesos de desarrollo será aquel que permita evaluar más la calidad de vida de las personas” (Max-Neef et al. 1986)
- ♣ “La calidad de vida dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales” (Max-Neef et al. 1986)

Como bien se puede apreciar en los postulados anteriores, las personas son seres más complejos por lo cual su estudio como objetos no se permite dentro de esta investigación y por ende tienen necesidades propias de su especie para lograr un desarrollo pleno. Los humanos son seres de múltiples necesidades y estas a su vez son interdependientes.

Según (Max-Neef et al. 1986) las necesidades humanas pueden desagregarse, es así como se propone una matriz con dos categorías de necesidades, las existenciales (ser, tener, hacer y estar) y las necesidades axiológicas (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad). Es así como se obtiene que la alimentación y el abrigo por ejemplo no son necesidades en sí mismas sino satisfactores de las necesidades básicas de subsistencia.

Cabe señalar que los satisfactores no tienen por qué corresponderse específica y únicamente con una necesidad sino que por el contrario un satisfactor puede tener correspondencia con varias necesidades, así mismo una necesidad puede requerir más de un satisfactor para verse satisfecha. (Max-Neef et al. 1986).

La satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, la generación de crecientes niveles de auto-confianza, y la articulación de relaciones orgánicas de las personas con la naturaleza y la tecnología, de procesos globales con la actividad local, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía, y de la sociedad civil con el estado.

Max-Neef et al. 1986, pp. 12

2.2 Estudios Previos

Introducción

En diferentes partes del mundo existe la presencia de los huertos ecológicos, ya sean familiares, comunitarios, urbanos o periurbanos, los cuales han permitido mejorar las condiciones del lugar tanto ambientalmente como socialmente y en algunos casos económicamente. En algunos países de América se han desarrollado estas propuestas de huertos también como una forma de rescate barrial y se han trabajado con grupos vulnerables, como es el caso de Brooklyn que se les da trabajo a personas sin hogar y el caso de Tegucigalpa que trabaja con mujeres en situación de pobreza (FAO, 2014).

Se han realizado varios estudios referentes al tema de los huertos ecológicos, así mismo sobre la agroecología, dentro de los que se encuentran: Cultivando la educación agroecológica en la zona metropolitana de Guadalajara: un análisis participativo y desde la educación popular ambiental, Agroecología y autogestión en la ciudad, una mirada desde dos experiencias de agricultura urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México, Producir Alimentos Reproducir Comunidad y Raíces en el asfalto, que muestran como los huertos ecológicos son proyectos multifuncionales que no solo ayudan a mejorar la alimentación de las personas y el medio ambiente sino que también aporta a su autonomía y a la reconstrucción del tejido social y contribuyendo a fortalecer los vínculos débiles que menciona Maldonado (2015), “como son las relaciones de comunidad, lealtad, cooperativismo, amistad, vecindazgo, solidaridad y que son aquellos “que verdaderamente cohesionan a los seres humanos. Y entonces a las ciudades. [...] son todos manifiestamente, vínculos de comunidad, antes que de sociedad” (Maldonado, 2015). Sin dejar de lado que la agricultura urbana y periurbana es parte de un movimiento social que basa sus principios e identidad en la agroecología.

A continuación se muestran las investigaciones que se han desarrollado respecto a los huertos ecológicos tanto en el área de Guadalajara como en otras partes del mundo.

Bibliografía

Cultivando la educación agroecológica en la zona metropolitana de Guadalajara: un análisis participativo y desde la educación popular ambiental

- ♣ Del Toro, M. (2016). *Cultivando la educación agroecológica en la zona metropolitana de Guadalajara: un análisis participativo y desde la educación popular ambiental*. Tesis del Doctorado Interinstitucional en Educación. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO

La educación en general es clave para redirigir o reprogramar el curso de la actualidad, la autora señala que los paradigmas educativos guardan una estrecha relación con la diversidad de corrientes de pensamiento, sin embargo en México el

Sistema Educativo Nacional se concibe desde el sistema de pensamiento del cual se derivan los grandes problemas socioambientales actuales “es un sistema parado en las corrientes funcionalista, positivista, industrial y capitalista que no sólo no combate sino que en general reproduce las condiciones de desigualdad (pobreza, degradación ambiental) que se presentan en la actualidad.” (Del Toro, 2016, pp. 15)

Sin embargo la existencia de paradigmas educativos que están contruidos sobre diferentes bases teóricas, epistemológicas y pedagógicas, para tal caso está la educación popular ambiental.

Que integra los planteamientos socio-políticos de la educación popular con los planteamientos ecológicos y ambientales de la educación ambiental (Reyes, 1997), dando lugar a una síntesis que más que la suma de temáticas o intereses ofrece un marco de interpretación complejo, capaz de generar de forma participativa, análisis y nuevos conocimientos con rigor académico, pertinencia local y relevancia global para la comprensión y transformación de los fenómenos y problemáticas socioambientales.

Por lo que se analiza de forma crítica las prácticas educativas que llevan a cabo algunos colectivos agroecológicos de la Zona Metropolitana de Guadalajara permitiendo construir un espacio de diálogo para los procesos educativos, sus conocimientos y los aportes teóricos-conceptuales aplicados a una práctica educativa transformadora.

Encontrando que la educación agroecológica es una práctica constante desde lo doméstico e individual hasta lo colectivo y comunitario, donde se dan espacios de encuentro, el compartir conocimientos, brindando una posibilidad real de transformación, tanto de las interrelaciones personales, hasta las sociales y las relaciones con el entorno natural que permiten la construcción de ambientes dignos y territorios de coexistencia dentro de las ciudades.

Agroecología y autogestión en la ciudad, una mirada desde dos experiencias de agricultura urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México

- ♣ Alvarado, E. (2014) *Agroecología y autogestión en la ciudad, una mirada desde dos experiencias de agricultura urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México*. Tesis para obtener el grado de Maestro en agroecología. Andalucía, España: UNIA

El trabajo plantea como es que la dinámica de crecimiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara y las relaciones de poder y dominación que se dan dentro del territorio (de la sociedad hacia la naturaleza y de la ciudad hacia el campo) son causantes en gran parte del deterioro ecológico y la degradación social que se vive actualmente y como es que para enfrentar esto surgen cada vez más proyectos que buscan redefinir la sociedad en términos de calidad de territorio y de relaciones de comunidad y solidaridad.

Dentro de estos proyectos la agroecología se hace presente, planteando una nueva forma de urbanización sin la base capitalista.

“La agricultura urbana se posiciona como forma de resignificar la realidad agroalimentaria de la ciudad. Desde la crítica a la dominación, se posiciona no solo como respuesta a la crisis, sino como apuesta por la autonomía alimentaria” (Alvarado, 2015, pp. 8).

La investigación parte desde una ideología militante, que busca aportar a la reconfiguración de las ciudades desde la agricultura hacia la autonomía alimentaria.

Este trabajo tiene como objetivo potenciar la autogestión de dos huertos urbanos principalmente, los cuales se encuentran en la Zona Metropolitana de Guadalajara, desde un contexto en el cuál la agroecología plantea iniciativas urbanas alternativas al capitalismo, resignificando las relaciones comunitarias y la realidad agroalimentaria de la ciudad.

El trabajo concluye con que pequeños colectivos que no buscan ser visibles al poder como los casos que se analizan hacen una gran diferencia desde las relaciones de

poder no solo por la autonomía, el entorno y la ideología de los individuos que los conforman sino también por las redes agroalimentarias que se conforman.

Multifuncionalidad de la agricultura y manejo de los recursos naturales. Estudios de caso en San Miguel Cuyutlán, Jalisco, México

- ♣ Mastache, A. (2017) *Multifuncionalidad de la agricultura y manejo de los recursos naturales. Estudios de caso en San Miguel Cuyutlán, Jalisco, México*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales. Autlán de Navarro, Jalisco; Universidad de Guadalajara

La agricultura industrializada ha traído con ella un deterioro ambiental que se hace presente en la degradación de suelos, la compactación del mismo por el uso de maquinarias pesadas, el uso de agroquímicos que no solo afecta al suelo sino también a los mantos freáticos, la disminución de la agrobiodiversidad por el empleo de semillas genéticamente modificadas. Además del suelo también se ven afectadas las poblaciones rurales pues las obliga a moverse de lugar principalmente hacia las urbes, ya que necesitan buscar una forma de sustento y en las ciudades se emplean como mano de obra, permitiendo así que de tener una vida digna pasen a condiciones de vulnerabilidad y marginalidad.

Por lo que surge la necesidad de buscar elementos que brinden sustentabilidad rural, y que además aseguren la producción estable a los campesinos actuales y a futuras generaciones, además de dignificar su trabajo.

Así pues “el objetivo de la investigación la evaluación de la multifuncionalidad de la agricultura familiar campesina para describir sus contribuciones en el manejo de los recursos naturales de la urbanización del campo.” (Mastache, 2017, pp. ii).

Arrojando como resultados que:

Las familias campesinas combinan actividades y prácticas productivas como la asociación y rotación de cultivos, la conservación de la semilla criolla de maíz, la recolección de no maderables (leños, frutos y medicinales), la elaboración artesanal de sogas con la fibra de maguey, entre otros. A mayor diversificación de actividades, se refleja una mayor multifuncionalidad que contribuye en mantener la base de recursos naturales aprovechables, la heterogeneidad de paisaje y, permite la continuidad generacional de la identidad campesina, fortaleciendo principalmente la dimensión social y cultural de la región.

Reconfiguración agroecológica en Jalisco acercamiento a la red de agricultores de Sierra de Amula Costa Sur y Sur

- ♣ Juárez, H. (2016) *Reconfiguración agroecológica en Jalisco: Un acercamiento a la red de agricultores de Sierra de Amula Costa Sur y Sur*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas. Autlán de Navarro, Jalisco; Universidad de Guadalajara

Esta investigación tuvo como objetivo “describir y analizar el proceso de cambio hacia una agricultura alternativa y el comercio local en el Estado de Jalisco, con énfasis en el caso de la red de agricultores de Sierra Amula, Costa Sur y Sur” (Juárez, 2016, pag. 10).

Partiendo de que algunos investigadores consideraban al entorno como un laboratorio vivo y a las personas como una fuente de conocimientos empíricos y que se transmiten de generación en generación, se comenzó un proceso de reconocimiento de los saberes campesinos, que van desde tecnología apropiada, hasta técnicas de compostaje entre otros. En 1970 se exploraban alternativas locales para la mejora de los suelos haciendo crítica desde entonces de los agroquímicos, surgiendo un interés por parte tanto de los investigadores como de

estudiantes en la premisa de que el entorno es un laboratorio vivo se comenzaron a realizar más estudios que investigaran sobre los saberes campesinos frente a la revolución verde y como es que estos funcionaban mejor.

Los resultados de la presente investigación según Juárez (2016) indican que la experiencia de los agricultores pioneros en cada región fue un factor clava para fortalecer tanto la parte técnica como ideológica en otros campesinos pertenecientes a la red, así como que las acciones y actitudes apuntan a nuevas formas de interacción entre los seres humanos con su entorno natural, fomentando una mayor cohesión social a través de nuevas redes de intercambio y dialogo de saberes que acompañan un resurgimiento de valores y dialogo con la naturaleza.

Mientras que desde una mirada donde los huertos comunitarios forman redes de distribución que concientizan a los consumidores sobre el excesivo consumismo y sistema inequitativo que se tiene se encuentran los siguientes estudios.

Producir Alimentos Reproducir Comunidad

- ♣ López, D., (2015). *Producir alimentos reproducir comunidad*. Madrid, España; Libros en Acción

Este libro sintetiza la crisis global que se está viviendo, como es que el capitalismo y las relaciones de poder afectan desde los valores y la cohesión social, hasta las emociones de los individuos, y como es que la agroecología brinda una nueva forma de reconfiguración social, más en armonía con el medio ambiente y con las personas, y en este proceso se gana la soberanía alimenticia. Así mismo analiza diferentes redes alimentarias alternativas en el mundo que ofrecen una alternativa para la economía siendo esta no capitalista.

El libro pone de manifiesto la agroecología como un movimiento social que ofrece alternativas al capitalismo, analizando diferentes cooperativas de producción ecológica y de cercanía y redes alimentarias comunitarias. El autor Daniel López García plantea desde la cotidianidad preguntas como la circulación del dinero, el

equilibrio entre la producción y la reproducción, la eficiencia económica y los valores sociales así como la relación existente entre individuo y comunidad.

También habla sobre la multifuncionalidad que tienen los huertos en cuestiones no solo de calidad de alimentos y soberanía alimenticia sino también en construcción de redes regionales y territoriales, transformación social desde el hacer, ideología anticapitalista, vinculación con movimientos sociales más amplios, conciencia ecológica, valorización y adaptación de recursos naturales, construcción activa de sentimiento de pertenencia, articulaciones flexibles, reconstrucción del territorio como espacio social, construcción del nosotros como identidad abierta, entre otros.

Así pues en la parte de anticapitalismo, las experiencias analizadas en lugar de buscar un nicho de mercado construyen relaciones económicas basadas en el bien común y la cooperación lo cual supone una forma de reconstruir comunidad.

Raíces en el asfalto

- ✿ Fernández, J. & Morán, N. (2015) *Raíces en el Asfalto*. Madrid, España; Libros en Acción

Trata desde la desposesión de los bienes comunes para dar paso a una ciudad industrial que quiebra con las comunidades campesinas y formas de trabajo para modernizarse en una producción de escasez, poniendo al campo como un brindador de servicios para la ciudad.

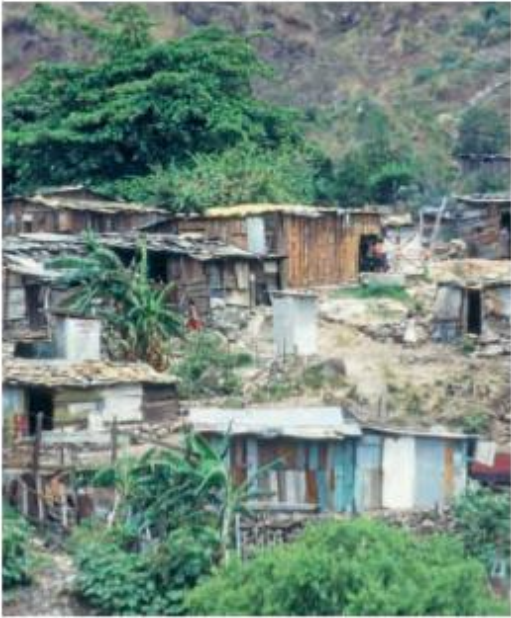
Propone otras alternativas a la ciudad industrial más amigables con el medio y que no desvalorice ni malentienda la relación campo ciudad, entre ellas se encuentran el socialismo utópico, la ciudad jardín y los huertos. Analiza varias experiencias a lo largo de los años donde la ciudad industrial se ha ido resquebrajando y en ella se han ido plantando la idea de los huertos y afianzando a través de los movimientos sociales.

La agricultura y las ciudades han mantenido una estrecha relación de dependencia, por lo que su comprensión de forma aislada es imposible, pues bien este libro

rescata como es que los movimientos sociales y las comunidades volvieron a cultivar en la ciudad y como es que los huertos urbanos se desarrollan mejor en tiempos difíciles que en épocas de relativa normalidad; además de la influencia de los huertos urbanos como movimiento social en la política y economía. Reivindica también la huertopía que es un lugar donde los huertos echan raíces en el corazón de la ciudad.

A continuación se muestran algunas de las experiencias de agricultura urbana y periurbana más destacables, tanto de América como de otras partes del mundo.

Experiencias de Huertos Ecológicos



Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

Tegucigalpa, Honduras

Aproximadamente el 50% del área urbana de la capital del país se encuentra conformada por asentamientos informales, en los barrios marginales de Tegucigalpa se registran altas tasas de delincuencia además de que la mayoría se encuentran en laderas escarpadas. En el 2009 se pone en marcha en $\frac{1}{4}$ de los barrios un proyecto piloto de huertos urbanos familiares, que tiene como objetivo contribuir a la seguridad alimentaria de las personas en

condiciones de extrema pobreza en las zonas urbanas y periurbanas. (FAO, 2014)

El proyecto se puso en marcha en tres colonias de la ciudad: Villanueva, Los Pinos y Nueva Suyapa; más de la mitad de los adultos no cuentan con un empleo formal, los barrios carecen de algunos servicios básicos, como escuelas públicas y alcantarillado, el agua potable solo llega 1 vez al mes durante 3 h, por lo que se tiene que almacenar en barriles y tanques, los suelos son de mala calidad y se sufre de inseguridad por parte de las pandillas. Sin embargo “el alto nivel de solidaridad y participación comunitaria por parte de las mujeres, que terminó siendo uno de los factores clave para el éxito del proyecto de los huertos” (FAO, 2014).

En el 72% de los hogares son las mujeres las jefas de familia y muchas de estas familias son monoparentales, la mayoría se conforma por 5 miembros entre ellos niños y ancianos. En cuanto a la minoría de mujeres casadas declararon para un estudio base que el marido no trabaja o estaban ausentes (migraron).

Un día normal en la vida de una mujer de cualquiera de las tres colonias comienza a las 4.00 de la mañana, cuando empiezan a hacer tortillas para venderlas de puerta en puerta durante el día, a 0,25 Usd la unidad. Algunas de las mujeres tienen empleos remunerados auspiciados por el Gobierno, barriendo las calles o cortando hierba, a cambio de una remuneración de unos 110 Usd mensuales. Después de haber limpiado la casa y revisado que los niños hayan cumplido con sus tareas escolares, su día normal termina a las 21.00, tras preparar y servir la cena.

(FAO, 2014, p. 39)

Sin embargo la mayoría de las mujeres encuentran el tiempo para hacer trabajos comunitarios o de voluntariado, teniendo esto como explicación principal “la gente tiene mucha necesidad”. “Son mujeres como estas, pobres y subempleadas, pero interesadas en la iniciativa las que conforman la mayoría de las 1 220 personas que se presentaron como voluntarias para participar en el proyecto de los huertos” (FAO, 2014, p. 39); cuando el proyecto comenzó no se tenía nada sembrado más que las ganas de aprender.

Como primera fase los participantes recibieron capacitación en los centros de demostración y capacitación (CDC) situados en cada una de las colonias, aquí se les enseñaron diversas prácticas y técnicas agrícolas de alto rendimiento y de bajos costos. La capacitación duró 2 meses utilizando el principio de “aprender haciendo”, se dieron capacitaciones también sobre la importancia de la diversificación de la producción y el aprovechamiento de esta para el autoconsumo.

La segunda fase consistió en establecer sus propios huertos caseros con el apoyo de técnicos que daban seguimiento al proyecto y ofrecían orientación; para esta etapa se tenía como objetivo que los participantes obtuvieran al menos 5 hortalizas de diferentes colores, pues esto cumplía los requerimientos nutricionales mínimos. Por último la tercera fase consistió en entregar semillas y tanques de

almacenamiento de agua; se aportaba a una caja urbana el 50% del valor de los insumos a manera de crédito para comprar posteriormente nuevos insumos.

El enfoque de proyecto era promover el uso de tecnología aplicada, permitiendo así combatir la falta de disponibilidad de agua, ya que se propuso el riego por goteo con envases reciclables, el uso de cubierta vegetal, un filtro para aguas grises hecho con llantas recicladas y la inseguridad alimentaria. Las personas también participaron en un taller de preparación de alimentos que les permitieron conocer diferentes formas de consumir sus hortalizas. Al término del proyecto el 90% de los participantes tenía su propio huerto y producían por lo menos 6 cultivos básicos. “Más de la mitad de las hortalizas que consumían las familias del huerto. Y lo más relevante es que la familia paso de un consumo de 110 g per cápita a 260 g de frutas y verduras” según datos de la FAO (2014), los cuales también indican que la aportación del huerto es entre 20 y 36 Usd mensuales. El proyecto buscó promover la participación comunitaria, identificando líderes que posteriormente se convirtieron en instructores y animaros a otros a poner su huerto.



Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

La innovación más importante en cuanto a desarrollo de la comunidad surgida del proyecto son las cajas urbanas, los fondos autogestionados de crédito y de ahorro. La idea era una adaptación de las cajas rurales, que se instauraron en áreas rurales de Honduras en el marco de un proyecto de seguridad alimentaria de la FAO.

FAO, 2014, p. 42 y 43

El éxito que han tenido las cajas se debe según los participantes a la buena comunicación, organización y confianza entre ellos. Para obtener ingresos en las cajas se aporta un tanto de las ganancias de las semillas y hortalizas, estas cajas de crédito establecen un mínimo mensual de ahorro y los fondos se utilizan para comprar materia prima, insumos o equipos para los huertos. Los intereses son del 12% anual, esto permite que muchas mujeres acumulen reservas de efectivo. “En una reciente evaluación se encontró que, gracias a las cajas, las mujeres han tenido la posibilidad de explorar nuevas capacidades, independizarse económicamente de sus esposos o parejas y ganarse el respeto de sus vecinos e hijos” (FAO, 2014, p. 43). Gracias al éxito obtenido en el programa, el gobierno decidió en el 2011 ampliarlo para los barrios urbanos vulnerables del país y es parte de la visión del país (2010-2038) de erradicar el hambre, la pobreza extrema, generar empleo masivo y la utilización sostenible de los recursos. “Una de las prioridades de la Secretaría es promover la seguridad alimentaria a través de proyectos participativos con las comunidades urbanas, y también mejorar el acceso a los recursos financieros, expandiendo el sistema de las cajas rurales a las ciudades” (FAO, 2014).

La Habana, Cuba

La Habana estableció oficialmente los cimientos de lo que se conoce como agricultura urbana y periurbana en el año 1987, al aprobar el Comité Central del Partido Comunista de Cuba medidas para producir vegetales de manera organopónica. La organoponía surge en Cuba y se basa en aprovechar los restos de cosechas, estiércol de animales y residuos domésticos para generar un sustrato orgánico. Esta técnica permite la producción de hortalizas durante todo el año obteniendo alrededor de 20 kg por m². (FAO, 2014; Fernández y Morán, 2015).

Los servicios que ofrece la red de agricultura urbana y periurbana en La Habana consta de 11 centros de investigación agrícola, consultorios agropecuarios, fincas municipales de semillas, clínicas veterinarias, centros de procesamiento de materia



Consultorio Agropecuario. Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

orgánica, centros de producción de entomófagos y entomopatógenos; mientras que la coordinación de la capacitación de productores y técnicos está a cargo de la Escuela Superior de Agricultura Urbana y Suburbana. La superficie que se utiliza en La Habana ronda las 35 900 ha, esto es un 50% de la provincia, para el 2012 la producción fue de 63,000 toneladas de hortalizas, 20,000 toneladas de fruta, 10,000 de tubérculos y raíces; mientras que la producción de alimentos de origen animal fue de 10.5 millones de litros de leche y

1,700 kg de carne. Alrededor de 90,000 habitantes de La Habana se involucran en algún tipo de agricultura. (FAO, 2014).

Los productos que se cosechan de la agricultura urbana y periurbana se venden en establecimientos situados a menos de 5 km de las unidades productivas que se

encuentran repartidas por toda la ciudad, así pues se garantiza su frescura y la interacción entre el productor y el vendedor.

El uso de productos químicos en los huertos está prohibido por ley y además no es práctico, dadas las cantidades limitadas disponibles. Ya que para mejorar el sustrato de los huertos y mantener altos niveles de rendimiento es esencial contar con una fuente fiable de abonos orgánicos, el Programa de agricultura urbana y periurbana fomenta la producción de compost, abonos verdes, vermicompost, biofertilizantes y abonos líquidos, conecta a los agricultores con fuentes de estiércol, como las unidades de producción ganadera, y recomienda otras fuentes de materia orgánica, como pueden ser los residuos urbanos y de cosechas y algunos residuos de la agroindustria, como la cascarilla de café y el aserrín.

FAO, 2014, p. 16

Poniendo en práctica uno de los principios de la agroecología el cual refiere a que los ecosistemas no producen desperdicios, pues estos residuos son el alimento para otras especies, así pues se garantiza un continuo reciclaje por el sistema organizado como un todo. (Fernández y Morán, 2015).

Otro de los principios que utilizó La Habana es que por centenares de generaciones la agroecología construyó sus técnicas basadas en las oportunidades y posibilidades de los lugares que habitaban, manteniendo así la armonía y la permanencia de la vida, pues bien La Habana para ser productiva y sostenible aprendió que la agricultura urbana debía de adaptarse al entorno urbano y a los recursos que tenía sin afectar el ciclo de permanencia. (Fernández y Morán, 2015).

Sin duda alguna la agricultura ha dejado huella en el paisaje de la ciudad, además de proveerle de soberanía y seguridad alimentaria, fomentar el empleo, mejorar la nutrición infantil y la reproducción de la comunidad.



Paisaje de La Habana, transformado en gran parte por sus huertos comunitarios. Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

Rosario, Argentina

Rosario ha obtenido el reconocimiento internacional por su inclusión de la agricultura en el programa de desarrollo urbano; esta inclusión se originó con dos programas: Pro-Huerta que es un programa del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria que se inició en 1990 con el objetivo de fomentar la autoproducción de los alimentos a pequeña escala en las zonas de bajos ingresos de la ciudad. El otro programa era una ONG que llevaba promovía la horticultura en los barrios pobres desde 1987.



Ciudad de Rosario. Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

En dos años la producción de 800 huertos comunitarios alcanzaba para satisfacer alrededor de 40,000 personas; en un principio el objetivo era ofrecer trabajo a las personas de barrios pobres y a la vez establecer la agricultura urbana de manera permanente en la ciudad. Rosario obtuvo el Premio Internacional de Dubái a las Buenas Prácticas. “Cerca de 10 000 familias de bajos ingresos estaban directamente involucradas en la agricultura urbana y que las ventas reportaban a los productores hasta 150 Usd por mes, una cantidad muy por encima de la línea de pobreza” (FAO, 2014, p. 81-84).

De acuerdo con la FAO (2014), el Registro Nacional de la Agricultura Familiar les concede el derecho a las personas inscritas de recibir asesorías para el desarrollo, optar por una jubilación y tener acceso a una obra social gratuita; esto deja en claro que Rosario ha cumplido con su objetivo de integrar de forma permanente la agricultura urbana a sus planes de desarrollo, pues el garantizar y permitir la jubilación para las personas que la practiquen y estén registradas es un gran logro puesto que la mayoría de estas personas no cuentan con trabajos que les permita asegurar su futuro a través de la jubilación.

Otro de los objetivos principales del plan estratégico metropolitano de Rosario, fue minimizar el consumo de hortalizas cultivadas en otras regiones, por lo que se brindó apoyo a los pequeños productores frutihortícolas de áreas semirurales, con esto se buscó la adopción de buenas prácticas agrícolas e insertar en los mercados de la ciudad a estos pequeños productores. (FAO, 2014: Fernández y Morán, 2015).

El programa también se dirigió a la integración varonil y femenil en la generación de emprendimientos de elaboración y producción de alimentos para consumo familiar, comunitario y para llevarlas al mercado a través del uso de técnicas ecológicas.

En cuanto a las políticas y planes de ordenamiento para el período 2007-2017 se “incluyó una disposición específica para el uso agrícola de espacios públicos que desempeñan una función estructural en la organización de la ciudad y del territorio” (FAO, 2014, p. 85).

La ciudad cuenta también con un corredor verde contiguo a las vías del tren del norte de la ciudad, además de un cinturón verde formado por huertos familiares, comunitarios, de producción a gran escala, parque huertas, barrios productivos, el cual atraviesa la ciudad con la finalidad de contribuir al mejoramiento de los barrios.

La organización para satisfacer las distintas necesidades de los agricultores consta de huertos jardín donde se reproducen especies vegetales herbáceas que proveen de semillas y esquejes, huertos colectivos para la producción intensiva de hortalizas de estación y plantas aromáticas, así como también huertos productivos que dan trabajo a 20 personas y brindan capacitación. Los espacios para llevar a cabo la agricultura urbana se otorgan de forma gratuita mediante un convenio con los horticultores mientras estos se comprometan a mantener la producción todo el año y utilizar técnicas ecológicas. (FAO, 2014; Fernández y Morán, 2015).



Fuente: Las 10 ciudades más verdes de Latinoamérica y el Caribe. FAO, 2014

Debido a la contaminación de la tierra por metales pesados “el programa ha utilizado distintas técnicas agroecológicas, como la siembra de leguminosas y gramíneas, la incorporación de restos de jardinería, virutas de madera, compost y estiércoles, con el fin de mejorar la fertilidad del suelo” (FAO, 2014, p. 87). La producción en estas tierras promueve la agricultura familiar socialmente justa, sostenible y económicamente viable; además de que los agricultores producen sus propios fertilizantes y plaguicidas orgánicos y semillas; manteniendo a través del vermicompostaje, rotación de cultivos, técnicas de cobertura, etc. la productividad del suelo.

Así pues el programa ha logrado revalorizar, rehabilitar y transformar los recursos de la ciudad, como es el caso de terrenos baldíos convirtiéndolos en parques huerta y revitalizando el espacio público. Este tipo de programas ha beneficiado a los grupos vulnerables de la ciudad, pues les ha dado oportunidades de empleo, acceso a servicios jubilatorios, minimizar los gastos en la alimentación y por ende acceso a una mejor calidad de vida; para muchas mujeres específicamente les ha brindado autonomía, independencia económica y mejorado sus relaciones sociales; mientras que en los beneficios públicos de la ciudad se reflejan en la construcción ciudadana y el desarrollo local según los datos de la FAO (2014).

La agricultura urbana y periurbana en Rosario, Argentina también ha permitido integrar a los jóvenes a las actividades pues se les han asignado parcelas productivas, con el objetivo de capacitarlos como especialistas en los cultivos ecológicos para después puedan entrar al mercado laboral formal.

Ecofeminismo en Rojava: hacia la construcción de un modelo alternativo de desarrollo económico en el territorio sirio del Kurdistán

- ♣ Aguilar, S. (2017) Ecofeminismo en Rojava: hacia la construcción de un modelo alternativo de desarrollo económico en el territorio sirio del Kurdistán. En Martínez, J., Puig, I., & Monjo, A. (eds.) *Ecofeminismos y ecologías políticas feministas Análisis feministas de la crisis ecológica global Críticas al patriarcado, al capitalismo, al colonialismo y al extractivismo Resistencias y alternativas para la despatriarcalización y el posdesarrollo Ecofeminismos y ecologías políticas feministas Análisis feministas de la crisis ecológica global Críticas al patriarcado, al capitalismo, al colonialismo y al extractivismo Resistencias y alternativas para la despatriarcalización y el posdesarrollo*, (pp. 72-76). España; Icaria

Rojava, una región al norte de Siria cuyo territorio solía ser fértil de clima mediterráneo y en donde su mayoría los habitantes eran kurdos, tras el régimen socialista de 1963 la exclusión política y social de algunos grupos étnicos se hizo más fuerte y la región de Rojava se convirtió en el granero de Siria, deteriorando el territorio a través de prácticas como el monocultivo, la aplicación fertilizantes y pesticidas; pero no solo se deterioró el entorno sino que constantemente eran violados los derechos humanos de los kurdos.

La primavera árabe dio la oportunidad a la población de Rojava de liberarse del control sirio y en 2016 comenzaron con un experimento de una democracia sin Estado.

La “revolución de Rojava” ha llamado poderosamente la atención internacional no solo por el establecimiento de instituciones autónomas, sino por el papel protagónico que las mujeres han desempeñado en todos los ámbitos, incluso en la construcción de un modelo de desarrollo cimentado en los principios de la economía social con el propósito de “aumentar los recursos de la sociedad en lugar de explotarlos”.

Aguilar, 2017, pag. 73

El proyecto social y político de Rojava se basa en el confederalismo democrático, el cual se centra sobre tres ejes: una sociedad autónoma y democrática, sostenibilidad ecológica y equidad de género. La intención de este proyecto es democratizar todos los sectores de la sociedad basados en el comunalismo y cooperativismo, así pues el sistema de decisiones de Rojava se articula de abajo hacia arriba.

Cada comisión tiene dos portavoces, un hombre y una mujer, e incluso existen instituciones solo de mujeres, 3 que constituyen estructuras paralelas y totalmente autónomas. Esto último obedece a la lógica de los habitantes de Rojava, quienes afirman que “una de las cosas que el siglo xx nos ha enseñado es que no puedes deshacerte del capitalismo sin deshacerte del Estado, y no puedes deshacerte de este sin eliminar el patriarcado”.

Aguilar, 2017, pag. 73

La equidad de género juega un papel sumamente importante en Rojava ya que sus habitantes aseguran que “el nivel de libertad de las mujeres determina el nivel de libertad de su sociedad” (Öcalan, 2013) citado en Aguilar (2017).

La práctica: ecofeminismo en Rojava

El subdesarrollo y aislamiento de Rojava dieron pie al comunismo primitivo, es decir las formas tradicionales de producción basadas en la solidaridad, dieron inicio a un modelo de desarrollo alternativo. Se socializaron las tierras en y las mujeres de Rojava comenzaron a formar comunas, cooperativas agrícolas, ganaderas, textiles y de producción de alimentos.

Las comunas y cooperativas “además de contribuir a la resistencia anticapitalista, se promueve la incursión de las mujeres en actividades en las que tradicionalmente no participaban, al tiempo que transgreden la situación de dependencia económica respecto a sus padres o esposos” (Aguilar, 2017, pp. 74).

Se han diversificado los cultivos, de sembrar trigo y frijol se ha pasado a sembrar lentijas, garbanzos, tomates, espinacas, olivas entre otros, además se ha expandido la superficie para labores agrícolas. Las mujeres también han trabajado en el mejoramiento de la calidad del agua y el suelo a través de diferentes practicas ecológicas.

En cuanto a la autosuficiencia alimentaria se creó e Plan Rojava que incluyo la campaña “Alimenta la revolución. Agricultura orgánica en Rojava” y en este se estuvieron recibiendo donaciones a nivel internacional.

En Junio del 2017 se realizó la “Primera Conferencia de Economía de Mujeres del norte de Siria, la cual tenía como lema “Las mujeres son la base de una economía justa”.

Las asistentes reiteraron el objetivo de alcanzar la autosuficiencia económica a través de la multiplicación de cooperativas, la apertura de academias que prioricen la enseñanza de la economía social, el establecimiento de comités y oficinas encargados de asuntos comerciales, el abastecimiento de maquinaria agrícola, etc.

Aguilar, 2017, pag. 75

Por último se realizó una proyección de videos en los que brasileñas y mexicanas expresaron su apoyo a las mujeres de Rojava, esto particularmente demuestra el deseo de movimientos como este y el zapatista en México.

Así lo corroboran acercamientos como el ocurrido el 6 de mayo de 2015 en San Cristóbal de Las Casas, en el marco del seminario “El pensamiento crítico frente a la hidra capitalista”, en que la activista kurda Havin Güneser pronunció un discurso de solidaridad del “pueblo de las montañas” con el “pueblo de la selva”.

Aguilar, 2017, pag. 75

Por otra parte en Junio del 2017 el Movimiento de Mujeres de Kurdistán expreso su apoyo a María de Jesús Patricio Martínez, candidata del Congreso Nacional Indígena a la presidencia de México.

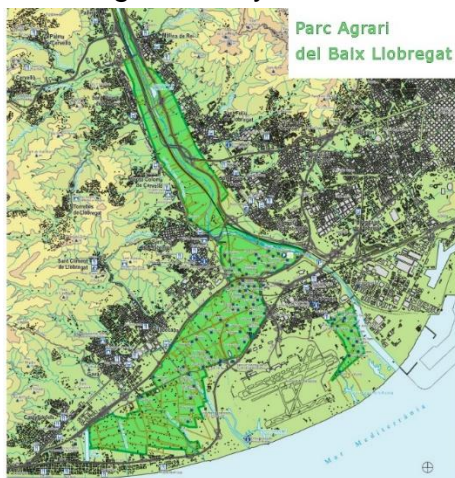
Parc Agrari del Baix Llobregat

- ✿ Yacamán, C. & Zazo, A. (coords.) (2015) *El Parque Agrario: una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria*, Madrid: Heliconia S. Coop. Mad.

Ubicado en un contexto periurbano en Cataluña, España, este parque agroecológico se dedica principalmente a la producción intensiva de hortalizas y frutales, posee unas 3500 ha cultivadas y donde algunos agricultores también crían especies bovinas. El parque agrari ostenta el sello de indicación geográfica protegida concedido por la unión europea y surte a los mercados de la region metropolitana de Barcelona, dicho parque es una zona de gran valor ecológico pues garantizan el equilibrio medio ambiental y la biodiversidad del territorio y forma parte del anillo verde de la región proyecto que busca preservar y desarrollar el espacio agrícola y forestal del área metropolitana de Barcelona.

Hay un consorcio como medio de gestión, el cual se encarga de garantizar y fomentar la actividad agrícola de la comarca, también ayuda a las iniciativas del sector agrario y vela por el estado de conservación del parque, así como cuidar la calidad y cantidad el agua y la gestión de los vertidos incontrolados y los espacios públicos cedidos al Parc Agrari.

Por último una de las iniciativas para hacer más competitiva y conocida la actividad agrícola de la zona es el sello de “Producto Fresco”, el proyecto apuesta por la mejora de la agricultura y calidad medioambiental.



Brooklyn Grange Farme

🍀 Brooklin grange farm (s/f) disponible en:
<https://www.brooklyngrangefarm.com/about-brooklyn-grange-1/>

En Brooklyn, Nueva York se encuentra la mayor huerta urbana del continente, mejor conocida como *Brooklyn Grange Farme*, en ella se cosechan jitomates, lechugas, zanahorias, pimientos, rúcula, entre otras tantas especies de vegetales. Todos estos cultivos crecen sin pesticidas, son 40 mil metros cuadrados de cultivo y produce 22 toneladas de alimentos orgánicos al año, le vende a familias y también a restaurantes interesados en adquirir productos sanos.

Esta iniciativa es un claro ejemplo de proyectos sustentables pues además de que permite aprender a crear compostas, criar abejas y cultivar alimentos en la azotea de las casas, contrata personas sin hogar para dar mantenimiento al lugar. Se escogieron los techos, ya que ahí no llegan los metales pesados de los vehículos.



Fuente: *Brooklyn Grange Rooftop Farms*

Can Masdeu

- ✿ Ruiz, F. (2013). Desde la rurbanidad politizada y agroecológica: el proyecto de Can Masdeu. En Cuéllar, M., Calle, A. & Gallar, D. (eds.), *Procesos hacia la Soberanía Alimenticia Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*, (pp. 167- 177). Barcelona, España: Icaria.

Es una comunidad dentro de la sierra de Collserola que surge en Diciembre del 2001, ubicada en las afueras de Barcelona, España, en la cual sus participantes buscan la transformación social a través de la autosuficiencia y autogestión, además de utilizar técnicas y tecnologías amigables con el medio ambiente (ecotecnias) pues promueven también el respeto hacia el medio ambiente y la madre Tierra.

La comunidad de Can Masdeu tiene huertos comunitarios ecológicos dentro de su espacio para producir las verduras y hortalizas que se consumen, sin embargo la cantidad que producen no alcanza a saciar por completo la necesidad de alimentación de todos los habitantes, pero si cubre al menos en un 40% de esta.

Ya sea en la parte conceptual o en la parte práctica se puede observar que la agricultura urbana y periurbana está teniendo cada vez un mayor impulso, no solo por personas que buscan su autonomía o por aquellas que buscan una mejor calidad de vida y alimentación, también en algunos países se ve impulsada por el propio gobierno esto debido a los múltiples beneficios de los huertos ecológicos traen consigo como los aportes que tiene para con el medio ambiente, la activación de la economía local, el aprovechamiento de espacios que antes no se utilizaban, la mejora en la calidad de los alimentos, la reconstrucción del tejido social, los empleos que se generan gracias a esto y las oportunidades que les dan a los grupos vulnerables de obtener una mejor calidad de vida. La mayoría de los huertos ecológicos tiene como trasfondo los principios de la agroecología. La falta de espacio o de dinero no es un impedimento para aquellos que quieren formar su propio huerto puesto que se pueden iniciar desde el patio trasero, hasta en la azotea de las viviendas o edificios, en los espacios comunitarios, etc.

Al igual que en diferentes partes del mundo en el AMG ya existen estudios que analizan la agricultura periurbana y urbana ecológica y como se desarrolla esta con los demás actores, observando pues que en efecto cumple con los principios identitarios que marca la agroecología y como renueva de vida los ciclos económicos locales, además de fomentar un consumo más responsable y justo.



Huertos en la comunidad de Can Masdeu

De acuerdo con los casos revisados anteriormente tanto bibliográficos como las experiencias concretas, se encuentran algunos puntos en común sobre la agricultura urbana y periurbana que se enlistan a continuación.

- ♣ Se rescatan los saberes tradicionales
- ♣ Fomentan los “vínculos débiles” que cohesionan a los seres humanos como comunidad
- ♣ Fomentan una autonomía alimentaria
- ♣ Parten de los ideales de la agroecología
- ♣ Cambian las relaciones entre los humanos y la naturaleza
- ♣ Forman parte de un movimiento social global
- ♣ Mejoran el entorno en el que se encuentran

- ♣ Contribuyen a la seguridad alimentaria de las familias

Así pues se puede observar que los huertos ecológicos no solo contribuyen a mejorar la calidad de alimentación y de salud de quienes los siembran, por consumir alimentos frescos y sin agroquímicos, sino que constituyen proyectos viables y reproducibles que ayudan a mejorar la calidad del entorno donde estos se encuentran tanto social como ambientalmente.

Capítulo 3.- Conociendo para conocer

El trabajo de obtención de grado “Huertos ecológicos, donde las mujeres florecen” utilizó una metodología de acción participativa, durante un lapso de aproximadamente un año se estuvieron realizando visitas constantes a los huertos que formaron parte de la investigación, en las cuales se realizaron entrevistas semiestructuradas a las agricultoras, se recopiló su historia de vida, además de que los mapas de finca se hicieron con ellas, posteriormente se les entregará, las recomendaciones que se hacen, para que de esta forma ellas una herramienta con la cual puedan defender el espacio en el que trabajan, ya que en algunos casos los vecinos de los huertos no están conformes del todo con estos, y también puedan solicitar apoyo a las autoridades pertinentes.

En seguida se describen los instrumentos con los que se recabó la información, así como la descripción general del área de estudio y posteriormente la descripción detallada de cada caso de estudio.

3.1 Instrumentos de recopilación de información

Los instrumentos que se utilizaron para la recopilar los datos fueron:

- ♣ Observación directa

Es un método que permite “sumergirse” en la vida diaria de la comunidad o del grupo de estudio, para entender mejor la vida de estos. Se trata de una participación directa en las actividades de las personas ya que esto permite una comprensión más profunda además de que de aquí sale información en forma más oportuna y espontánea (Geilfus, 2000, pp. 34).

- ♣ Diálogo semiestructurado

Tiene como objetivo recolectar información general o específica a través de diálogos a individuos, sin la formalidad a cerrar los temas que tiene la entrevista estructurada, es decir, que no da pie a la posibilidad de explorar otros temas, se

tiene una serie de temas preparados, sin embargo se sigue el diálogo con las personas y permite abordar cualquier tema nuevo sin que se pierda de vista el tema central y objetivo de este. (Geilfus, 2000, pp. 25).

✿ Testimonio de vida

El testimonio de vida tiene como objetivo captar la totalidad de una experiencia biográfica, en el tiempo y el espacio desde el yo íntimo, así como la visión subjetiva con la que uno se ve a sí mismo y al mundo, como atribuye méritos e impugna responsabilidades, la forma en la que se obtiene el testimonio de vida es a través de los relatos mediante la entrevista, que son construcciones que un narrador relata a su investigador, por último el testimonio de vida se analiza en base al objeto de estudio y a los resultados que se desean obtener. (Chárriez, 2012).

✿ Levantamiento fotográfico

Su principal objetivo es capturar los momentos o escenarios con la mayor fidelidad posible para de esta manera permitir al investigador analizar las imágenes posteriormente sin haber perdido algún detalle, así como representar la realidad de lo que se fotografió en el momento de la toma.

✿ Inmersión a fondo en el tema

Asistencia a foros de agricultura urbana, ponencias y conferencias, sobre agricultura urbana y periurbana, asistencia a debates respecto a las relaciones ciudad campo y el crecimiento de la ciudad, así como a foros y ferias en las que participan los agricultores y también los consumidores formando una red de distribución de alimentos. Su objetivo es conocer el tema desde diferentes perspectivas y conocer el contexto del mismo, así como involucrarse en la realidad que se vive respecto al tema.

✿ Revisión de literatura

El objetivo de esta es distinguir lo que ya se ha investigado sobre el tema en cuestión, establecer el contexto del mismo y sintetizar y adquirir una nueva

perspectiva del tema, así como colocar la investigación en un contexto histórico que permita demostrar el conocimiento sobre los últimos adelantos.

- ♣ Mapa de finca

Concretiza en un mapa, la visión que los agricultores tienen respecto al uso del espacio de su huerto, así como ubicar la información más relevante respecto a la distribución de este y señalar los cultivos que se tienen en ese momento (Geilfus, 2000, pp. 91).

- ♣ Entrevista a expertos

Se lleva una guía de preguntas sobre la cual está basada la entrevista, se realiza a expertos en el tema de interés, su objetivo es ahondar a profundidad en un tema buscando una visión de expertis en el mismo.

3.2 Selección de los casos de estudio

De acuerdo con la información recopilada y observando que la agricultura urbana y periurbana está cobrando un fuerte auge al proponer alternativas al actual sistema capitalista, se decidió trabajar con huertos que se encontraran en el Área Metropolitana de Guadalajara, ya que estos son una clara expresión de las propuestas que tiene la agroecología, además de que su multifuncionalidad ayudan a satisfacer algunas de las necesidades sociales que se ven fuertemente comprometidas en la actualidad, debido a las relaciones de dominación que se ejercen entre seres humanos además de que son alternativas que permiten contribuir a la mejora de la calidad del medio ambiente. Por consiguiente los criterios que se utilizaron para escoger los huertos con los que se iba a trabajar fueron:

- ♣ Huertos ecológicos
- ♣ Dentro del AMG
- ♣ Trabajados en su mayoría por mujeres
- ♣ Desequilibrio ambiental en la zona

Área Metropolitana de Guadalajara

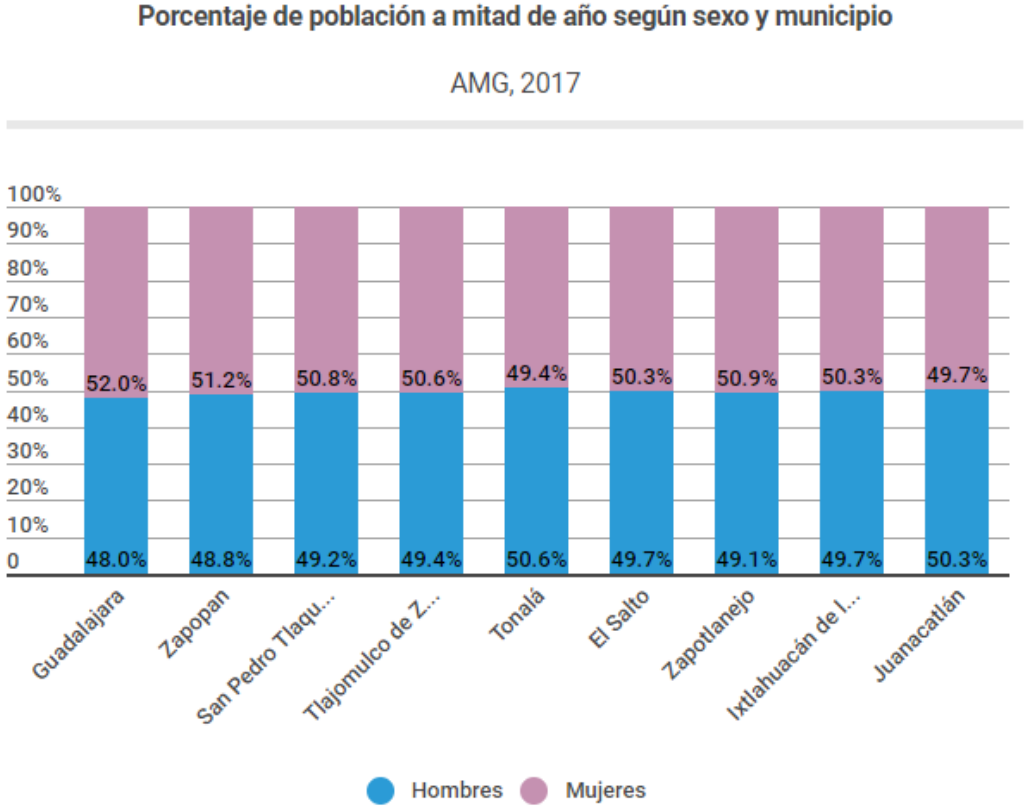
Ubicada en el centro del estado de Jalisco el Área Metropolitana de Guadalajara se conforma por los municipios; de Guadalajara, San Pedro Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga, Zapopan, Tonalá y El Salto siendo los municipios centrales que conforman la mancha urbana y teniendo como exteriores los municipios de Juanacatlán, Ixtlahuacán de los membrillos y Zapotlanejo. De acuerdo con datos de INEGI (2010) el AMG es la segunda más poblada del país, rebasada solamente por el Área Metropolitana del Valle de México.



Según datos del IMEPLAN (2015), el AMG tiene 326,546 ha totales de territorio, de estas el 78% (254,083 ha) se encuentra sin urbanizar y el 22% (72,463 ha) está ya urbanizado. El municipio de Zapotlanejo al AMG, contribuye al aumento de la superficie no urbanizada, ya que de las 72,233 ha de este municipio, solo el 1.6% está urbanizado. El 40% del territorio del AMG es de uso agrícola, mientras que el 15% es de bosque.

Las principales actividades del AMG son la industria manufacturera, el comercio, servicios personales y de mantenimiento, además de comunales y sociales.

La distribución por sexo de la población del AMG se encuentra de la siguiente manera, esto es importante de considerar debido a que el presente proyecto trabaja con huertos en los cuales hay una presencia mayoritariamente femenina.



Fuente: STRATEGOS Revista Digital del Instituto de Información Estadística y Geográfica, 2017

Gráfica 2. Distribución de la población para el año 2017

De acuerdo con lo anterior los huertos que se eligieron para trabajar fueron tres, dos de ellos se encuentran en el municipio de El Salto (Jardín de la Esperanza y Granja los Eucaliptos) y otro en Tlajomulco de Zuñiga (Ecocuexco), ubicados en el estado de Jalisco.

A continuación se muestran algunas características de los municipios en los cuales se encuentran los huertos que son tomados como caso de estudio.

El Salto

El clima del municipio es semiseco con invierno y primavera secos, y semicálido sin estación invernal definida. La temperatura media anual es de 19° C., y tiene una precipitación media anual de 836.7 milímetros con régimen de lluvias en los meses de junio, julio y agosto (Clima El Salto, s/f).

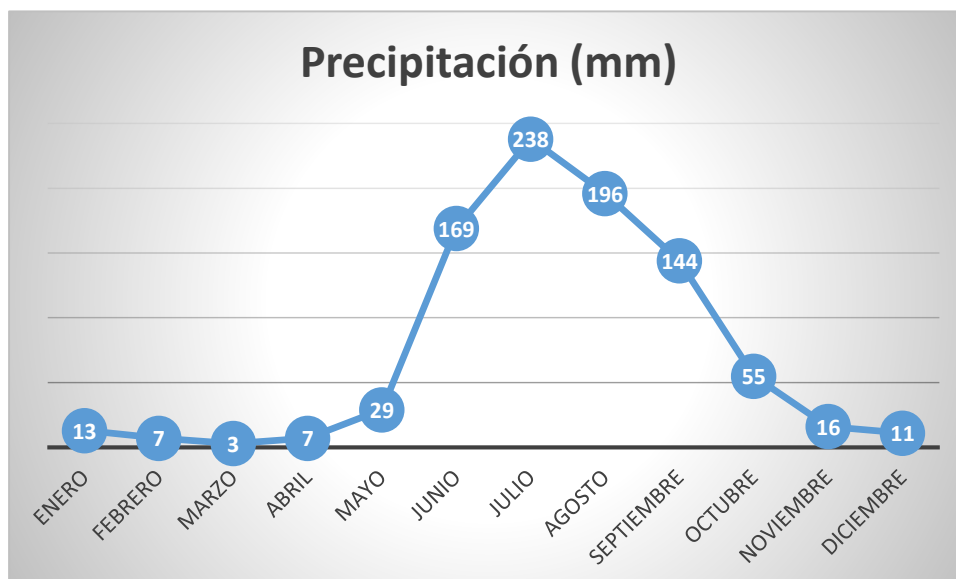
Los vientos dominantes provienen del oeste y norte. El promedio de días con heladas al año es de 49.

El principal río es el Santiago; y el arroyo permanente de El Ahogado. Cuenta con los manantiales del cerro de La Cruz y con las presas de Las Pintas y El Ahogado. Sus recursos hidrológicos forman parte de la subcuenca "río Santiago", perteneciente a la región hidrológica "Lerma-Chapala-Santiago". El río Santiago es uno de los más contaminados en Latinoamérica.

El agua que descarga la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) El Ahogado, la cual desemboca en el río Santiago, contiene 101 químicos orgánicos aislados, algunos considerados de alto riesgo para la salud de las personas y del ecosistema, y de los cuales al menos 22 ni siquiera están regulados en México, de acuerdo con el reporte Alto a la Catástrofe Ecológica del río Santiago.

Greenpeace, 2016

En la gráfica 3 se puede apreciar el promedio de precipitación mes a mes del municipio de El Salto.



Gráfica 3. Promedio de la precipitación anual en El Salto, Jalisco

Para 2015 la distribución de la pobreza según el IIEG, se encontraba distribuida de la siguiente forma.

Ilustración 2. Distribución de la pobreza en 2015, El Salto Jalisco

El Salto, 2015

Indicadores de incidencia	Porcentaje	Personas	Carencias promedio
	2015	2015	2015
Pobreza multidimensional			
Población en situación de pobreza multidimensional	39.2	79,272	2.0
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	35.2	71,119	1.9
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	4.0	8,153	3.6
Población vulnerable por carencias sociales	22.7	45,984	1.8
Población vulnerable por ingresos	12.1	24,538	
Indicadores de carencias sociales			
Acceso a los servicios de salud	18.2	36,813	2.8
Acceso a la alimentación	18.3	37,071	2.5

Fuente: IIEG con base en estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCS-ENIGH y la Encuesta Intercensal 2015.

El Salto mostraba el 36.5 % de su población total con rezago respecto al acceso a los servicios de salud y alimentación como se muestra en la ilustración 3.

Hasta Abril del 2018, El Salto aparece ocupando el 10 lugar, entre los municipios más violentos de México, según el Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP, 2018).

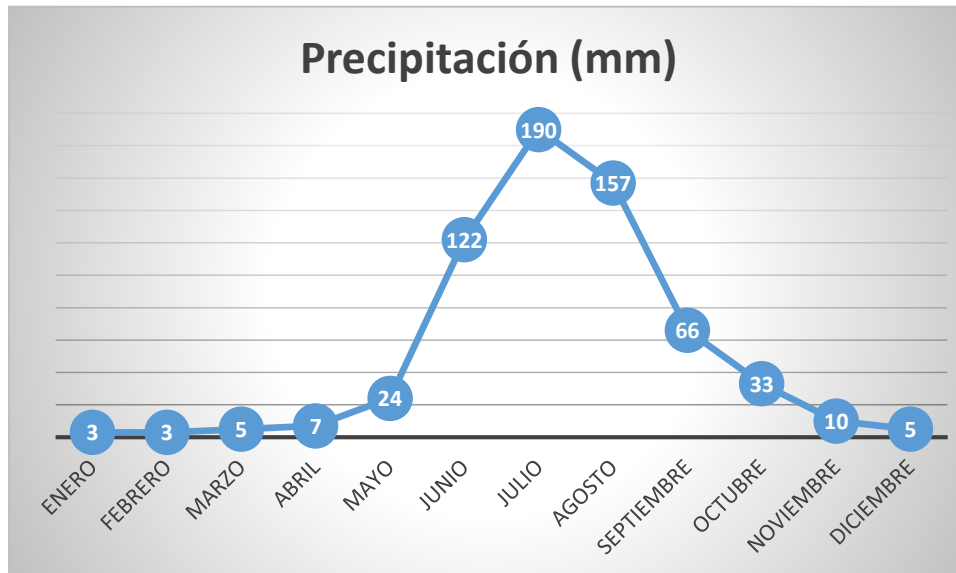
En este entorno de contaminación ambiental, pobreza y violencia son capaces de florecer huertos ecológicos como el Jardín de La Esperanza y Granja Los Eucaliptos.

Tlajomulco de Zuñiga

El clima del municipio de Tlajomulco de Zúñiga es semiseco con invierno y primavera secos, y semicálido sin estación invernal definida, y tiene una precipitación media anual de 821.9 milímetros. Los vientos dominantes son de dirección norte. El promedio de días con heladas al año es de 4.3 (Gaceta municipal, 2016).

Con una precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55, y un porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% anual.

En la gráfica 4 se aprecia el promedio de precipitación mensual en Tlajomulco.



Gráfica 4. Promedio de la precipitación anual en Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco

En el municipio de Tlajomulco de Zuñiga se encuentra el poblado de Cajititlan donde se encuentra la laguna del mismo nombre y la cual está altamente contaminada por las descargas que se realizan en ella, además de la actividad agrícola que se da en las colindancias de la laguna, pues los agroquímicos terminan filtrándose a la laguna, según una entrevista realizada al Dr. Guzmán, investigador de la UdG por parte del IMEPLAN.

Manuel Guzmán indica que además de las descargas domésticas existen otros agravantes como la basura y los excrementos de animales en las calles y espacios públicos que terminan siendo transportados a la laguna. Asimismo, la actividad rural (agrícola y ganadera) que predomina en las colindancias juega un papel importante en este proceso de contaminación: los residuos agroquímicos y agropecuarios terminan lixiviando al cuerpo de agua provocando el proceso de eutrofización. El exceso de nutrientes en el lago que favorece el crecimiento excesivo de algas y disminuye el oxígeno disuelto en el agua, dotándola de color verdoso, baja transparencia, exceso de plantas invasivas como el tule y emanación de olores desagradables.

IMEPLAN, 2018

Por otro lado en la ilustración 4 se muestra como se encuentra el municipio en términos de pobreza y carencias sociales.

Ilustración 3. Distribución de la pobreza en 2015, Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco

Tlajomulco de Zuñiga, 2010-2015

Indicadores de incidencia	Porcentaje	Personas	Carencias promedio
	2015	2015	2015
Pobreza multidimensional			
Población en situación de pobreza	32.0	193,421	1.9
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	30.0	180,934	1.7
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	2.1	12,488	3.4
Población vulnerable por carencias sociales	25.5	153,646	1.7
Población vulnerable por ingresos	11.5	69,713	
Indicadores de carencias sociales			
Acceso a los servicios de salud	16.0	96,785	2.6
Acceso a la alimentación	22.6	136,181	2.1

Fuente: IIEG con base en estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo Estadístico 2015 para la continuidad del MCS-ENIGH y la Encuesta Intercensal 2015.

El municipio de Tlajomulco para el 2015 tuvo un 28.06% del total de su población esto es un total de 232 mil 966 personas con rezago en acceso a la salud y a la alimentación.

Entre tanto Tlajomulco de Zuñiga forma parte de la lista de los 50 municipios más letales de México, ocupando el décimo lugar en el 2017, según datos de (México Evalúa, 2017).

En medio de la violencia y contaminación surgen proyectos alternativos como Ecocuexco.

3.3 Descripción detallada del caso de estudio

Jardín de la esperanza

Ubicado en la colonia la Huizachera, en el municipio de El Salto, Jalisco.

El Jardín de la Esperanza es un huerto comunitario trabajado por tres mujeres entre los 55 y 73 años, cada una siembra lo que necesita y en el espacio que está disponible, se apoyan para cuidar los cultivos si se requiere sin embargo cada una se encarga de sus cultivos y de su siembra. El huerto tiene aproximadamente 841 m².



La presidenta quien tiene 55 años y tiene trabajando el huerto aproximadamente 7 años, las tres agricultoras además de dedicarse al hogar y de trabajar en el huerto se dedican a dar servicio a la comunidad, ya sea en el comedor del templo o en algún otro voluntariado.

Este huerto cuenta con el apoyo del Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario A.C. (IMDEC), tanto en capacitaciones como en trabajo físico en el huerto.

El huerto está abierto a recibir voluntarios, ya sea de diferentes instituciones educativas o asociaciones civiles. Las agricultoras no tienen un horario específico para ir al huerto a excepción de los martes de 9 am a 1 pm ya que los voluntarios y el IMDEC van al huerto, cabe mencionar que las señoras primero atienden su trabajo en el hogar y después se dedican al huerto.



En el huerto se siembran principalmente cebollas, jitomate, maíz, cacahuate, rábanos, acelgas, camote, jícama, cilantro, lechuga, brócoli, zanahoria, chiles, moringa, yerbabuena, albahaca, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

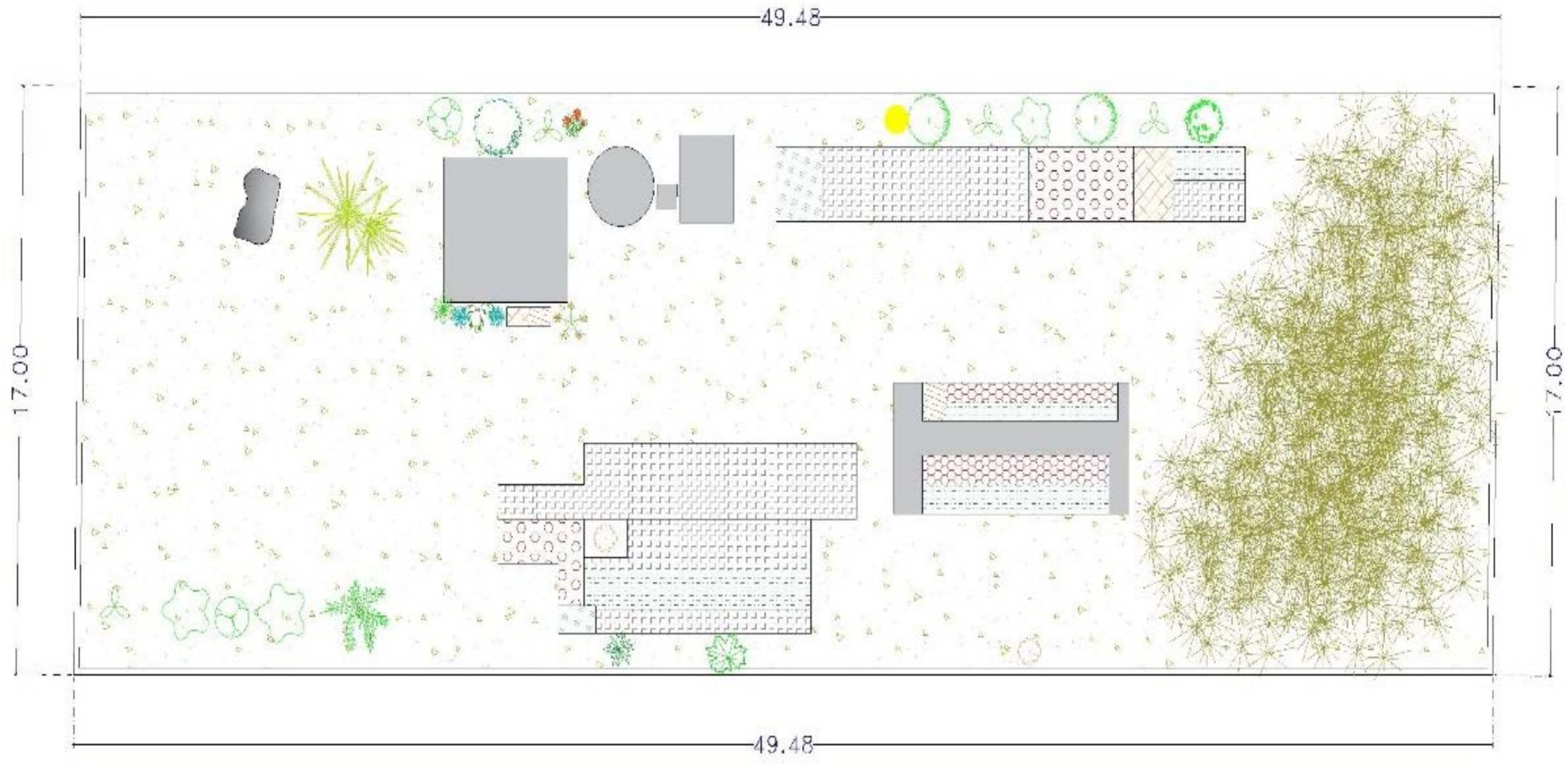















Ilustración 5. Mapa de distribución de cultivos del Jardín de la Esperanza

SIMBOLOGÍA	
	Composta
	Durazno
	Té limón
	Limón
	Gigante
	Neem
	Medicinales
	Papayo
	Maralfalfa
	Capulín
	Chile
	Acelga
	Jitomate














SIMBOLOGÍA	
	Cebolla
	Rábano
	Mastuerzo
	Cilantro
	Carrizo
	Caléndula
	Cempasúchil
	Nopal
	Rosal
	Ajo
	Tomate
	Guamuchil
	Moringa

Ilustración 6. Simbología de cultivos del Jardín de la Esperanza

El excedente si es que llegase a haber se comercializa con los mismos vecinos ya sea del huerto o bien de las viviendas de las agricultoras.

En cuanto al riego, cuidado y manutención de los cultivos la siembra está basada en el temporal, las agricultoras riegan con manguera cuando es necesario, esta agua la obtienen de la red pública de agua potable, la cual se almacena en un tinaco construido con apoyo del IMDEC.



Fuente: Google Earth

Por otro lado el huerto se encuentra situado en una colonia marginada; en la cual las mismas agricultoras comentan sobre la delincuencia que hay y como en el mismo huerto se ha sufrido de esta, pues se han robado herramienta del lugar y han asaltado a voluntarios del IMDEC, dentro de un municipio tan inseguro como lo es El Salto, que figura dentro de los 10 municipio más violentos en lo que va del 2018 según el Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP).

Cabe mencionar que es uno de los lugares más contaminados, alrededor hay varias ladrilleras, lo que ocasiona una constante emisión de humo, además de que a unos escasos metros se encuentra el canal de Las Pintas, en el cual se vierten las aguas residuales de los fraccionamientos aledaños al canal que se encuentra a cielo abierto; "es un permanente foco de infección, fuente de vectores y ecosistema de fauna nociva, afectando la calidad de vida y salud de los residentes de la zona" (Programa de Ordenamiento Ecológico de Tlajomulco, s/f) n. Aledaños se encuentran también campos de monocultivos que contribuyen con la erosión de la tierra en los cuales utilizan agroquímicos que repercuten tanto en el suelo como en el aire.

Es por esto que a este huerto se le ha llamado el Jardín de la Esperanza pues a pesar de todo lo anterior es un lugar donde florece vida y consciencia.

En Jardín de la esperanza no aporta solamente a la parte ambiental, sino que como un proyecto sustentable cubre los tres pilares básicos de la sustentabilidad como se muestra a continuación, esta información se obtuvo a partir del análisis general por cada huerto, de las entrevistas realizadas a las agricultoras y de la literatura revisada.

Figura 1. Aportaciones a la sustentabilidad del Jardín de la Esperanza



En lo que se refiere a las necesidades ontológicas, el huerto de la Huizachera, es el que muestra una mayor aportación al satisfacer las necesidades propias de la especie humana, esto debido a que una vez que entraron a ocuparse en el huerto y comenzaron a capacitarse participando en diferentes talleres les ha servido no solo para relajarse y olvidarse de la cotidianidad, sino además para mantener una salud emocional y física, según lo mencionado por las agricultoras durante los diálogos semiestructurados y durante los relatos que dieron pie al testimonio de vida; desarrollarse como seres activos socialmente, aportando a su casa y a sí

mismas, haciendo crecer su autoestima y valor propio entre otros. Por eso al compartir su testimonio con otras mujeres ellas declararon haber “sanado su alma”.

A continuación se muestran las necesidades y los satisfactores que más resaltan, esto se obtuvo en base a una entrevista realizada a las agricultoras, donde se les mencionó las diferentes necesidades tanto axiológicas como existenciales y se pusieron ejemplos para que no hubiera confusiones, a lo que las agricultoras respondían si estaban de acuerdo en desacuerdo o si les había sido indiferente su trabajo en el huerto para lograr satisfacer estas necesidades, y ellas eran libres de expresar su experiencia en cada necesidad y como había ocurrido una transformación en ellas mismas a partir de que iniciaron sus actividades en el Jardín de la Esperanza.

Necesidades	Ser (atributos)	Tener (herramientas)	Hacer (acciones)	Estar (espacios y ambientes)
Subsistencia	Salud física, salud mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	Alimentación, trabajo	Alimentar, descansar	Entorno vital, entorno social
Protección	Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad	Ahorro, seguridad social, sistemas de salud, derechos, familia, trabajo	Cooperar, prevenir, planificar, cuidar, curar, defender	Contorno vital contorno social
Afecto	Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, sensualidad, humor	Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	Acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro
Participación	Adaptabilidad, receptividad, solidaridad, disposición, convicción, entrega, respeto, pasión, humor	Derechos, responsabilidades, obligaciones, atribuciones, trabajo	Cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	Ámbitos de interacción participativa: cooperativas, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familia
Ocio	Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	Juegos, espectáculos, fiestas, calma	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes
Creación	Pasión, voluntad, intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad	Habilidades, destrezas, método, trabajo	Trabajar, inventar, construir, idear, componer, diseñar, interpretar	Ámbitos de producción y retroalimentación, talleres, agrupaciones, audiencia, espacios de expresión, libertad temporal
Identidad	Pertenencia, coherencia, diferencia, autoestima, asertividad	Lenguaje, hábitos, costumbres, grupos de referencia, valores, normas, roles, trabajo	Comprometerse, integrarse, confundirse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
Libertad	Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	Igualdad de derechos	Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	Plasticidad espacio-temporal

Cuadro 1. Necesidades ontológicas a las que contribuye el Jardín de la Esperanza

Para el caso del Jardín de la Esperanza, el huerto contribuye en ocho de las nueve necesidades ontológicas, pues para las señoras ha representado no solo una forma de producir sus propios alimentos sino una forma de vida que les permite la autonomía, independencia, les brinda libertad y sobre todo las hace crecer y valorarse, a través de las capacitaciones que les brinda IMDEC y de compartir sus experiencias con otras comunidades, pero no solo esto, también ayudan en la defensa del territorio pues se han vuelto mujeres empoderadas en toda la extensión de la palabra; que luchan por proteger el entorno que les rodea, que se manifiestan en contra de aquello que consideran no traerá mejoras, que expresan su opinión con respeto y con fundamentos sólidos, que saben que el cambio comienza por ellas mismas, no se quedan calladas, ni amedrentadas a la sombra de lo que otros decidan para ellas y su pueblo. Desde la cuestión emocional, hasta la de superación de sí mismas y retomar su educación básica, estas señoras han evolucionado social y cultural y han logrado poco a poco sus metas y sueños, y el huerto ha contribuido en gran parte a este desarrollo.

El Jardín de la Esperanza contribuye a reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación, salud, y ayuda a contribuir a un desarrollo óptimo a escala humana, para esto se analizaron 3 factores, dentro de los cuales se dividieron en diferentes apartados, para el caso de alimentación se analizó la calidad de los alimentos provenientes del huerto, se hizo un conteo de la diversidad de especies y para la disponibilidad se tomó en cuenta en que temporada estos alimentos estaban listos para consumirse, mientras que en el caso de salud se hizo un conteo sobre las plantas medicinales, se preguntó a las agricultoras sobre su estado de salud previo y posterior al trabajo en el huerto, y la disponibilidad de las plantas medicinales, mientras que con las necesidades a escala humana, se siguió el mismo método que para el cuadro 1.

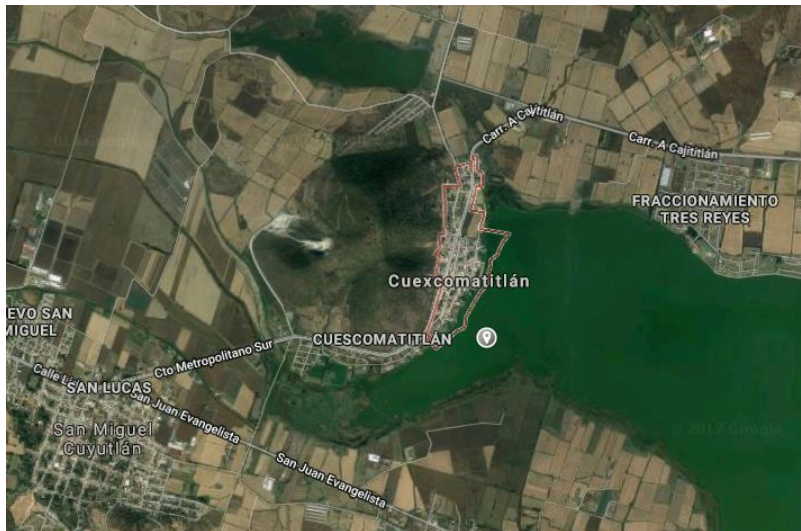
Se muestran a continuación las áreas que tiene cada aspecto del huerto por los cuales influye en los mismos.

Alimentación		Salud			Desarrollo a Escala Humana	
Calidad	Orgánica	Calidad	Física	Mayor actividad física,	Necesidades satisfechas que más destacan	Subsistencia, Protección, Afecto, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
Diversidad	19 especies		Emocional	Amor propio, Autoestima,		
Disponibilidad	Depende del temporal		Mental	Reducción del estrés,		
	Algunas especies todo el año	Diversidad de plantas medicinaes	9 especies			
		Disponibilidad de plantas medicinales	365 días al año			

Cuadro 2. Análisis por aspectos del Jardín de la Esperanza

Ecocuexco

Se ubica en la ribera de la laguna de Cajititlan en Cuexcomatitlan, perteneciente al municipio de Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco.



Fuente: Google Earth

Este huerto es un huerto ecológico familiar que recién comienza su producción para la comercialización, en el trabajan 8 personas que van entre los 24 y 71 años de edad y tiene aproximadamente una superficie de 13,893.77 m².



Entre las especies que se siembran en el lugar una gran parte la ocupan las plantas medicinales; siendo la encargada del huerto quien también se ocupa de preparar los productos de herbolaria de la cooperativa Ecovida, la cual está integrada por

mujeres pues ella misma es la coordinadora del grupo de mujeres en la pastoral parroquia.

Además de tener una gran parte de plantas medicinales también se encuentran diferentes especies como son:

♣ Hortalizas

Calabacita cuarenteña, lechugas, chiles, keil, col morada, zanahoria, cilantro, perejil, jitomates, nopales, cebollas, acelgas, pepino, verdolagas, etc.

♣ Frutales

Guayaba, aguacate, mango, papayo, granado, limones y jamaica.

♣ Medicinales

Albahaca, savilla, salvia, zapote blanco, yerba del sapo, chaya, ruda, iztafiate, pasiflora, mictle, yerbabuena, orégano, caléndula, árnica, moringa, consuelda, etc.

- ♣ Maderables (esto porque algunos de sus trabajadores aún cocinan con leña y los dueños prefieren tener arboles maderables, que a que se deteriore el medio ambiente contribuyendo a la tala de árboles para la obtención de la leña).

Los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

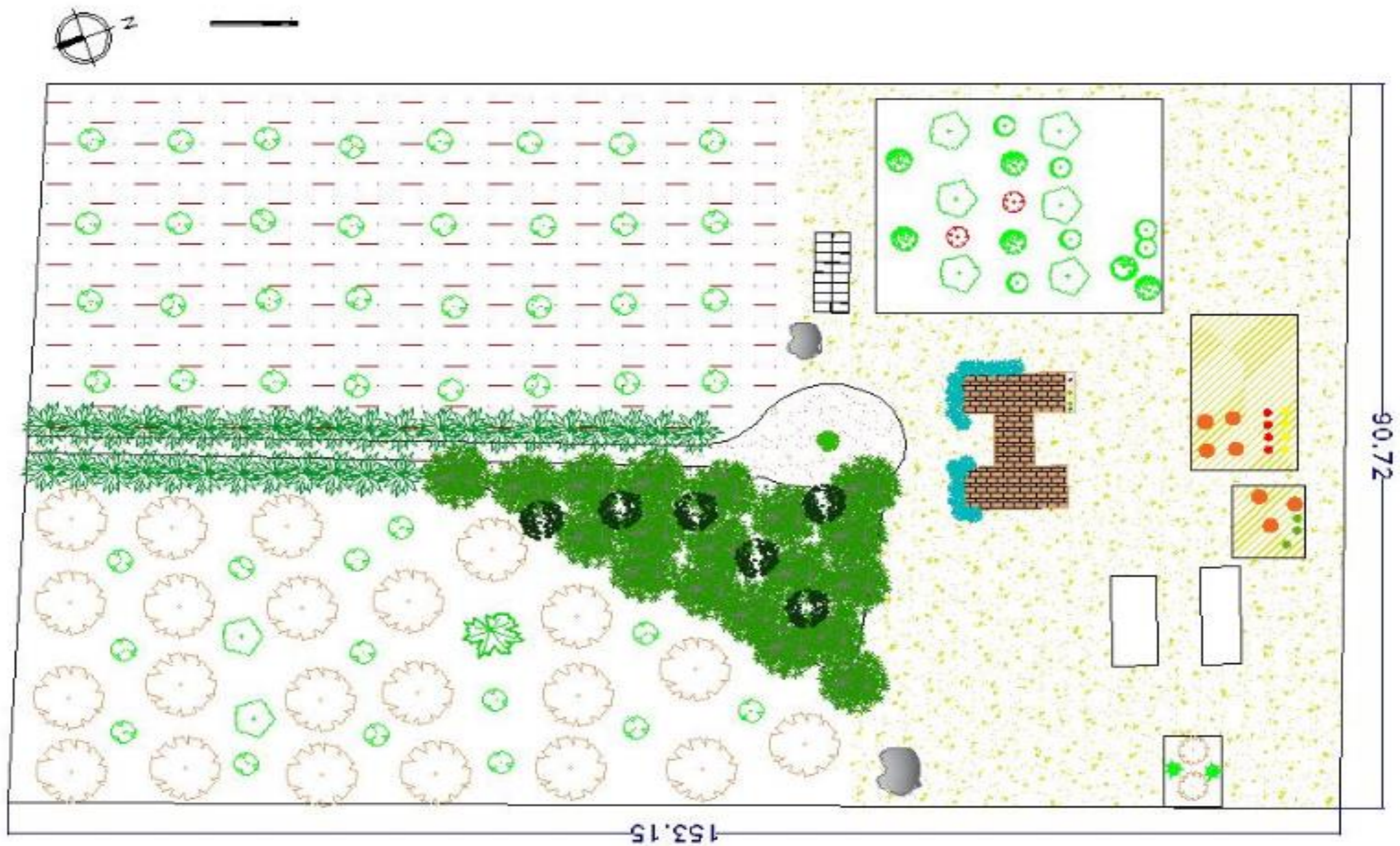

















Ilustración 7. Mapa de distribución de cultivos de Ecoexco

SIMBOLOGÍA	
	Guaje
	Guayabo
	Pino
	Limón
	Manzano
	Naranja
	Peral
	Granado
	Medicinales
	Moringa
	Amapa
	Composta
	Árnica
	Jitomate
	Papaya










SIMBOLOGÍA	
	Kale
	Pepino
	Chile
	Lechuga
	Papa
	Col morada
	Jamaica
	Pasto
	Calabacita cuarenteña

Ilustración 8. Simbología de cultivos de Ecocuexco

De lo que se siembra en el huerto se queda para la familia y además se comparte con los trabajadores.

En Ecocuexco se utilizaron árboles para delimitar la propiedad, además de que para el riego aprovechan el agua de lluvia pues cuentan con dos lugares de almacenamiento y un sistema de captación de agua pluvial; en el mismo lugar se elabora la composta que se utiliza en los cultivos y también poseen lombricomposta.

La práctica de rotación de cultivos y la existencia de distintos cultivos en una misma cama, les ayuda a mantener los nutrientes de la tierra y también a que si apareciese alguna plaga no dañe todo el cultivo de esa especie.

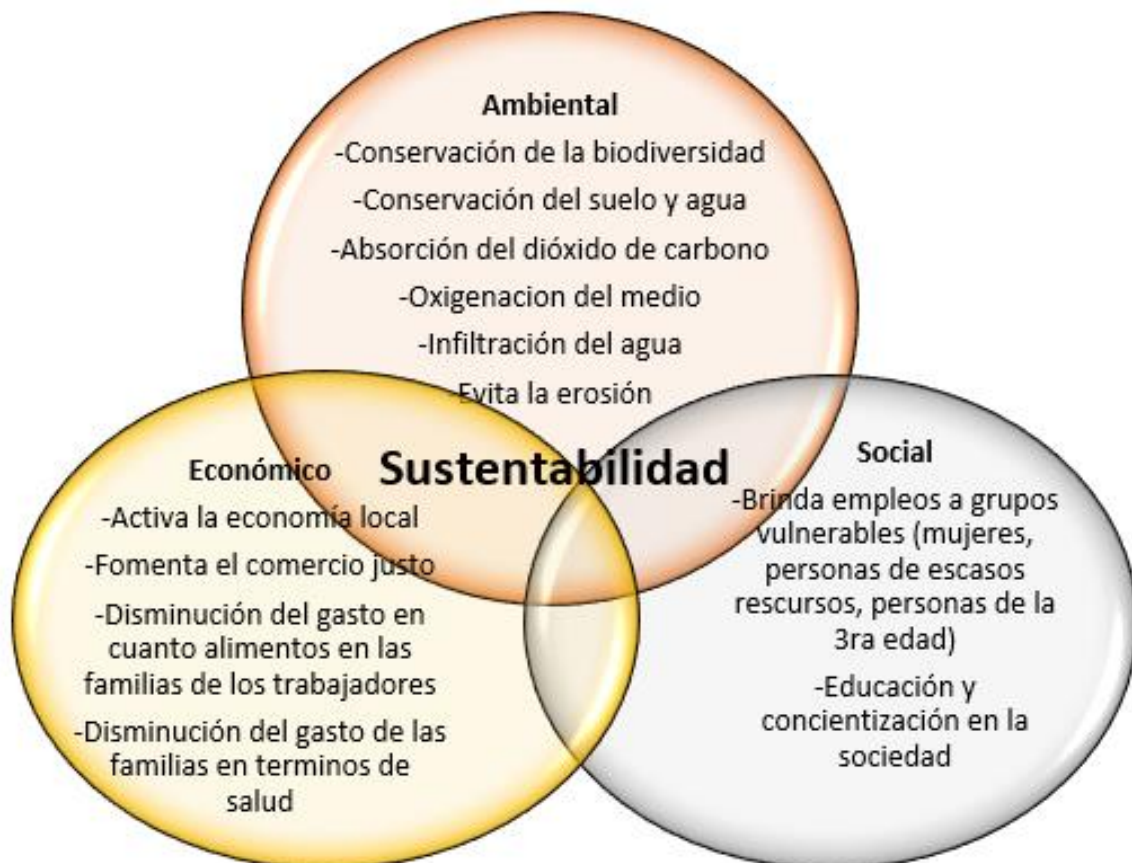
Además de trabajar en el huerto los señores tienen otras actividades como trabajo, se dedican a: dar talleres, pláticas, conferencias, etc. sobre el tema de agricultura ecológica. Ecocuexco forma parte de la Red de Alternativas Sustentables

Agropecuarias (RASA), además de pertenecer también a la Red por un lago limpio, la cual busca el rescate de la laguna de Cajititlán.

Por otro lado el huerto se encuentra al borde de la carretera de Cajititlán, a su alrededor hay campos de monocultivo en los cuales si utilizan agroquímicos que impactan al medio ambiente, infiltrándose en el subsuelo a los mantos acuíferos, y que también van a parar a la laguna de Cajititlán, estos agroquímicos hacen que la laguna tenga una sobrecarga de nutrientes e impiden la oxigenar el agua además de que comienza la sobrepoblación de especies invasivas que a su vez repercuten en la vida de otras especies Guzmán y Torres citado en Lazcano (2018); la única alternativa ecológica que surge ante tal panorama de contaminación es Ecocuexco.

Los aportes a la parte ambiental, social y económica que brinda Ecocuexco se obtuvieron al igual que en el caso anterior de la observación directa, las entrevistas a los trabajadores y sus relatos de vida, así como de la literatura revisada, Ecocuexco proporciona lo siguiente:

Figura 2. Aportaciones a la sustentabilidad de Ecocuexco



En el huerto de Ecocuexco el tema de desarrollo a escala humana también se ve involucrado, aunque aquí son otras las necesidades que más resaltan sin embargo el huerto contribuye a satisfacer las necesidades que plantea Max Neef, es decir las necesidades propias de la especie humana.

Cabe mencionar que este huerto destaca diferentes necesidades debido a que las condiciones sociales en las que se encuentran los agricultores son otras, además de la trayectoria y formación de los mismos, para llegar a las necesidades que destacan en este huerto, se realizó igual que en el caso anterior, un diálogo semiestructurado con las agricultoras, mostrándoles las necesidades y permitiéndoles contar su experiencia de la relación que existe entre estas necesidades y su labor en el huerto ecológico.

En el cuadro 3 se pueden apreciar las necesidades que sobresalen iluminadas de color verde.

Necesidades	Ser (atributos)	Tener (herramientas)	Hacer (acciones)	Estar (espacios y ambientes)
Subsistencia	Salud física, salud mental, equilibrio, humor, adaptabilidad	Alimentación, abrigo, trabajo	Alimentar, descansar, trabajar	Entorno vital, entorno social
Protección	Cuidado, adaptabilidad, autonomía, solidaridad	Seguridad social, sistemas de salud, derechos, familia, trabajo	Cooperar, cuidar, curar, defender	Contorno vital contorno social, morada
Afecto	Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, humor	Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	Acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro
Participación	Adaptabilidad, receptividad, solidaridad, disposición, convicción, entrega, respeto, pasión, humor	Derechos, responsabilidades, obligaciones, atribuciones, trabajo	Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	Ámbitos de interacción participativa: cooperativas, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familia
Ocio	Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	Juegos, espectáculos, fiestas, calma	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes
Creación	Pasión, voluntad, intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad	Habilidades, destrezas, método, trabajo	Trabajar, inventar, construir, idear, componer, diseñar, interpretar	Ámbitos de producción y retroalimentación, talleres, agrupaciones, audiencia, espacios de expresión, libertad temporal
Identidad	Pertenencia, coherencia, diferencia, autoestima, asertividad	Símbolos, lenguaje, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica, trabajo	Comprometerse, integrarse, confundirse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
Libertad	Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	Igualdad de derechos	Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	Plasticidad espacio-temporal

Cuadro 3. Necesidades Ontológicas a las que contribuye Ecocuexo

Como se puede apreciar las necesidades en las que influye el huerto se diferencian en dos recuadros de las del jardín de la esperanza, esto debido a que la principal responsable de este huerto es una mujer empoderada desde antes de comenzar a trabajar en el mismo. Ella se dedica a compartir su experiencia con otras mujeres y les ayuda a empoderarse y darse cuenta del valor de sí mismas, es por esto que la principal necesidad que resalta es la participación.

Aunado a esto la cooperativa de Ecocuexco que se dedica a proveer de medicamentos de herbolaria también se integra por mujeres empoderadas, que si bien el huerto participa en todas las necesidades que aparecen en el cuadro, influye principalmente en las que están resaltadas en color verde.

La encargada del lugar afirma que para ella es muy importante y bonito compartir su experiencia con otras mujeres y verlas crecer, además de que en el huerto encuentra un lugar donde meditar y esparcirse.

Ecocuexco por su parte ayuda a reducir la vulnerabilidad en términos de salud, de alimentación y contribuye en el desarrollo a escala humana.

A continuación se muestran las áreas que tiene cada aspecto del huerto por los cuales influye en los mismos; para esto se observó y se realizó un mapa de finca con las especies que se tenían en el huerto, se hizo un conteo de los cultivos y se clasifico en cultivos comestibles, su calidad, diversidad y disponibilidad según el temporal y en cultivos medicinales.

Alimentación		Salud			Desarrollo a Escala Humana	
Calidad	Orgánica	Calidad	Física	Mayor actividad física, reducción de enfermedades	Necesidades satisfechas que más destacan	Substancia, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
Diversidad	22 especies		Emocional	Amor propio, Autoestima, Valoración de sí mismas		
Disponibilidad	Depende del temporal		Mental	Reducción del estrés, Desarrollo de la imaginación		
	Algunas especies todo el año	Diversidad de plantas medicinales		16 especies		
		Disponibilidad de plantas medicinales		365 días al año		

Cuadro 4. Análisis por aspectos de Ecocuexco

Granja Los Eucaliptos

Ubicado en el municipio de El Salto, Jalisco, en San Jose del Quince.

El huerto da trabajo a madres solteras, mujeres en situación de pobreza, mujeres mayores, etc. Es uno de los principales productores a nivel nacional de semillas orgánicas, además de que cuenta con su propio banco de semillas.

En este lugar se siembra gran variedad de especies lechugas pues su fuerte es la comercialización de las mismas, así como de algunos otras especies comestibles que suelen llevar las ensaladas, tales como variedad de jitomates, zanahoria, calabaza, chayotes, limones, chiles, mangos, plátanos, algunos medicinales, jengibre, etc.

Aunque no funciona como una empresa, sino más bien como el modus vivendi familiar pues varios miembros de la familia se encuentran involucrados en el.

Las especies que se siembran se comparten tanto con la familia como con los trabajadores, pues el lugar además de plantas, posee también un estanque para la cria de peces y una granja de animales como: gallinas, cabras, cerdos, gallos, patos, entre otros.



Aquí al igual que en los huertos mencionados también se elabora su propia composta.



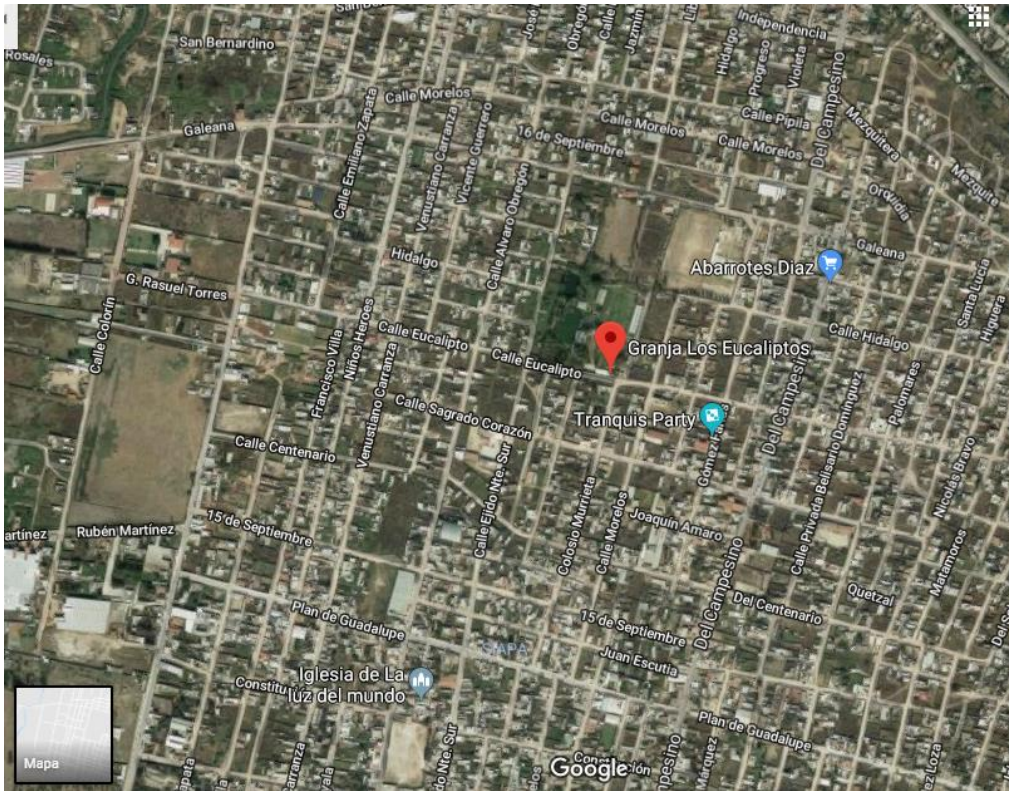
Ilustración 94. Mapa de distribución de cultivos de la Granja Los Eucaliptos

SIMBOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	
	Cuerpo de agua		Cebolla
	Guayabo		Chicharo
	Eucalipto		Lechuga
	Limón		Té limón
	Manzano		Cilantro
	Mandarino		Anís
	Plátano		Bueneza
	Medicinales		Apio
	Mango		Perejil
	Fresno		Ornamentales
	Ficus		Maiz
	Chile		Betabel
	Arúgula		Pasto seco
	Pepino		Jitomate

Ilustración 6. Simbología de cultivos de la Granja Los Eucaliptos

Granja Los Eucaliptos pertenece al Jilote (Organismo certificador y mercado virtual) y a la RASA (Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias), en este lugar se han llevado a cabo las dos ediciones del festival de las semillas, además de que también se dan recorridos educativos de todos los niveles, desde kínder hasta nivel maestría.

Alrededor de la granja hay calles que no están pavimentadas, se encuentra en una colonia vulnerable, no hay parques cerca ni algún pulmón de la ciudad, todo a su alrededor se encuentra construido como se puede apreciar en la siguiente imagen, siendo el único punto verde en algunos km a la redonda.

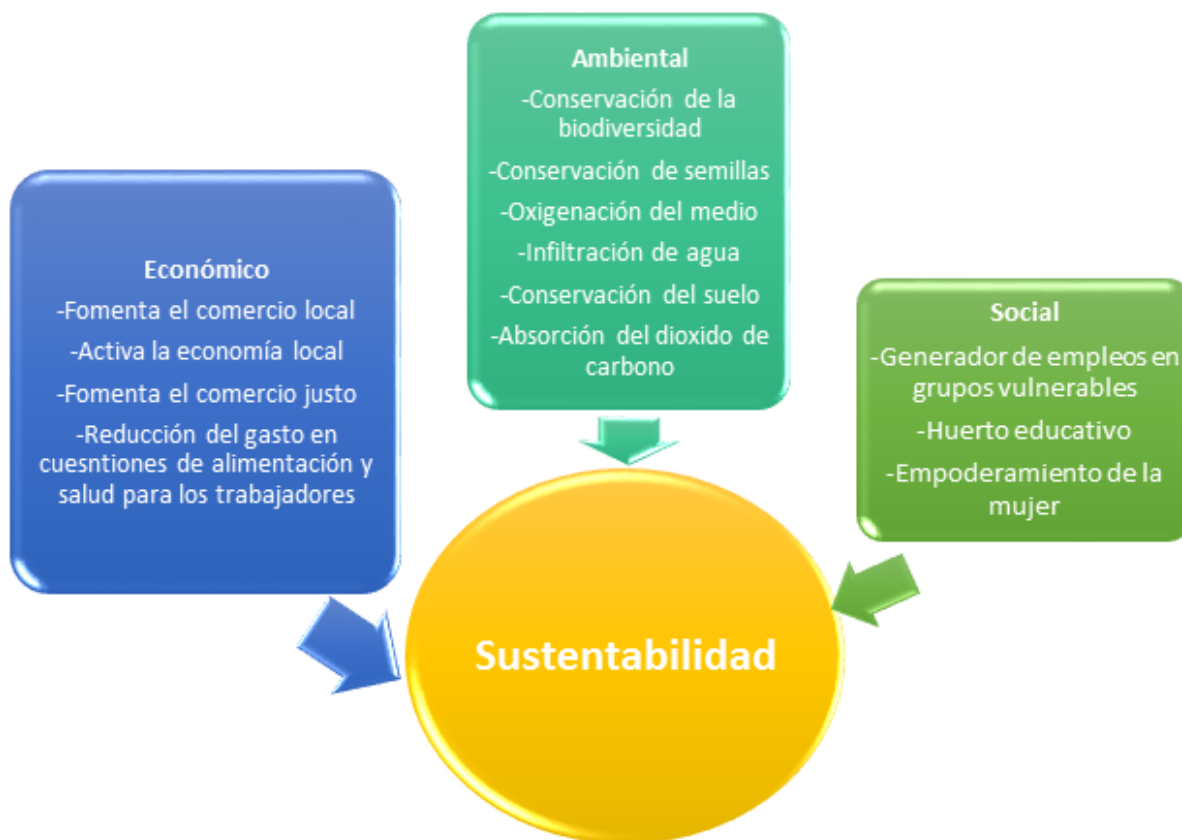


Fuente: Google Earth

Relativamente se encuentra el aeropuerto internacional de Guadalajara Miguel Hidalgo y Costilla, el Río Santiago considerado el más contaminado del país pues es el vertedero de las industrias de la zona industrial de El Salto alrededor del cual, hay una gran cantidad de enfermedades renales y varios reportes de cáncer.

La granja los Eucaliptos como los huertos anteriores también es un proyecto sustentable y esto se refleja en el siguiente mapa, para el cual se recopiló información de las visitas al huerto, la literatura consultada y entrevistas a los trabajadores del lugar.

Figura 3. Aportaciones a la sustentabilidad de la Granja los Eucaliptos



Debido a que Los Eucaliptos en una granja; se desarrolla en un esquema diferente a los huertos del Jardín de la Esperanza y Ecocuexco pues son distintas las necesidades que sobresalen Y en las que el huerto contribuye a la satisfacción, para obtener esta información se realizaron, entrevistas a las agricultoras, que además contaron su testimonio de vida y como el huerto les había ayudado en las diferentes necesidades, resaltando algunas u obteniendo una experiencia mucho más profunda en algunas necesidades específicas.

EL cuadro 5 muestra las necesidades que sobresalen en Granja Los Eucaliptos.

Necesidades	Ser (atributos)	Tener (herramientas)	Hacer (acciones)	Estar (espacios y ambientes)
Subsistencia	Salud física, salud mental, equilibrio, solidaridad, adaptabilidad	Alimentación, abrigo, trabajo	Alimentar, procrear, descansar, trabajar	Entorno vital, entorno social
Protección	Cuidado, autonomía, solidaridad	Ahorro, seguridad social, sistemas de salud, derechos, familia, trabajo	Cooperar, planificar, cuidar, defender	Contorno vital contorno social
Afecto	Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, humor	Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	Compartir, cuidar, cultivar, apreciar	Hogar, espacios de encuentro
Participación	Solidaridad, disposición, convicción, entrega, respeto, pasión, humor	Derechos, responsabilidades, obligaciones, atribuciones, trabajo	Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	Ámbitos de interacción participativa: cooperativas, asociaciones, comunidades, familia
Ocio	Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad	Fiestas, calma	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse	Espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes
Creación	Pasión, voluntad, intuición, imaginación, racionalidad, autonomía, curiosidad	Habilidades, destrezas, método, trabajo	Trabajar, inventar, construir, idear, diseñar, interpretar	Ámbitos de producción y retroalimentación, talleres, agrupaciones, audiencia, espacios de expresión, libertad temporal
Identidad	Pertenencia, coherencia, diferencia, autoestima, asertividad	Hábitos, costumbres, grupos de referencia, valores, normas, roles, trabajo	Comprometerse, integrarse, confundirse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
Libertad	Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	Igualdad de derechos	Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	Plasticidad espacio-temporal

Cuadro 5. Necesidades Ontológicas a las que contribuye la Granja Los Eucaliptos

Las mujeres que ayudan en este huerto también reciben una paga por lo que lo toman más como un trabajo que como un lugar de ocio y esparcimiento sin embargo, ellas afirman que en el huerto pueden relajarse de los problemas cotidianos, y se sienten cerca de la naturaleza.

Al ser un esquema diferente también las necesidades en las que hay una mayor influencia en las personas al ocuparse en el huerto, son diferente, sin embargo al igual que en el caso del Jardín de la Esperanza y Ecocuexco influye en todas.

Como ya se mencionó anteriormente el huerto es una granja educativa por lo que la participación es una de las necesidades más sobresalientes de este lugar. Para la responsable de Granja Los Eucaliptos, quien se identifica con el movimiento social de la agroecología es sumamente importante la libertad y la identidad como las necesidades que sobresalen en este lugar, pues a ella le brinda autonomía, audacia, pasión, además de que al ser ella la encargada del lugar se hace practica en la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

En cuanto al análisis general se refiere; la Granja los Eucaliptos ayuda a reducir la vulnerabilidad en términos de salud, de alimentación y además ayuda a contribuir en el desarrollo a escala humana.

A continuación se muestran las áreas que tiene cada aspecto del huerto por los cuales influye en los mismos, para lograr este cuadro se siguió la misma metodología que en el cuadro 4 y 2.

Alimentación		Salud			Desarrollo a Escala Humana	
Calidad	Orgánica	Calidad	Física	Mayor actividad física, reducción de enfermedades	Necesidades satisfechas que más destacan	Subsistencia, Protección, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
Diversidad	20 especies Banco de semillas Uno de los principales productores a nivel nacional de semillas orgánicas		Emocional	Amor propio, Autoestima, Valoración de si mismas		
Disponibilidad	Depende del temporal		Mental	Reducción del estrés, Desarrollo de la imaginación		
	Algunas especies todo el año		Diversidad de plantas medicinales	5 especies		
		Disponibilidad de plantas medicinales	365 días al año			

Cuadro 6. Análisis por aspectos de la Granja Los Eucaliptos

Capítulo 4.- A punto de cosechar

4.1 Análisis de los huertos

En el cuadro 7 se puede apreciar la calidad de los alimentos que siembra cada huerto, así mismo se puede observar la diversidad de la que disponen los huertos es decir las diferentes especies de cultivo que se siembran, cabe señalar que en el apartado de diversidad en cuanto a alimentación se refiere solo se hizo el conteo de las hortalizas, frutales y vegetales, las plantas medicinales se consideraron dentro del apartado de salud. Respecto a disponibilidad esto muestra la facilidad que tienen las agricultoras para obtener las especies en el momento que las necesiten.

De igual manera el apartado de salud explica la calidad de salud de las agricultoras desde que trabajan en el huerto desde la parte física, mental y no menos importante emocional, la diversidad se refiere al igual que en el caso de alimentación al número de especies de plantas medicinales que se tienen en el huerto, mientras que la disponibilidad a la facilidad de alcance de las plantas.

En cuanto a la parte de la salud emocional va muy ligada con el desarrollo a escala humana pues bien el huerto ayuda a la satisfacción de las necesidades propias del ser humano, sin embargo hay algunas necesidades que se satisfacen mejor en un huerto que en otro, es por ello que en el siguiente cuadro se observan las que más destacan en cada caso.

	Alimentación		Salud			Desarrollo a Escala Humana	
Jardin de la esperanza	<u>Calidad</u>	<u>Orgánica</u>	Calidad	<i>Física</i>	Mayor actividad física, reducción de enfermedades	Necesidades satisfechas que más destacan	Substitencia, Protección, Afecto, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
	<u>Diversidad</u>	<u>19 especies</u>		<i>Emocional</i>	Amor propio, Autoestima, Valoración de si mismas		
	<u>Disponibilidad</u>	<u>Depende del temporal</u>		<i>Mental</i>	Reducción del estrés, Desarrollo de la imaginación		
		<u>Algunas especies todo el año</u>		<i>Diversidad de plantas medicinales</i>	<u>9 especies</u>		
				<i>Disponibilidad de plantas medicinales</i>	<u>365 días al año</u>		
Ecocuexco	<u>Calidad</u>	<u>Orgánica</u>	Calidad	<i>Física</i>	Mayor actividad física, reducción de enfermedades	Necesidades satisfechas que más destacan	Substancia, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
	<u>Diversidad</u>	<u>22 especies</u>		<i>Emocional</i>	Amor propio, Autoestima, Valoración de si mismas		
	<u>Disponibilidad</u>	<u>Depende del temporal</u>		<i>Mental</i>	Reducción del estrés, Desarrollo de la imaginación		
		<u>Algunas especies todo el año</u>		<i>Diversidad de plantas medicinales</i>	<u>16 especies</u>		
				<i>Disponibilidad de plantas medicinales</i>	<u>365 días al año</u>		
Granja Los Eucaliptos	<u>Calidad</u>	<u>Orgánica</u>	Calidad	<i>Física</i>	Mayor actividad física, reducción de enfermedades	Necesidades satisfechas que más destacan	Substitencia, Protección, Participación, Ocio, Creación, Identidad, Libertad
	<u>Diversidad</u>	<u>20 especies</u> <u>Banco de semillas</u> <u>Uno de los principales productores a nivel nacional de semillas orgánicas</u>		<i>Emocional</i>	Amor propio, Autoestima, Valoración de si mismas		
	<u>Disponibilidad</u>	<u>Depende del temporal</u>		<i>Mental</i>	Reducción del estrés, Desarrollo de la imaginación		
		<u>Algunas especies todo el año</u>		<i>Diversidad de plantas medicinales</i>	<u>5 especies</u>		
				<i>Disponibilidad de plantas medicinales</i>	<u>365 días al año</u>		

Cuadro 7. Análisis general por huerto y por aspectos de los casos de estudio

Análisis general por cada huerto

El Jardín de la Esperanza cuenta con alimentos de calidad orgánica pues no utilizan ningún agroquímico para los cultivos, sin embargo es el que tiene una menor cantidad de especies, esto se debe tanto al número de trabajadoras como al espacio utilizado para la siembra, la disponibilidad va a depender de lo que tengan sembrado puesto que algunos cultivos son de acuerdo a la temporada y otros si son viables de cultivar todo el año, es necesario destacar que de no ser por el huerto la disponibilidad de los alimentos sería menor, puesto que se tendrían que comprar y en ocasiones el gasto no ajustaba para comprar de todo lo que actualmente se siembra en el huerto.

En lo que a salud se refiere en el Jardín de la Esperanza se observó que las señoras declararon haber mejorado mucho en todos los aspectos, es decir, salud física, emocional y mental, pues su nivel de actividad física incremento al realizar un trabajo diario en el huerto, esto aunado a una alimentación sin agroquímicos, además de que en su constante trabajo en el huerto no están respirando pesticidas ni en contacto con agroquímicos que repercuten sobre su salud ya que ellas declararon que el trabajo en el huerto y el contacto diario con la tierra, las relaja y les despeja de sus problemas, así como les hace sentirse más alegres y más vivas, esto junto con que es el caso donde se evidencia la contribución de los huertos a satisfacer las necesidades ontológicas, genera una mayor calidad de salud emocional.

En el desarrollo a escala humana, el Jardín de la Esperanza como ya se mencionó en el análisis del huerto (Cuadro 1) es donde el huerto tiene una mayor contribución e influencia al momento de satisfacer las necesidades propias del ser humano, debido a que gracias al trabajo en el huerto y las capacitaciones a las que las señoras asisten, así como el relacionarse con más personas interesadas en el tema y compartir sus experiencias con estas, les ha permitido valorarse más, acrecentar su autoestima, amarse a sí mismas y sobretodo sentirse libres y dueñas de ellas mismas, esto se debe en parte a que las agricultoras de este huerto eran mujeres marginadas, sin embargo a través de un continuo trabajo son mujeres empoderadas.

Para el caso de Ecocuexco se puede apreciar que la calidad de los alimentos también es orgánica, aunque cuentan con una mayor diversidad de especies comestibles, tanto frutales como vegetales y hortalizas, la disponibilidad de estas va a estar sujeta tanto al temporal como al riego diario para tener producción de algunos cultivos todo el año.

En términos de salud Ecocuexco es el huerto que posee una mayor diversidad de plantas medicinales de los tres casos revisados pues tienen alrededor de 16 especies de plantas de uso medicinal, aunado a esto se elaboran las microdosis que después se comercializaran a través de la cooperativa Ecocuexco, por lo que se podría decir que uno de los fuertes en cuanto a producción se refiere en el huerto son las plantas medicinales, además de que también contribuye a una mayor calidad de la salud el trabajo cotidiano pues aumenta el nivel de actividad física y el consumir alimentos sin agroquímicos; también se hizo mención de que el estar en el huerto ayuda a despejar la mente y a reducir los niveles de estrés.

Respecto al desarrollo a escala humana se identificó que las necesidades que más sobresalían respecto a las otras fueron participación, identidad y libertad, puesto que la encargada de Ecocuexco también da charlas y cursos sobre el tema de cultivos orgánicos, herbolaria, participación ciudadana, etc. además de ser miembro de la red “Por un Lago Limpio”.

En Granja Los Eucaliptos la calidad de los alimentos al igual que en los otros dos casos es orgánica, sin embargo es necesario aclarar que a pesar de tener menor cantidad de especies, es el huerto que tiene una mayor variedad de cultivos de la misma especie, es decir se tienen diferentes tipos de lechugas o de jitomates, esto porque sus productos si se comercializan con los restaurantes o con las personas que los soliciten, además de que en este huerto no solo hay una producción vegetal sino también está presente la producción de huevo y pescado que también se comparte con los trabajadores del lugar. Cabe resaltar que la granja es uno de los principales productores de semilla orgánica a nivel nacional y que también cuenta con un banco de semillas, por lo que este huerto es el que resalta de los otros dos casos en términos de diversidad de cultivos comestibles.

En el aspecto de la salud al igual que en los casos anteriores, se han visto beneficiadas la salud física, mental y emocional, mejorando así la calidad de salud de las trabajadoras del huerto desde una producción consciente de alimentos realmente saludables, hasta encontrar paz en el trabajo realizado día con día.

En cuanto al desarrollo a escala humana al igual que en Ecocuexco se encontraron que algunas necesidades particulares resaltan sobre el resto, como son el afecto pues las mujeres que aquí trabajan gracias al apoyo de la encargada de la granja han aprendido a valorarse a sí mismas, han ganado confianza y autoestima por lo que las necesidades que resaltan son afecto, participación e identidad ya que la encargada también forma parte del Jilote, el cual es un espacio de comercialización que vincula a productores ecológicos u orgánicos avalados por un Comité Participativo de Garantía de Sustentabilidad que trabaja bajo principios participativos, que fomentan relaciones de confianza entre productores y consumidores, y a su vez promueve la salud, la ecología, la equidad y la certidumbre ambiental, da charlas sobre el tema, y la granja es una granja educativa, es decir que reciben grupos desde niños de kínder hasta personas de postgrados que les explican cómo funciona y cómo trabaja la granja, aparte de que la encargada se identifica con el movimiento de la agricultura ecológica urbana y periurbana.

Análisis por aspectos de cada huerto

En el aspecto de alimentación se puede confirmar que los huertos “Jardín de la Esperanza, Ecocuexco y Granja Los Eucaliptos” contribuyen a reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación puesto que brindan alimentos de mejor calidad al no tener productos agroquímicos que dañen la salud tanto del suelo como de la persona que los consume, en todos los casos se mejora la diversidad de alimentos que consumen las personas y la disponibilidad puesto que ya no es necesario comprar de un tercero los alimentos que ellas mismas cultivan y esto se traduce simultáneamente en que ahora pueden satisfacer otras necesidades, como calzado, útiles escolares, entre otras, con el dinero que antes se destinaba a comprar los alimentos que ahora ellas producen.

En lo que refiere a salud, los tres casos demuestran que el huerto contribuye a reducir la vulnerabilidad en términos de salud, no solo por las especies de plantas medicinales que se tengan en el huerto sino también, contribuyen a mejorar la salud física de los trabajadores, ya que además de comer más sanamente, el trabajo que los cultivos requieren, así como la composta y otros menesteres propios del huerto, aumentan el nivel de actividad física en las personas, ayudándoles a reducir o prevenir, problemas de obesidad, corazón, entre otros, junto con esto la reducción del estrés al estar en contacto con la naturaleza y el hecho de sentirse más creativos y despejar la mente les brinda a las agricultoras una mejor calidad de salud mental, estando bien tanto física como mentalmente y conjugándose con ayuda en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales que brinda el huerto se logra que las agricultoras mejoren en cuanto a su calidad de salud emocional.

Por consiguiente en los tres casos se muestra que los huertos ecológicos contribuyen al desarrollo a escala humana, pues contribuyen a la satisfacción de las necesidades propias de la especie humana, todas se encuentran presentes en los tres casos de estudio, aunque en algunos hay algunas que resaltan como ya se indicó en el análisis horizontal de cada caso.

A continuación se refiere a las necesidades axiológicas y existenciales junto con sus satisfactores que logra satisfacer el huerto en las agricultoras, esto basado en las entrevistas que se realizaron a las mujeres participantes y el análisis previo de cada huerto, vale la pena resaltar que todos los satisfactores que intervienen son sinérgicos, es decir, que por la forma en la que satisfacen una determinada necesidad, estimulan y contribuyen a la satisfacción de otras necesidades, como se puede observar en la siguiente matriz de necesidades y satisfactores.

Los recuadros que se encuentran iluminados en color claro son aquellos satisfactores en los que el huerto interviene para contribuir a un desarrollo a escala humana y en color fuerte las necesidades que satisfacen, ya sea en cuanto a necesidades existenciales como: ser, tener, hacer y estar o en las necesidades axiológicas, según la clasificación de Manfred Max-Neef (1994).

Necesidades	Ser (atributos)	Tener (herramientas)	Hacer (acciones)	Estar (espacios y ambientes)
Subsistencia	Salud física, salud mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	Alimentación, abrigo, trabajo	Alimentar, procrear, descansar, trabajar	Entorno vital, entorno social
Protección	Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad	Sistema de seguros, ahorro, seguridad social, sistemas de salud, legislaciones, derechos, familia, trabajo	Cooperar, prevenir, planificar, cuidar, curar, defender	Contorno vital contorno social, morada
Afecto	Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, sensualidad, humor	Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	Hacer el amor, acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro
Entendimiento	Conciencia crítica, receptividad, curiosidad, asombro disciplina, intuición, racionalidad	Literatura, maestros, método, políticas educacionales, políticas comunicacionales	Investigar, estudiar, experimentar, aduar, analizar, meditar, interpretar	Ámbitos de interacción formativa: escuelas, universidades, academias, agrupaciones, comunidades, familia
Participación	Adaptabilidad, receptividad, solidaridad, disposición, convicción, entrega, respeto, pasión, humor	Derechos, responsabilidades, obligaciones, atribuciones, trabajo	Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	Ámbitos de interacción participativa: cooperativas, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familia
Ocio	Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	Juegos, espectáculos, fiestas, calma	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes

Creación	Pasión, voluntad, intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad	Habilidades, destrezas, método, trabajo	Trabajar, inventar, construir, idear, componer, diseñar, interpretar	Ámbitos de producción y retroalimentación, talleres, agrupaciones, audiencia, espacios de expresión, libertad temporal
Identidad	Pertenencia, coherencia, diferencia, autoestima, asertividad	Símbolos, lenguaje, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica, trabajo	Comprometerse, integrarse, confundirse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
Libertad	Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	Igualdad de derechos	Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	Plasticidad espacio-temporal

Cuadro 8. Análisis general de las necesidades ontológicas a las que contribuyen los casos de estudio

Fuente: Elaboración propia en base a la matriz de necesidades de Max-Neef

Aquí se puede apreciar cómo es que el trabajo en el huerto comunitario no solo contribuye a reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación y salud, sino que también contribuye ampliamente al desarrollo a escala humana, permitiendo así que las agricultoras accedan a sentirse plenas.

Si bien no es solo el contacto con la tierra lo que contribuye a este desarrollo, pues este se logra desde la capacitación para trabajar en el huerto, hasta la creatividad para aprovechar el espacio para la siembra, así como el trabajo en equipo y/o la cooperación para conseguir un objetivo común, es debido a esto que los huertos comunitarios urbanos y periurbanos se vislumbran como una excelente estrategia que involucra a 8 de los 9 satisfactores de las necesidades ontológicas que permiten un desarrollo a escala humana.

4.2 Conclusiones

Respecto a la primera pregunta que guía esta investigación ¿Cómo pueden reducir los huertos ecológicos la vulnerabilidad en términos de alimentación? Se obtuvo que de acuerdo con la información que se recopiló sobre los huertos y el análisis realizado, los huertos ecológicos pueden reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación ya que mejora la disponibilidad de los alimentos que se siembran en el huerto, esto se refiere a la facilidad que tienen las agricultoras para obtener determinado alimento puesto que antes de trabajar en el huerto tenían que ir a comprarlo, ahora ellas mismas lo cosechan y lo tienen al alcance de su mano, únicamente dependiendo de la temporada en la que cada alimento esté apto para cosecharse.

Además de esto la calidad de su alimentación ha mejorado en gran medida ya que sus cultivos son de origen orgánico, así pues lo que ellas cosechan está libre de agroquímicos, garantizando que tienen los mejores nutrientes y no algún químico que pueda repercutir posteriormente en su salud.

Su alimentación se vuelve más variada ya que tienen un espacio donde sembrar sus propios alimentos, por lo general las agricultoras siembran lo que más se consume en sus hogares además de nuevas especies que van intercambiando con

otros agricultores o que ellas mismas adquieren lo cual les hace tener una alimentación más variada.

Es por esto que el presente trabajo cumple con el primer objetivo de la investigación el cual es: **conocer la forma en la que los huertos ecológicos del AMG trabajados en su mayoría por mujeres contribuyen a reducir la vulnerabilidad alimentaria.**

Por otro lado respondiendo a la segunda pregunta de investigación acerca de ¿Cómo pueden reducir los huertos ecológicos la vulnerabilidad en términos de salud? Se afirma que los huertos ecológicos ayudan reducir la vulnerabilidad en términos de salud ya que de entrada el trabajo en el huerto implica un aumento de actividad física, pero además el no estar en contacto directo ya sea vía cutánea o mediante la respiración de agroquímicos, como fertilizantes, pesticidas, etc, junto con no consumir alimentos con agroquímicos y de origen orgánico, brinda un mayor aporte de nutrientes al cuerpo; esto se complementa con las distintas especies de plantas medicinales que se tienen en los huertos, ya que en su mayoría las agricultoras tratan las enfermedades más comunes con herbolaria.

Aparte de que las personas pueden aprovechar, nutrientes de calidad al tener alimentos de calidad, pues no están llevando a su organismo productos con agroquímicos, provocando cambios en su sistema endócrino, ni ingerir posibles cancerígenos que tienen los agroquímicos utilizados en los cultivos.

Es para resaltar que el huerto no solo les brinda una mejor calidad de salud física, sino también mental y emocional pues las agricultoras afirman que estar en contacto directo con la tierra, las plantas y en general la naturaleza les ayuda a relajarse y aclarar su mente, además de que emocionalmente les hay ayudado a liberar sus emociones, a valorarse a sí mismas y acrecentar su autoestima, pues van descubriendo que tienen diferentes habilidades que les permiten encarar al mundo desde una visión más completa en sí mismas.

Así pues se da por cumplido el segundo objetivo de este trabajo de obtención de grado, que es: **Conocer la forma en la que los huertos ecológicos del AMG**

trabajados en su mayoría por mujeres contribuyen a reducir la vulnerabilidad en términos de salud.

En cuanto a la última pregunta de investigación ¿Cómo es que los huertos ecológicos fomentan un desarrollo a escala humana en las agricultoras? Los huertos ecológicos funcionan como satisfactores de algunas de las necesidades que propone el desarrollo a escala humana, entre ellas están las necesidades axiológicas como la subsistencia, afecto, ocio, creación, identidad, libertad, protección y participación, también las necesidades existenciales que son: tener, ser, estar, hacer, en el huerto las agricultoras encuentran un espacio de trabajo, de amor propio, de valoración, de cultivar sus alimentos, de apoyar y sentirse apoyadas por otros miembros de la comunidad, de ser seres social y políticamente activos, además de un espacio que les permite relajarse, imaginar, crear e incluso soñar, que les enseña nuevos conocimientos a través de las capacitaciones y del compartir sus experiencias con otros agricultores, que les permite desarrollar nuevas habilidades y se sienten además pertenecientes a un movimiento social que busca formar seres autónomos y que tengan un óptimo desarrollo, todas las agricultoras que trabajan en los huertos que se usaron como caso de estudio son sin duda mujeres empoderadas, que se identifican con el movimiento y viven día a día una nueva filosofía de vida que les permite plenitud.

Es de esta manera que se da por cumplido el tercer objetivo: **Conocer los aspectos por los que los huertos ecológicos fomentan un desarrollo a escala humana en las mujeres implicadas.**

Por otro lado los huertos ecológicos son proyectos capaces de reconstruir el tejido social y con esto se convierten en proyectos que también contribuyen a la construcción de paz, pues se plantean desde el respeto y la convivencia armónica entre los agricultores, vecinos del lugar y el medio ambiente de la región, pues en términos individuales una vez que la persona ha visto que el huerto contribuye a satisfacer necesidades básicas como son la alimentación y la salud y no solo esto sino que también se ven satisfechas sus necesidades ontológicas, esto puede ayudar a sus semejantes, siendo un ejemplo claro de las aportaciones el huerto a

una vida con mayor calidad y esto a su vez fomenta el cooperativismo pues las personas se comprometen a trabajar en equipo para juntos lograr los objetivos planteados.

Además de que en muchos casos los huertos ecológicos comunitarios son una forma de rescate barrial como en el caso del Jardín de la Esperanza, ya que en él pueden trabajar desde los más chicos hasta personas de la tercera edad, valorando así el trabajo de todos, contribuyendo junto con esto a fortalecer los vínculos débiles como son las relaciones de comunidad, lealtad, cooperativismo, amistad, vecindazgo, solidaridad y que son aquellos que cohesionan a los seres humanos como comunidad antes que como sociedad. Y donde la ciudad se convierte en una red de vínculos fuertes (instituciones de poder) y débiles y entre ellos el esfuerzo individual y comunitario por hacer posible una vida digna.

Al estar bien física, mental y emocionalmente una persona se siente un mayor entusiasmo por la vida y es entonces cuando verdaderamente nace de su ser ayudar a su entorno a través de relaciones armónicas y acciones que fomenten un estado de paz en los ámbitos mencionados anteriormente, permitiendo así un efecto mariposa, que se ve reflejado en un entorno de paz.

En tanto que en cuestiones de economía los huertos ecológicos pueden formar a su alrededor redes de comercio local, justo y consciente, lo que se traduce en una economía solidaria, pues primero se utiliza la cosecha para el autoconsumo y si hay un excedente se vende con los vecinos o en mercados locales que revitalizan la economía del lugar y además generan redes de confianza entre consumidores y productores pues se tiene la certeza de que se están vendiendo productos saludables y de calidad, y a la vez contribuyendo a mejorar los ingresos de las familias de los agricultores. Cabe señalar que también se pueden transformar los productos y comercializarlos.

Por último el buscar alternativas al modelo económico actual en el que se distribuye inequitativamente la riqueza es una forma de resistencia social, no solo por esto sino también por buscar una mejor calidad de vida es que los huertos ecológicos

contribuyen a concientizar a los individuos haciéndolos partícipes de un movimiento de cambios social más grande.

En tanto a la sustentabilidad se refiere los tres huertos que se analizaron aportan a un desarrollo sostenible regional, ya que abarcan los tres ejes principales de la sustentabilidad: ambiental, social y económico; ofreciendo beneficios al medio ambiente a través de la conservación de recursos y la purificación del medio, activando la economía del lugar a través del comercio y trabajando en la parte social como un generador de empleos para grupos vulnerables entre otros.

En la tabla 2 se muestran los aportes de los huertos ecológicos a los ejes principales de la sustentabilidad.

Tabla 2. Aportaciones generales a la Sustentabilidad de los casos de estudio

Ambiental	Social	Económica
Conservación de especies	Brinda empleos a grupos vulnerables	Activador de la economía local
Conservación del suelo y agua	Empoderamiento de grupos vulnerables	Fomenta el comercio justo
Absorción de bioxido de carbono	Educación y concientización en la sociedad	Disminución del gasto en cuanto alimentos de la familia
Oxigenación del medio ambiente	Generador de paz	Disminución del gasto en términos de salud
Infiltración del agua	Reconstrucción del tejido social	
Evita la erosión	Estrategia que propicia el rescate barrial	
Aumento de la biodiversidad	Lugares educativos	

En tanto a la parte ambiental se refiere; los huertos ecológicos brindan servicios ambientales a la región tanto al aire, como al agua y al suelo, ya que al no fumigar con pesticidas no se contamina el aire y debido al ciclo de respiración de las plantas se absorbe dióxido de carbono y se produce oxígeno, en cuanto al agua el tener un huerto ecológico permite que haya infiltración a los mantos acuíferos y que el agua que se infiltre no esté contaminada con un exceso de nutrientes debido a los fertilizantes, al igual que el suelo no se ve contaminado por los agroquímicos pero además los huertos y sus prácticas ecológicas evitan que se erosione el suelo y que este pierda solo un nutriente en gran cantidad pues con la rotación de cultivos se van recuperando los nutrientes perdidos.

Por otro lado aparte de las horas de trabajo que no se retribuyen económicamente a las agricultoras que en su mayoría tienen que ver con cuestiones del hogar, las

señoras se hacen tiempo para ir a trabajar al huerto el cual también ayuda a disminuir el gasto en términos de alimentación y salud, y esto les permite destinar ese dinero para otras cuestiones.

Por consiguiente los huertos ecológicos contribuyen a alcanzar algunos de los objetivos mundiales marcados por la ONU a cumplir para el año 2030.

♣ 1.- Fin de la pobreza

Ya que contribuye a generar empleos, activar la economía local, disminuye el gasto familiar al contribuir a satisfacer necesidades básicas como la alimentación y salud, fomenta el comercio justo por lo cual los agricultores son remunerados por su trabajo y sus productos a un precio justo que les permita mantener una vida digna.

♣ 2.- Hambre cero

Puesto que son proyectos que como se ha mencionado reiteradamente ayudan a reducir la vulnerabilidad en términos de alimentación, esto es pues a reducir la pobreza alimenticia la cual no solo abarca el no tener alimentos sino tener alimentos de mala calidad. Los huertos ecológicos brindan una mayor disponibilidad y diversidad de especies comestibles y de buena calidad, sin agroquímicos, además de que el dinero que se destinaba en alimentos básicos ahora permite incluir otro tipo de alimentos como pescado, leche, diferentes frutas, entre otros.

♣ 3.- Salud y Bienestar

Debido a que los huertos ecológicos ayudan a tener una mejor calidad de salud física, mental y emocional, que va de la mano con la satisfacción de las necesidades ontológicas lo cual contribuye a tener una mejor calidad de vida y por ende un mayor bienestar.

♣ 5.- Igualdad de género

Pues permite a las mujeres reconocerse como un ser social, económica y políticamente activo, les brinda la oportunidad de empleo y de emplearse a sí mismas, así como de reconocer su valor y ganar confianza en ellas, además de

adquirir nuevos conocimientos que no solo les ayudan en el huerto sino en la cotidianidad de sus días.

♣ 10.- Reducción de las desigualdades

Al ser proyectos que empoderan los grupos vulnerables y a su vez son proyectos empleadores de los mismos grupos, permite reducir la brecha en cuanto a la distribución de riquezas inequitativa que en muchas ocasiones es la causante de las desigualdades, además de que como se explica en el objetivo anterior de igualdad de género, permite el empoderamiento de las mujeres lo cual también reduce la brecha entre la igualdad entre hombres y mujeres.

♣ 11.- Ciudades y comunidades sostenibles

Uno de los puntos en común que tienen los huertos ecológicos analizados junto con las experiencias descritas en el capítulo dos, es que logran hacer más autónomos a los agricultores, por lo menos en términos de alimentación y esto a gran escala se refleja en que no necesitan estar dañando grandes hectáreas para obtener sus alimentos, pero no solo esto los huertos ecológicos dentro del área urbana y periurbana mejoran la calidad del medio ambiente por su aportes en el eje ambiental, enseñan a respetar los recursos naturales y a convivir armónicamente con la naturaleza, en vez de comprar a grandes cadenas, logran la activación local de la economía pues el excedente se vende en mercados locales de la región y todo esto sin dejar de lado la parte social, donde incluye a grupos vulnerables.

Cohesionan a los seres humanos como comunidad antes que como sociedad, enriquecen la diversidad de las ciudades y las áreas verdes en las mismas, brindan empleos a los grupos vulnerables de las ciudades, y son proyectos viables que dan una solución a las necesidades de habitabilidad.

♣ 12.- Producción y consumo responsable

Este objetivo se refleja en las redes de distribución que se forman alrededor de los huertos ecológicos, pues fomenta un comercio justo que deriva en un consumo responsable, donde se pague un precio justo a los agricultores que no demerite su

trabajo y donde se dan las relaciones directas entre el productor y el consumidor, valorando y reconociendo la labor de los agricultores y fortaleciendo los vínculos de comunidad, junto con ello los agricultores de los huertos ecológicos producen responsablemente, pues al no utilizar agroquímicos, no obligan los cultivos a crecer para madurar más rápido y poderlos vender más rápido sin la calidad orgánica y ecológica que les caracteriza, al rotar los cultivos también y usar composta y otras técnicas de cultivo, respetan el suelo y los ciclos naturales.

♣ 13.- Acción por el clima

Los huertos brindan distintos servicios al medio ambiente entre ellos la absorción del CO₂, el cual es un gas causante del efecto invernadero y entre ello el cambio climático, además de que los cultivos permiten la oxigenación del medio ambiente, la absorción de agua que si esto se diera en gran escala, podría ayudar a restablecer el ciclo del agua, pues no se perderían grandes cantidades en la evaporación de agua.

♣ 16.- Paz, justicia e instituciones sólidas

En los párrafos anteriores se habló sobre como los huertos ecológicos son proyectos viables que permiten la reconstrucción del tejido social y la construcción de paz, debido a que fortalecen los vínculos que cohesionan al hombre en comunidad, amistad, respeto, lealtad, amor, cooperación, solidaridad entre otros y que al tener satisfechas necesidades básicas como alimentación y salud y las necesidades ontológicas, aumenta el bienestar de los individuos y esto se refleja en las relaciones armoniosas tanto con su entorno como con otros individuos.

Como se ha observado a lo largo del trabajo de obtención de grado, estas mujeres que se encuentran en un entorno donde se dificulta el desarrollo a escala humana, donde prevalece la marginación, la violencia y en un ambiente altamente contaminando, han demostrado su resiliencia, han logrado visibilizarse, empoderarse y hacer posibles proyectos que signifiquen un cambio positivo no solo para ellas y sus familias, sino para la región donde se encuentran sus huertos, pues a través del trabajo cotidiano y todo lo que implica el huerto ecológico desde la parte

ambiental, social, económica, de comunidad y personal, estas mujeres trabajan día con día para sembrar vida, consciencia y esperanza y contagiar a quienes les rodean de su ímpetu.

Es por esto que los huertos ecológicos son proyectos viables que aportan a la sustentabilidad regional, no solo en los tres ejes principales de esta, sino también en los ejes cultural, ético y político, pues contribuyen a cumplir los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 propuestos por la ONU, que no solo marca pautas en el aspecto social, ambiental y económico sino también se preocupa por el desarrollo de los individuos, por la garante de la igualdad de género y la disminución de la brecha de desigualdades en grupos vulnerados, como un crecimiento organizado y sostenible de las comunidades que de paso a ciudades sustentables y esto se debe de dar a través de ciudadanos que gocen de salud y bienestar, capaces de establecer relaciones armoniosas con sus congéneres y con su entorno.

Mientras que según la tabla de salarios mínimos propuesta por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami) establece que el salario general al día es de 88.36 pesos mexicanos, sin embargo los cuidados que las agricultoras brindan en su hogar no se ven retribuidos económicamente, si se aplicará la economía de cuidados, las mujeres que se dedican al hogar, recibirían un sueldo que si bien no es el más justo es mejor de lo que hay actualmente o sea nada, de ser así y además remunerar su trabajo en los huertos, las agricultoras podrían utilizar ese dinero para fines a los que antes no se tenían acceso como por ejemplo, útiles escolares, zapatos, mejoras a la vivienda etc.; es decir esto también ayudaría a mejorar la calidad de vida no solo de las agricultoras sino también de sus familias.

Capítulo 5.- Con la cosecha en la mano

Por último, se hacen algunas recomendaciones a los hacedores de políticas públicas y a la sociedad civil para fomentar y dar la importancia que merecen los huertos ecológicos y a sus agricultores, garantizar que tendrán espacios donde distribuir sus productos a un precio justo y con ello tengan acceso a una mejor calidad de vida.

Estas recomendaciones se hacen una vez analizados los beneficios y las aportaciones de los huertos ecológicos a nivel personal, a nivel de comunidad y a nivel regional, puesto que logran aportar a la sustentabilidad de la región, enriqueciendo y renovando la economía local, redistribuyendo las riquezas hacia la gente del pueblo, mejorando la calidad del entorno que les rodea y enriqueciendo socialmente a los habitantes, sobretodo cohesionándolos como comunidad.

Mientras que en el aspecto personal los huertos promueven un desarrollo a escala humana que beneficia a los agricultores a sentirse plenos, esto conlleva a que haya personas sanas emocionalmente que ayudan a construir paz en su comunidad; además de que los huertos contribuyen en la reducción de vulnerabilidad en términos de salud y alimentación.

5.1 Las propuestas de un proyecto sustentable

Construcción de huertos ecológicos

- ♣ Los predios que pertenecen al estado que están en desuso habilitarlos para que sean huertos comunitarios donde los colonos puedan sembrar

Esto es los predios municipales que no tienen ningún uso, convertirlos en huertos ecológicos donde los colonos interesados puedan sembrar, dándoles a estos una previa capacitación sobre el trabajo y las bases de los huertos ecológicos, además de apoyarles con los insumos básicos y las herramientas para poder arrancar el huerto, hacer énfasis en los beneficios tanto personales como regionales del trabajo

en los huertos ecológicos, y que este tenga un acompañamiento por agricultor con experiencia al cual se le retribuya por su trabajo de acompañamiento.

Esto ayudaría a la infiltración y retención del agua pluvial en grandes espacios, lo que permitiría que poco a poco los mantos acuíferos volvieran a recargarse, además del área que estarían ayudado a oxigenar, junto con esto al tener más espacios con plantas ayudaría a mitigar las altas temperaturas de las ciudades.

- ✿ Utilizar los huertos comunitarios ecológicos como una estrategia de rescate barrial en las colonias vulnerables

Así como se dan talleres y cursos sobre algunos oficios, y cursos de verano para los niños y jóvenes impartidos por el gobierno, utilizar los huertos ecológicos para unir a los habitantes de un barrio, comunidad o colonia o unidad habitacional ya que el huerto les permita fortalecer los vínculos de comunidad, cooperativismo, amistad, entre otros, y esto a su vez ayuda a la construcción de paz.

- ✿ En los lugares donde se construyan parques públicos construir también huertos comunitarios ecológicos para uso de los colonos

No solo la construcción de áreas deportivas o recreativas si no donde se construya un nuevo parque también se designe un espacio para que sea usado como huerto comunitario en el que puedan participar todos los interesados desde niños, mujeres, personas de la tercera edad, con una previa capacitación y acompañamiento, ya que los huertos sirven también como lugares de esparcimiento y contribuyen a satisfacer necesidades ontológicas, recalcando los beneficios ambientales que los huertos ecológicos traen consigo, como la absorción del dióxido de carbono, oxigenación del aire, infiltración de agua, etc.

- ✿ Obligar a los conjuntos habitacionales a tener un huerto ecológico

Establecer una ley que obligue a los conjuntos habitacionales a tener un huerto ecológico para los habitantes del conjunto y que estos se comprometan a trabajarlo y cuidarlo con la previa capacitación, además de remarcar sus beneficios en cuanto a la salud y el desarrollo del ser humano. Así como también ayudarían a fortalecer

los vínculos “débiles” de los habitantes del condominio, y no solo esto sino que mostraría grandes beneficios a nivel regional en la cuestión ambiental, pues si cada conjunto habitacional tuviera su huerto ecológico, permitiría que el aire se oxigenara en un área mayor, y habría pequeños espacios en lo que se infiltraría el agua en las zonas urbanas que se ven tan afectadas por las inundaciones y la escasez de agua, además de refrescar un poco el lugar.

Capacitación y formación

- ♣ Ofrecer capacitaciones y actualizaciones gratuitas a los agricultores en prácticas ecológicas

Ofrecer capacitaciones por expertos en agroecológica, ecotecnias y técnicas de cultivo a los agricultores que se encuentren dentro del AMG, sin ningún costo, además de difundir y enseñar los beneficios que traen los huertos en la región, en el ámbito económico social y ambiental.

- ♣ Tener intercambio de experiencias con otras regiones del país o del continente

Organizar talleres donde se invite a los grupos de agricultores de otras regiones del país o incluso del continente y hasta del mundo, para que pueda haber un intercambio de experiencias y saberes con los agricultores del AMG.

- ♣ Capacitar a los colonos y grupos vulnerables donde se vaya a instalar un huerto ecológico

En aquellos lugares donde se quiera poner en marcha un huerto ecológico brindar la capacitación a los interesados en el mismo, y que esta capacitación, sea hecha por agricultores ecológicos con experiencia de la misma región, así como difundir con los beneficios no solo personales sino a nivel regional que trae el tener un huerto ecológico.

- ♣ Asignar a alguien con experiencia en el tema que haga un acompañamiento de los nuevos huerto ecológicos, desde que son instaurado hasta las primeras cosechas

Una vez que el huerto ha sido puesto en marcha no dejar solos a los recién formados agricultores, pues se pueden enfrentar con problemas que no sepan solucionar, darles un seguimiento desde que son instaurados los huertos ecológicos hasta la primera cosecha de este.

Mercado

- ♣ Crear más espacios donde los agricultores locales puedan vender su producto a un precio justo

Que haya más lugares donde se puedan encontrar productos locales, regionales, ecológicos y frescos, donde el trato sea directo con el agricultor sin intermediarios que aumenten el precio a los productos, así se pueden desarrollar también los lazos de confianza entre productores y consumidores, que a su vez logran reactivar la economía local y pagar un precio justo por un producto de calidad, además de brindar la oportunidad de un salario digno a los agricultores y de un precio justo para los consumidores que conocerán la calidad de los productos que adquieren, así mismo implícita en estas redes de distribución se encuentra la concientización y responsabilidad de los consumidores.

- ♣ Dar preferencia a los productos regionales en los mercados

Preferir los productos que se cultivan en la región o que se elaboran en la región en caso de ser productos procesados por sobre aquellos de importación o traídos de otras partes del país, de esta manera se puede activar la economía local y se evitan los costos de transporte así como las emisiones de este.

Insumos

- ♣ Cooperativas regionales que les proporcionen de semillas orgánicas u otros insumos, como composta, etc. para iniciar el huerto

La formación de cooperativas de agricultores de la región que abastezcan de semillas orgánicas a aquellos huertos que recién comienzan, a cambio de un pago, como es el caso de Cuba y Tegucigalpa.

- ♣ Dar créditos a los agricultores de la zona urbana y periurbana, tanto a huertos ecológicos nuevos como a huertos que ya tienen tiempo

Dar créditos especiales para los agricultores de zona urbana y periurbana del AMG, para que estos puedan adquirir los insumos que requieren, así como las herramientas necesarias.

Pagos

- ♣ Las mujeres que tienen su huerto como los casos de estudio, pagarles para capacitar a otras mujeres para que puedan comenzar con su huerto, ya sea en casa o en algún terreno

Esto se refiere a que las agricultoras que tengan su huerto funcionando como los casos de estudio previamente descritos en este trabajo, sean las que realicen las capacitaciones a los colonos y/o interesados en crear un nuevo huerto y sean ellas mismas las que hagan el acompañamiento y seguimiento del nuevo huerto hasta su primer cosecha, siendo retribuidas económicamente por su labor. Esto también ocasionaría que en los grupos que se capaciten se contagien del empoderamiento, la fiereza y valentía de las capacitadoras y de esta manera haya un mayor número de personas empoderadas.

- ♣ Pago por servicios ambientales

Pagarles a los agricultores que posean un huerto ecológico por los servicios ambientales que este brinda para con la región, que van desde oxigenación del aire infiltración del agua, cuidado del suelo, entre otros.

- ♣ Pagos por economía del cuidado

A las mujeres que trabajan en huertos ecológicos retribuirles también las horas que trabajan en el huerto, esto debido a que ellas no reciben ningún aporte económico por su labor como amas de casa y/o jefas de familia, o bien, retribuirles económicamente con una cantidad mensual por su labor en el hogar y para con la familia.

5.2 Lo que tu ciudadano puedes hacer

- ♣ Concientizarse sobre sus hábitos de consumo

Tomar conciencia de lo que normalmente se consume para la alimentación, como los productos procesados, enlatados que se compran en el supermercado, cuántos de ellos son reamente necesarios y en qué cantidades y cuántos de ellos se llegan a caducar, así como aprender a leer las etiquetas de lo que contienen esos productos que generalmente consumen, así como ser conscientes de que el precio que se paga es un poco más elevado ya que son productos con una mejor calidad y mayores beneficios para todos, que no enriquecen a las grandes industrias sino que contribuyen a mejorar la calidad de vida de quienes los producen y quienes los consumen.

- ♣ Comprar productos naturales y frescos

Preferir los productos que no tengan conservadores y saborizantes artificiales por sobre aquellos que ya se encuentran enlatados, listos para calentar, servir y comer.

- ♣ Comprar en mercados locales

Ir a los mercados locales donde por lo general se tienen los productos más frescos que en los supermercados y tiendas de autoservicio, además de que se evitan los costos de transporte de productos de otras regiones y se activa la economía local.

- ♣ Preferir productos orgánicos y sobretodo ecológicos

Buscar comprar productos ecológicos aunque estos tengan un costo más elevado, pues estos tienen un mayor beneficio a la salud, a la región y al medio ambiente y esto les hace incrementar su valor agregado.

- ♣ Comprar directamente a los productores y/o agricultores

Al comprar directamente a los agricultores y/o productores se evitan costos de ganancia para el intermediario, se fomentan los vínculos “débiles” de confianza, amistad, respeto, solidaridad y se fomenta la economía solidaria, pues el costo que se pague por esos productos es para que la familia de los agricultores y/o productores pueda seguir subsistiendo de manera digna, se revaloriza el trabajo del campesino y se paga un precio justo.

- ♣ Llevar sus bolsas reutilizables al momento de hacer las compras

Utilizar recipientes de vidrio o plástico que puedan utilizarse varias veces, así mismo llevar sus bolsas ya sea de tela, algodón u otro material que permita reutilizarlas varias ocasiones para con esto no generar más basura, de lo contrario si se piden bolsas para los productos debería de pagarse por ellas.

Bibliografía

Aguilar, S. (2017) Ecofeminismo en Rojava: hacia la construcción de un modelo alternativo de desarrollo económico en el territorio sirio del Kurdistán. En Martínez, J., Puig, I., & Monjo, A. (eds.) *Ecofeminismos y ecologías políticas feministas Análisis feministas de la crisis ecológica global Críticas al patriarcado, al capitalismo, al colonialismo y al extractivismo Resistencias y alternativas para la despatriarcalización y el posdesarrollo Ecofeminismos y ecologías políticas feministas Análisis feministas de la crisis ecológica global Críticas al patriarcado, al capitalismo, al colonialismo y al extractivismo Resistencias y alternativas para la despatriarcalización y el posdesarrollo*, (pp. 72-76). España; Icaria

Alvarado, E. (2014) *Agroecología y autogestión en la ciudad, una mirada desde dos experiencias de agricultura urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México*. Tesis para obtener el grado de Maestro en agroecología. Andalucía, España: UNIA

Ayala, M. & Funkszyfer, J. (2017) *¿Cómo van los 50 municipios más letales del país?* México; México evalúa

Boaventura, S. (2001) *Los nuevos movimientos sociales*: CLACSO

Brooklin grange farm (s/f) disponible en: <https://www.brooklyngrangefarm.com/about-brooklyn-grange-1/>

Bruntdlan, G., (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común"*. ONU-CMMAD

Castells, M. (1997) *El poder de la identidad, Volumen 2*: Alianza

Chárriez, M. (Diciembre 2012) Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot, Volumen (5), Número. 1*, pp. 50-6

Chihu, A. (2000) *Melucci: La teoría de la acción colectiva*. Revista Argumentos No. 37. México

Clima El salto: Temperatura, Climograma y Tabla climatica Disponible en <https://es.climate-data.org/location/1027195/>

CONEVAL (2016) *Informe de pobreza en México, 2014*. D.F., México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Del Toro, M. (2016). *Cultivando la educación agroecológica en la zona metropolitana de Guadalajara: un análisis participativo y desde la educación popular ambiental*. Tesis del Doctorado Interinstitucional en Educación. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO

Esquivel, G. (2015) *Desigualdad Extrema en México. Concentración del Poder Económico y Político*. Iguales / Oxfam. México

Esquivel, V. (2011) *La economía del cuidado en América Latina: Poniendo a los cuidados en el centro de la agenda*. Argentina; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

FAO (1996) *Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Roma, Italia, FAO

FAO (2010) *Lucha contra el hambre y la pobreza ¿cuál es el papel de la agricultura urbana?* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FAO (2014) *Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe Un informe de la FAO sobre agricultura urbana y periurbana de la región*. Roma, Italia; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Fernández, J. & Morán, N. (2015) *Raíces en el Asfalto*. Madrid, España; Libros en Acción

Geilfus, F. (2000) *80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. México; SAGAR-IICA/México

Greenpeace (2016) *Denunciamos alta contaminación en el Río Santiago*. México; Greenpeace

Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M., (2012).

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública

H. Ayuntamiento de Tlajomulco de Zuñiga 2015-2018. (2016) Gaceta Municipal. VOLUMEN VII PUBLICACIÓN VIII. Gobierno Municipal

IMEPLAN (2015) Ciudad. IMEPLAN Disponible en <http://imeplan.mx/en/ciudad>

INEGI (2010) *Volumen y crecimiento. Población total según tamaño de localidad para cada entidad federativa, 2010.* México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INMUJERES (2015) Promedio de horas a la semana que dedica la población de 12 años o más a realizar trabajos dentro del hogar no remunerados, (Horas a la semana). INEGI

Juárez, H. (2016) *Reconfiguración agroecológica en Jalisco: Un acercamiento a la red de agricultores de Sierra de Amula Costa Sur y Sur.* Tesis para obtener el grado de Doctor en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas. Atlán de Navarro, Jalisco; Universidad de Guadalajara

Lazcano, M. (2018) Cajitlán: Crisis ambiental. Jalisco, México; IMEPLAN disponible en: <http://imeplan.mx/en/entrevistas/cajitlan-crisis-ambiental>

López, D., (2015). *Producir alimentos reproducir comunidad.* Madrid, España; Libros en Acción

Mastache, A. (2017) *Multifuncionalidad de la agricultura y manejo de los recursos naturales. Estudios de caso en San Miguel Cuytlán, Jalisco, México.* Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales. Atlán de Navarro, Jalisco; Universidad de Guadalajara

Max-Neef, M. Elizalde, A. & Hopenhayn, M. (1994) *Desarrollo a escala humana Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones.* Montevideo, Uruguay, Editorial Nordan-Comunidad.

- Morales, J. (2004). *Sociedades rurales y naturaleza: en busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO
- ONU-Habitat (2014) *Construcción de Ciudades más Equitativas, Políticas públicas para la inclusión en América Latina. Programa de la Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos / Banco de Desarrollo de América Latina*. Nairobi, Kenia.
- Padilla, H. (2017) *Jalisco Gigante agroalimentario. Desarrollo económico y Bienestar*. México; SEJER
- Parra, M. (2005). *La Construcción de los movimientos sociales como sujetos de estudio en América Latina*. Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
- Pênedá, V. eds. (2015) *Reporte anual 2015*. D.F., México, The Hunger Project México disponible en: https://thpmx.files.wordpress.com/2012/09/report_e_anual-2015-digital.pdf
- Ponce, J. (2017). *Salarios de hambre: pobreza alimentaria*. México. En entrevista para Siempre! Disponible en: <http://www.siempre.mx/2017/08/salarios-de-hambre-la-pobreza-alimentaria-en-mexico/#prettyPhoto>
- Román, L.I.; Foust, D. & Sandoval, C.Y. (2013) "*Desigualdad Urbana en las Ciudades de América Latina y el Caribe: El caso de Guadalajara, México*". Guadalajara, inédito.
- Ruiz, F. (2013). Desde la rurbanidad politizada y agroecológica: el proyecto de Can Masdeu. En Cuéllar, M., Calle, A. & Gallar, D. (eds.), *Procesos hacia la Soberanía Alimenticia Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*, (pp. 167- 177). Barcelona, España: Icaria.
- Siliprandi, E. (2013). Soberanía Alimentaria y Ecofeminismo. En Cuéllar, M., Calle, A. & Gallar, D. (eds.), *Procesos hacia la Soberanía Alimenticia Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*, (pp.47-60). Barcelona, España: Icaria.
- SOF, (2015). *Las mujeres en la construcción de la economía solidaria y la agroecología*. Sao Paulo, Brasil. SOF

- Tarrow, S. (2004) *El Poder en Movimiento*. España: Alianza Editorial
- Tetreault, D. (2004). Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable. *Espiral, estudios sobre Estado y Sociedad*, págs. 47-52
- Touraine, A. (2005) *Un nuevo Paradigma*. España: Paidós.
- UNDP (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de las Naciones Unidas Para el Desarrollo: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollosostenible/>
- UNESCO (2000) *Nomenclatura Internacional de la Unesco para los campos de Ciencia y Tecnología*. UNESCO
- WealthInsight (2013) *World City Millionaire Rankings*. WealthInsight. Recuperado de: <https://ftalphaville-cdn.ft.com/wp-content/uploads/2013/05/World-Cities-wealth-briefing.pdf>
- Yacamán, C. & Zazo, A. (coords.) (2015) *El Parque Agrario: una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria*, Madrid: Heliconia S. Coop. Mad.Greenpeace