



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

El Colegio de la Frontera Sur Université de Sherbrooke

Huertos urbanos comunitarios: experiencias de gestión y
agroecología en ciudades del norte y sur global.

TESINA

presentada como requisito parcial para obtener el grado de
Maestría Profesionalizante en Ecología Internacional

por

Sheila Lizbeth Gachuz Delgado

2015

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su apoyo financiero con el cual fue posible la realización de la maestría.

A mi tutor el Dr. Hans van der Wal, por su confianza, tiempo y asertividad. Le agradezco su interés y compromiso a lo largo de toda mi estancia y proyecto, por sus valiosos comentarios y sugerencias. Por dirigir y asesorar este trabajo.

A mi supervisora la Dra. Hamil Pearsall, por todo el apoyo y calidez brindada durante mi estancia en Filadelfia, por sus comentarios, entusiasmo y tiempo dedicado al proyecto.

A Caroline Cloutier y Sophie Calmé por su trabajo y compromiso con el programa, por hacernos sentir como en casa. A la coordinación de la maestría por el apoyo brindado durante el programa.

A la Dra. Helda Morales por sus valiosos comentarios y sugerencias para mejorar el trabajo.

A mis compañeras y compañeros, por cada lección aprendida con ustedes y a través de ustedes. Gracias por su amistad y apoyo en cada cuatrimestre. *Mes amies, je vous remercie de tout mon cœur pour des choses que nous partageons.*

A mis padres, por su amor, esfuerzo, dedicación y confianza. Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi hermana, por apoyarme en las diversas fases tanto de mi trabajo como de este camino. Gracias por ser tan paciente y por las risas; eres la mejor!

A mis amig@s que siempre están al pendiente de mí, gracias por su amistad y cariño, por creer en mí cuando más lo necesito. En especial a Monse y Lucia, gracias por su incondicional apoyo.

A mis primas, Diana, Erandi, Pam y Katy, gracias por su apoyo y cariño, por darme ánimos pero sobre todo por su hermosa amistad.

A mis abuelos, tíos, tías y primos, gracias el apoyo y cariño que me han brindado a lo largo de mi formación profesional y personal. En especial a mi tío y maestro, Leonardo Treviño †

Agradezco todas las personas que conocí y trabaje en estos dos años, las cuales sería incapaz de enlistar, pero que me han dejado valiosas enseñanzas ¡gracias! no fue casualidad.

Resumen

En los últimos años, un buen número de iniciativas locales alrededor del mundo han transformado lotes baldíos o degradados en espacios verdes y productivos. La siguiente investigación analiza cómo estas iniciativas locales, identificadas como huertos comunitarios (HC), fueron creados, desarrollados e implementados a través de programas y políticas en diferentes contextos del norte y sur global. El enfoque teórico parte de dos grandes temas: la agroecología (AE) a través de sus dimensiones como práctica, a través de acciones relacionadas con la producción ecológica y cuidado del agroecosistema; como ciencia, el estudio sistemático con métodos; y como movimiento, la organización de las bases sociales para el mantenimiento y extensión de los sistemas alimentarios; y el tema de la agricultura urbana (AU) como elemento que contribuye a su logro. El objetivo de esta investigación es contribuir a la documentación de la gestión de los HC de países desarrollados postindustriales y países en desarrollo a partir del análisis de casos. A través de una investigación exploratoria se analizaron cuatro experiencias de gestión en diferentes ciudades: Filadelfia, Madrid, Rosario y Quito. Estas iniciativas de HC se manifiestan como una actividad multifuncional e intersectorial, la cual involucra diferentes actores, así mismo, es una herramienta de empoderamiento social para reclamar el derecho a la ciudad de grupos que habitualmente habían sido ignorados en el diseño y construcción de las ciudades. En torno a esta agroecología urbana (AEU) se construyen nuevos sujetos sociales que generan nuevas dinámicas de producción y gestión social del hábitat. Los enfoques más exitosos para la implementación de HC encontrados en los diferentes contextos fueron aquellos que surgieron de una sociedad civil organizada (enfoque *bottom-up*) y la cual trabajó en sinergia con otros actores fuera de la comunidad (enfoque *hibrido*). Desde una perspectiva agroecológica transdisciplinaria, los HC podrían reorientar actuales modelos de las ciudades hacia modelos más equitativos y sostenibles, donde la ciudadanía sea un activo en la participación y definición de las políticas públicas.

Palabras clave: agroecología, agricultura urbana, huertos comunitarios, enfoques de gestión.

Résumé

Jardins communautaires : expériences de démarches globales et agroécologie dans les villes du Nord et du Sud.

Au cours des dernières années, un certain nombre d'initiatives locales à travers le monde entier a transformé les terrains vacants ou dégradés en des espaces verts et productifs. Cet essai a pour but d'examiner comment les initiatives locales, identifiées comme jardins communautaires (JC), ont été créées, développées et implémentées grâce aux programmes et politiques. L'approche théorique est basée sur deux thèmes principaux, l'agroécologie (AE) à travers de ses trois dimensions, celle de la pratique quotidienne, la science, et de l'organisation sociales pour l'entretien et l'extension des systèmes alimentaires ; ainsi que sur le thème de l'agriculture urbaine (AU), qui contribue à leur réalisation. L'objectif de cette recherche est de contribuer à la documentation des démarches des jardins communautaires dans les pays post-industriels et dans les pays en développement par l'analyse de cas. Cet essai exploratoire étudie le cas de quatre villes, Philadelphie, Madrid, Rosario et Quito, dont la démarche est différente selon le contexte. Chacune de ces initiative de JC est une activité multifonctionnelle et intersectorielle qui implique différents acteurs comme publique et prive. De plus, c'est un outil pour parvenir à l'autonomisation sociale et réclamer le droit à la ville par des groupes sociaux qui sont généralement ignorés dans la conception et l'élaboration des villes. Autour de cette agroécologie urbaine (AEU), des sujets sociaux modernes génèrent des nouvelles dynamiques de production et de gestion sociale de l'habitat d'une manière innovante. Le plus grand succès pour la mise en œuvre des JC dans les différents contextes est celui qui découle des organisations de la société civile (approche bottom-up) et qui travaillent en synergie avec d'autres acteurs externes à la communauté (approche hybride). Du point de vue de l'agroécologie transdisciplinaire, les jardins communautaires pourraient réorienter les modèles actuels des villes vers des modèles plus équitables et durables, où les citoyens seraient activement impliqués dans la participation et l'élaboration des politiques publiques ainsi que les problématiques sociales et écologiques.

Mots clés : agroécologie, agriculture urbaine, jardins communautaires, approches de la gestion.

Índice

Agradecimientos.....	I
Resumen	I
Résumé	III
Índice de tablas	VI
Índice de figuras	VI
Índice de cuadros	VI
Glosario	VII
Lista de abreviaciones y acrónimos.....	VIII
Introducción.....	1
A. Preguntas de investigación	5
B. Objetivo general	5
C. Objetivos particulares	5
D. Estrategia de investigación.....	5
E. Contenido del documento.....	6
Capítulo 1 Marco conceptual.....	8
1.1. La Agroecología (AE) como ciencia, práctica y movimiento.....	8
1.1.1. Fundamento.....	10
1.1.2. Dimensiones y perspectivas agroecológicas.	10
1.2. La Agricultura Urbana (AU).	13
1.2.1. Definición	13
1.2.2. La agricultura urbana contemporánea.	15
1.2.3. La agricultura urbana: enfoque agroecológico	17
1.2.4. Contribuciones de la AU agroecológica	19
1.3. Huertos urbanos comunitarios (HC).	23
1.3.1. Historia de los huertos urbanos comunitarios.	23
1.3.2. ¿Qué es un huerto comunitario?.....	26
1.3.3. Características y funciones del huerto comunitario.....	27
Capítulo 2 Experiencias de huertos comunitarios en Argentina, Estados Unidos, España y Ecuador.	32
2.1. La ciudad de Rosario, Argentina.	33
2.1.1. Contexto histórico	33
2.1.2. Proyecto de Agricultura Urbana (PAU)	36
2.1.3. Estrategias de intervención de PAU	37
2.1.4. Impacto del PAU.....	38

2.1.5.	Resultados alcanzados	39
2.1.6.	Dimensiones agroecológicas	40
2.2.	La ciudad de Filadelfia, Estados Unidos.....	40
2.2.1.	Contexto histórico	40
2.2.2.	Estrategias de intervención.....	41
2.2.3.	Marco institucional	43
2.2.4.	Programa Cosechando la Ciudad.....	45
2.2.5.	Iniciativa Legal de Justicia de los Jardines (GJLI)	46
2.2.6.	Características generales de los huertos comunitarios.....	47
2.2.7.	Resultados e impactos.....	49
2.2.8.	Dimensiones agroecológicas	50
2.3.	La ciudad de Madrid, España.....	51
2.3.1.	Contexto histórico	51
2.3.2.	Características generales de los huertos comunitarios en Madrid.....	53
2.3.3.	Estrategias de intervención.....	54
2.3.4.	Elementos de la ReHdMad	54
2.3.5.	Resultados.....	61
2.3.6.	Dimensiones agroecológicas	62
2.4.	El Distrito Municipal de Quito, Ecuador.	63
2.4.1.	Contexto histórico	63
2.4.3.	Programa de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR).....	68
2.4.4.	Elementos del programa.....	70
2.4.5.	Resultados alcanzados.....	72
2.4.6.	Impactos	74
2.4.7.	Dimensiones agroecológicas	76
2.5.	Desarrollo de la agroecología: resumen.....	77
Capítulo 3	Enfoques y herramientas de gestión en huertos comunitarios	79
3.1.	Enfoques de gestión y capital social comunitario	81
3.2.	El papel de los actores locales en el desarrollo del huerto comunitario.	83
3.3.	Elementos de la gestión /Análisis comparativo.	86
3.4.	Huertos urbanos comunitarios en la ciudad de México	92
Capítulo 4	Conclusiones.....	97
5.	Referencias.....	102
Anexos	108

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de los objetivos de las principales ONGs y agencias gubernamentales en Filadelfia, tal y como se describen en sus sitios web.	44
---	----

Índice de figuras

Figura 1. Representación esquemática de las perspectivas agroecológicas. Fuente: Méndez et al. 2013.	13
Figura 2. Esquema de la multifuncionalidad de la AEU. (Elaboración propia).	20
Figura 3. Características socio-ecológicas de los huertos comunitarios.	30
Figura 4. Enfoques de gestión en huertos comunitarios. Adaptado de Woolcock, (1998).	82
Figura 5. Análisis FODA para los casos de estudio (elaboración propia).	90

Índice de cuadros

Cuadro 1. Contribuciones socio-ecológicas de la agroecología urbana.	21
Cuadro 2. Resumen de las dimensiones agroecológicas de los casos de estudio.	78
Cuadro 3. Regiones, características de la ciudad, población, escala y tipo de intervención y tipo de gestión en los casos estudiados.	85
Cuadro 4. Las principales motivaciones y sitios de acción donde se desarrollan huertos comunitarios.	87
Cuadro 5. Integración, autosuficiencia, espacios, y manejo de residuos en cuatro casos de huertos urbanos comunitarios.	88
Cuadro 6. Integración, autosuficiencia, espacios, y manejo de residuos en huertos urbanos de la ciudad de México.	93

Glosario

Catastro	Es el inventario público, sistemáticamente organizado, gráfico y alfanumérico descriptivo de los bienes inmuebles urbanos, rurales y de características especiales de un país. El término <i>catastro</i> es empleado para designar una serie de registros que muestran la extensión, el valor y la propiedad (u otro fundamento del uso o de la ocupación) de la tierra.
Ciudad Sostenible	Es aquella que ofrece una buena calidad de vida a sus ciudadanos, minimiza sus impactos al medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y a través de ello promueve su competitividad. De la misma manera, cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativa para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación activa de la ciudadanía
Gentrificación	La palabra gentrificación procede del inglés <i>gentry</i> y significa, literalmente, aburguesamiento. Este concepto viene a definir el proceso mediante el cual un barrio de clase obrera, que ha sufrido una situación previa de abandono y degradación de los inmuebles y espacios públicos, provocando un proceso de revalorización que implica, frecuentemente, la expulsión de sus habitantes tradicionales y su sustitución por habitantes de clase media-alta.
Economía social	Modelo empresarial integrado por empresas privadas, basadas en unos principios de democracia, equidad, gestión participativa y primacía del trabajo y del factor humano frente al capital, tanto en los procesos de toma de decisiones como en la distribución del beneficio. Las fórmulas jurídicas más extendidas de este modelo son las cooperativas y las sociedades laborales, cuyos fines son la eficiencia económica y la redistribución de la riqueza generada con carácter social.
Rehabilitación urbana	Se refiere al proceso general de transformación del espacio urbano y la intervención varia de un país a otro. Es un proceso multifacético y complejo que abarca cuestiones sociales, culturales, económicas y políticas considerándolo como una transformación integral, a través de la creación de programas de rehabilitación y conservación de las áreas consolidadas de la ciudad, con el fin de aprovechar adecuadamente los entornos urbanos centralmente ubicados y dotados de infraestructuras y servicios.

Lista de abreviaciones y acrónimos

AGRUPAR	Programa de Agricultura Urbana Participativa
ALC	América Latina y el Caribe
AUNI	Urban Nutrition Initiative – University of Pennsylvania
BLP	Best Practices and Local Leadership
CDAU	Centros de Demostración de Agricultura Urbana
CEAH	Estudios del Ambiente Humano
CSA	Community Supported Agriculture
DMQ	Distrito Municipal de Quito
FAO	Food and Agriculture Organization
FPAC	Philadelphia Food Policy Advisory Council
FPORC	Fairmount Park Organic Recycling Center
FRAVM	Federación Regional de Asociaciones Vecinales
GILJ	Garden Justice Legal Initiative
GRAMA	Grupo de Acción para el Medio Ambiente
HGPO	Huertas Grupales Productivas Orgánicas
IAP	Investigación de acción participativa
IDRC	International Development Research Center
INTA	Instituto de Tecnología Agropecuaria
IPES	Instituto Peruano de Promoción del Desarrollo Sostenible
NTG	Neighborhood Gardens Trust
RDA	Redevelopment Authority
ONG	Organización no gubernamental
PHS	Pennsylvania Horticultural Society
PILCOP	Public Interest Law Center of Philadelphia
PUA	Proyecto de Agricultura Urbana
ReHdMad	Red de Huertos Comunitarios de Madrid
SEDEREC	Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades
UN-Hábitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
UN-PGU	Programa de Gestión Urbana de las Naciones Unidas
USDA	U.S. Department of Agriculture

Introducción

Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y se espera que esta población se duplique de 3.3 mil millones en 2007 a 9.1 mil millones para el año 2050 a nivel mundial (FAO 2009). Este crecimiento continuo aumentará la demanda de alimentos, mientras el cambio climático y la degradación de los recursos naturales causarán más dificultades. Por lo que los gobiernos locales de las ciudades se enfrentan a enormes retos como la creación de empleos, provisión de servicios básicos como agua potable, vivienda, salud y educación, el manejo de residuos urbanos y aguas residuales, así como la creación de economías locales y eficientes que faciliten la creación de ciudades con patrones de consumo más sostenibles.

El sistema alimentario urbano es un componente esencial en el funcionamiento de las ciudades por lo que la producción de alimentos deberá aumentar, a la vez que se debe de transformar la forma en la que éstos se producen y consumen. La crisis alimentaria del año 2008 se repitió en 2010 con un devastador impacto en los pobres del mundo, su mayoría campesinos y residentes pobres de las ciudades (Bailey et al. 2011). Del mismo modo, la volatilidad y el elevado precio de los alimentos han llevado a las instituciones del régimen corporativo alimentario a pedir un aumento del 70% en la producción de alimentos para el año 2050 (FAO 2009) y se estima que para entonces siete de cada diez personas en el mundo vivirán en países de bajos ingresos.

Ante esta crisis alimentaria y socio-ambiental, así como la prevalente preocupación de la justicia social, no hay duda de que se necesitan nuevos y multidimensionales enfoques para enfrentarlos. De tal forma que la crisis de la agricultura industrializada a

escala global ha llevado por un lado, la aparición de la agroecología como un enfoque teórico y metodológico que tiene como objetivo aumentar la sustentabilidad agraria desde una perspectiva social, económica y ecológica (Francis et al. 2003). Hoy en día, la agroecología juega un importante papel como un movimiento hacia la extensión de la agricultura alternativa, a través de asociaciones entre los agricultores agroecológicos y su extensión con especialistas en redes sociales (Warner 2007). Así mismo, la agricultura urbana cuando es concebida como una intervención dentro de un contexto existente, es en principio, multifuncional, la cual genera una amplia gama de contribuciones sociales, económicas, ambientales y culturales. Además de su directa contribución a la seguridad alimentaria, la agricultura urbana impacta positivamente a varios aspectos en la ciudad constituyendo en última instancia a la construcción de ciudades más sostenibles

En respuesta a estas problemáticas la sociedad civil ha comenzado a generar alternativas que implican tantos cambios en las formas de cultivar y producir alimentos así como en las pautas de consumo (Soler & Calle 2010). La acción local sobre la agricultura ecológica y sostenible se ha expandido a muchas regiones del mundo. En las últimas décadas, se ha ido desarrollando varias iniciativas agroecológicas como proyectos comunitarios agrícolas, modelos de agricultura de apoyo comunitario (CSA en inglés), redes de semillas y redes de huertos urbanos. Pero dentro de todas ellas, los huertos urbanos comunitarios han surgido como una alternativa llena de potencialidades, la cual representa el eje central de esta investigación, la cual consiste en el análisis de casos de estudio sobre huertos urbanos comunitarios en ciudades del norte y sur global de ciudades postindustriales y en desarrollo con el objetivo de contribuir en elementos que enfatizan la importancia estratégica por la cual los gobiernos locales deberían

adoptarlos. Por más paradójico que sea, la práctica de la agricultura urbana comunitaria en los países del norte puede tener un mayor y avanzado abanico de programas y políticas que en los países del sur, aunque los países del norte quizás su práctica sea comparativamente menos determinante en el bienestar de sus residentes, en términos de soberanía alimentaria.

Debido a su perfil comunitario una de las principales características de estos huertos es que son gestionados de manera colectiva y esencialmente voluntaria, son espacios abiertos al público y/o a la comunidad donde se ubican. Son fuentes confiables de alimentos e ingresos para muchos ciudadanos, ayudan a las comunidades a revitalizar y recuperar sus vecindarios; ofreciendo un mecanismo para la generación de capital social a través de la construcción de redes sociales (Twiss et al. 2003).

En general, los huertos comunitarios representan un esfuerzo por parte de los vecinos, de hacer y de reclamar, una parte de la ciudad que se adapte a sus necesidades. Los huertos comunitarios desarrollados en terrenos municipales públicos permiten a personas que viviendo en condiciones de inseguridad alimentaria puedan producir y tener acceso a alimentos sanos. Sin embargo, este es uno de los desafíos principales en la implementación de un huerto comunitario, debido a inseguridad de la tenencia de tierra así como a la contaminación del suelo (Guitart et al. 2012) ya que el espacio idóneo para su creación ha sido los lotes baldíos en ciudades post industrializadas de Estados Unidos, Australia, Europa así como en países en desarrollo como México, Brasil y Argentina, entre otros.

La participación en los huertos comunitarios, sugiere la participación activa en la producción individual y comunal de alimentos la cual representa una oportunidad para el

empoderamiento. Es así que en tiempos de crisis, como el aumento del precio de los alimentos e inestabilidad económica, la agricultura urbana puede contribuir a alimentar a las ciudades mejorando la inclusión y la resiliencia social de los agricultores urbanos, en especial, de los más vulnerables y desfavorecidos. Para esto es necesario nuevos procesos de recuperación del espacio urbano que mejoren la sostenibilidad integral de las ciudades, tanto a nivel ambiental como relacional. Los huertos urbanos comunitarios son instrumentos que responden a este requerimiento, pues colaboran en el cierre de ciclos del metabolismo urbano y proporcionan una mayor calidad de vida a los ciudadanos (van Veenhuizen et al. 2002)

Finalmente, el desafío de desarrollar y apoyar enfoques para el desarrollo urbano sostenible a través de la agricultura urbana comunitaria guarda mucha relación con las ciudades en las que se trabaja. Existen en cada ciudad una razón para la existencia de estas iniciativas y es importante divulgar sus beneficios obtenidos en relación a las necesidades de sus residentes. Documentar las experiencias presentes en otras ciudades puede servir de ejemplo no sólo para otros contextos semejantes, si no también sirve para aquellas sociedades que estén interesadas en mejorar su calidad de vida y fortalecer los espacios donde viven, obteniendo información sobre los elementos cruciales para su consolidación y desarrollo. Así mismo, las perspectivas sobre la agricultura como una actividad estrictamente rural están cambiando y hay ido aumentando mientras el mundo se vuelve más urbanizado, por lo que es necesario entender la complejidad del fenómeno en distintos contextos.

A. Preguntas de investigación

A través de la presente investigación se propone responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué características socio-ecológicas tienen los huertos comunitarios urbanos en los diferentes contextos? ¿Qué elementos aporta la agroecología a los entornos urbanos? ¿Cuáles factores determinan el éxito de la gestión de los huertos comunitarios?

B. Objetivo general

Contribuir a la documentación de la gestión de los huertos comunitarios urbanos en países desarrollados postindustriales globalizadores y países en desarrollo globalizados a partir del análisis de casos.

C. Objetivos particulares

- I. Delimitar los conceptos de agroecología y agricultura urbana con respecto a los huertos comunitarios urbanos.
- II. Documentar y analizar las experiencias de gestión de huertos comunitarios en ciudades postindustriales y en desarrollo.
- III. Analizar los enfoques de gestión de los huertos urbanos comunitarios a partir de los estudios de caso revisados.

D. Estrategia de investigación

Este estudio es una investigación exploratoria, que busca esclarecer el potencial e impactos que los huertos urbanos comunitarios tienen en las sociedades postindustriales y en desarrollo analizándolas desde un enfoque agroecológico. Esta investigación se apoyó en fuentes primarias y secundarias con el fin de obtener un panorama amplio que permitiera construir una perspectiva de la situación actual en ambos contextos del norte

y sur global, y poder elaborar conclusiones integrales. La información de carácter secundario proviene de la revisión de artículos científicos y revistas, tesis, ensayos, libros, informes internacionales, páginas web y redes sociales relevantes sobre la temática. La estrategia de identificación y selección de los casos de estudio consistió en consultar las fuentes secundarias y delimitar la información a través de los siguientes criterios: 1) se verifico la existencia de una o más redes de huertos urbanos, con el objetivo de resaltar el sentido de empoderamiento y auto organización de sus participantes, 2) el interés y evidencias de sistemas agroalimentarios sustentables en la ciudad, 3) evidencias de planeación enfocadas a huertos comunitarios y 4) la utilización de espacios públicos o lotes baldíos para su desarrollo.

La fuente primaria fue una estancia de investigación en la ciudad de Filadelfia en el Departamento de Geografía y Estudios Urbanos de Temple University en un período del 01 de mayo al 31 de octubre de 2014, la cual incluye información de entrevistas con coordinadores de huertos comunitarios y ONGs. Así mismo, se realizaron algunas entrevistas personales y vía online en el caso de la ciudad de México con el objetivo de obtener información sobre su forma de organización, historia y motivaciones.

E. Contenido del documento

La presente investigación se divide en cuatro capítulos. El capítulo 1 es una revisión de los conceptos de agricultura urbana y agroecología. Se abordan las relaciones entre ambos temas, y se precisa el concepto y las características de huertos urbanos comunitarios y sus características y alcances.

El capítulo 2 analiza cuatro experiencias que involucran la creación y el desarrollo de huertos comunitarios en contextos de países desarrollados post-industrializados del

norte y países en desarrollo globalizados del sur, en el cual se describen sus características, contexto histórico, estrategias de gestión a través de programas, y resultados, y su relación con las dimensiones agroecológicas que presentan.

El capítulo 3 profundiza en los enfoques de la gestión a favor del desarrollo de huertos comunitarios, utilizando la información del capítulo anterior, con el objetivo de identificar cuáles son los principales enfoques y elementos de gestión que más contribuyen a su fortalecimiento, así como sus limitantes y desafíos en los diferentes contextos con el objetivo de dar un visión general de las estrategias. Así mismo, se integra un primer acercamiento sobre los elementos y experiencias presentes en la ciudad de México de huertos comunitarios.

El capítulo 4 formula las conclusiones de la investigación respondiendo a las preguntas de investigación, la cual también incluye algunas recomendaciones derivadas de la investigación para nuevos estudios y acciones para los interesados.

Capítulo 1 Marco conceptual

“Cuando ya no sabemos qué hacer, empieza nuestro verdadero trabajo y cuando no sabemos a dónde ir se inicia nuestro verdadero viaje. La mente que no está perpleja no está siendo usada. Los arroyos que cantan son los que encuentran obstáculos”

Wendell Berry

El presente capítulo presenta en primer lugar la definición, fundamento y perspectivas de la agroecología. Posteriormente define la agricultura urbana contemporánea, y describe sus funciones y su relación con la agroecología. Finalmente, se describe e integra el papel de la agroecología urbana en la construcción de comunidades; y se incorporan los antecedentes y características de los huertos comunitarios.

1.1. La Agroecología (AE) como ciencia, práctica y movimiento.

La agroecología surge como un enfoque sistémico para comprender mejor la ecología de los sistemas agrícolas y para dar respuesta a los crecientes problemas ambientales, sociales y económicos derivados de un sistema agroalimentario cada vez más industrializado y globalizado (Altieri 1987). La agroecología incorpora ideas ligadas al medio ambiente y la justicia social, la cual no considera solo la producción sino también la sostenibilidad ecológica y social del sistema de producción (Guzmán et al. 2013)

En sus primeras fases, la agroecología se limitó a aplicar conceptos y principios ecológicos al diseño de sistemas agrícolas sostenibles (Altieri 1987, Gliessman 1990). Esto fue seguido por una integración más explícita de conceptos y métodos procedentes de las ciencias sociales, que eran necesarios para entender mejor la complejidad de una agricultura que emerge de contextos socioculturales (Hecht 1995; Guzmán-Casado et al. 2000).

La agricultura tradicional fue una base cultural y ecológica para el desarrollo de la agroecología como ciencia (Altieri 1995; Gliessman et al. 2007), a la par de la teoría de sistemas. Los sistemas de producción de los pequeños agricultores se basan en la gestión del agroecosistema enfocado al consumo local de alimentos y productos de uso local en lugar de en la gestión de los insumos externos, y esto se ha convertido en un punto de partida de la agroecología. Lo anterior demuestra que la agroecología tiene una doble vertiente, tanto científica como práctica al orientarse tanto al análisis y la evaluación como al diseño de agroecosistemas y sistemas agroalimentarios con criterios ecológicos (Altieri 1995; Gliessman et al. 2007). Así mismo, recupera y actualiza saberes y prácticas campesinas de forma participativa en procesos colectivos.

La agroecología como práctica productiva hace un uso intensivo del conocimiento (en lugar de hacer un uso intensivo de capital). Tiende a practicarse en las granjas pequeñas, altamente diversificadas y hace hincapié en la capacidad de las comunidades locales para generar y ampliar las innovaciones a través de enfoques de investigación y extensión de campesino a campesino (Holt-Giménez 2006).

Además de ciencia y práctica, se ha mencionado que la agroecología es también un movimiento (Wezel et al. 2009). Por medio del movimiento agroecológico, se busca potencializar los aspectos locales de la diversidad biológica y cultural, y proponer y luchar por modelos de producción basados principalmente en el uso intensivo de insumos externos (Sevilla-Guzmán, 2006: 228). Simultáneamente, los movimientos alternativos agroalimentarios hacia la agricultura ecológica influenciaron en la agroecología como ciencia (Hecht 1995).

1.1.1. Fundamento

Un fundamento básico de la agroecología es el concepto de ecosistema, definido como sistema funcional de relaciones complementarias entre los organismos vivos y su ambiente, delimitado por fronteras definidas arbitrariamente, en un tiempo y espacio que parece mantener un estado estable de equilibrio, pero a la vez dinámico (Odum 1996; Gliessman et al. 2007). Un ecosistema bien desarrollado y maduro; es relativamente estable y auto-sostenible, es capaz de recuperarse de las perturbaciones, de adaptarse al cambio, y de mantener su productividad usando insumos energéticos provenientes de la radiación solar. Cuando extendemos el concepto de ecosistema a la agricultura, y consideramos a los sistemas agrícolas como agroecosistemas, tenemos los fundamentos no solo para considerar los productos del sistema (rendimiento o retorno económico) sino también de ver el complejo conjunto de interacciones de procesos biológicos, físicos, químicos, ecológicos y culturales que permiten obtener y sostener la producción de alimentos” (Gliessman et al. 2007:5) . Los agroecosistemas dependen de la acción humana, que plasma y altera su estructura y función.

1.1.2. Dimensiones y perspectivas agroecológicas.

La agroecología tiene, entonces, tres dimensiones: 1) la dimensión de la *ecológico-productiva*, la cual se enfoca en los procesos ecológicos asociados a la actividad productiva. La base de producir ecológicamente es la fertilidad natural del suelo y algunos mecanismos de regulación que propician un ecosistema equilibrado; 2) la dimensión del *desarrollo local y extensión agraria de alternativas*, que sitúa a los campesinos/agricultores y otros actores sociales en la intervención para el proceso del desarrollo local, y 3) la dimensión de *transformación o movimiento social*, que busca la

transformación de la realidad en que las comunidades locales viven, hacia horizontes de empoderamiento social y sostenibilidad (Guzmán et al. 2000). Lo principal en el desarrollo local es que estas tres dimensiones sean articuladas de manera integral en proyectos con bases agroecológicas.

Los movimientos alternativos agroalimentarios se identifican como agroecológicos y promotores de la soberanía alimentaria (Calle et al. 2013). Como ya se mencionó, la agroecología puede ser expresada como una ciencia, una práctica y un movimiento, y como una combinación de las tres (Wezel & Soldat 2009). Debido a su complejidad de factores en el campo de la agroecología, Méndez et al. (2013) señalaron que existen diversos puntos de vista y enfoques, los cuales llamaron “agroecologías” o diferentes perspectivas agroecológicas, las cuales no solo se enfocan a la investigación sino también a la acción.

Los autores mencionados están de acuerdo con la variedad de interpretaciones y aplicaciones de estas agroecologías, ya que se están aplicando cada vez más en diversas iniciativas científicas, políticas y prácticas, por lo que discuten dos perspectivas predominantes (Fig.1). La primera de ellas es la agroecología que tiende a reforzar, ampliar o desarrollar un marco de investigación científico hacia las ciencias naturales (Wezel & Soldat 2009) enfocados a las plantas, animales, cadenas tróficas y biología de la conservación del paisaje agrícola así como en el análisis de procesos ecológicos a escala de granjas y paisajes (Méndez et al. 2013). Sin embargo, estos autores mencionan que si solo se tomaran en cuenta estos aspectos, el enfoque agroecológico dejaría de lado que “la agricultura es un complejo sistema socio-ecológico, ocultando así la dimensión social de la agricultura y silenciando las contribuciones de conocimientos fuera del paradigma científico occidental” (Méndez et al. 2013). Entonces el otro enfoque es

más orientado a la acción, el cual busca integrar los aspectos transdisciplinarios y participativos, lo cual incluye el conocimiento de varios actores.

Méndez et al., año señalan que la agroecología: 1) Tuvo su origen en una interpretación enraizada en las disciplinas de la ecología y la agronomía de 1970, 2) Ha evolucionado hacia una investigación transdisciplinar y participativa, con el compromiso de científicos sociales, comunidades agrícolas y sistemas de conocimiento no-científicos, 3) incorpora una crítica al papel de las estructuras político-económicas prevalentes en las construcción actual de un sistema agroalimentario y 4) a partir de su esfuerzo orientado a la acción, busca contribuir a redirigir los sistemas agroalimentarios actuales hacia la sostenibilidad.

En este sentido, una AE transdisciplinaria valora e integra disciplinas científicas, así como distintos tipos de conocimiento (basados en experiencias, conocimiento local, conocimiento indígena); y tiende a enfocarse a la resolución de problemas a través del intercambio y colaboración de los actores involucrados (Aeberhard & Rist 2009; Francis et al. 2008; Godemann 2008). Los agroecólogos han enfatizado en valorar y comprender el conocimiento agroecológico empírico de los campesinos considerándolo un componente esencial para el desarrollo de una agricultura sostenible (Gliesman et al., 1981 citado en Méndez et al., 2013). La incorporación del conocimiento local y cultural ha contribuido sus principios éticos y metodológicos a la actual agricultura urbana.

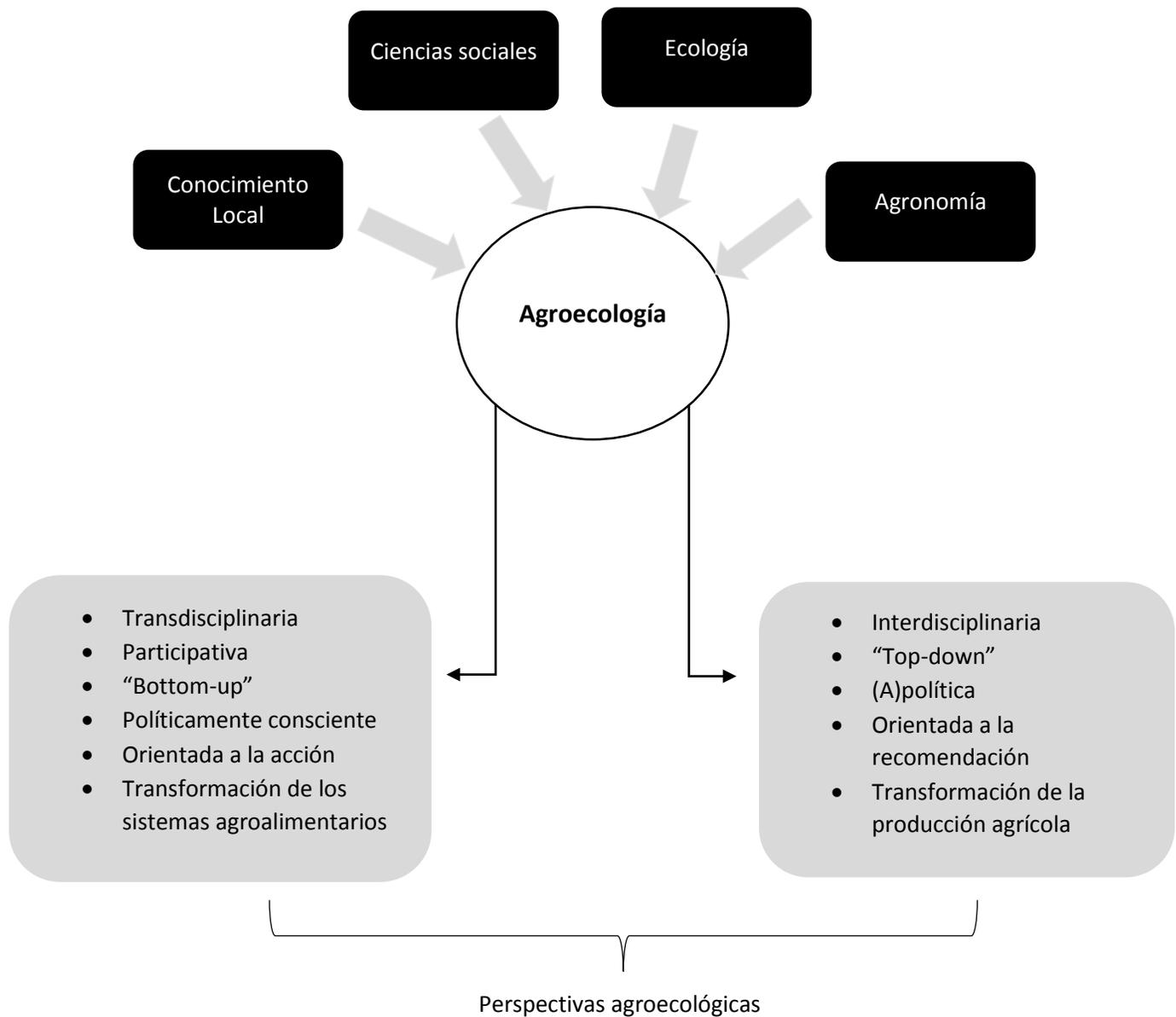


Figura 1. Representación esquemática de las perspectivas agroecológicas.
Fuente: Méndez et al. 2013

1.2. La Agricultura Urbana (AU).

1.2.1. Definición

La actividad agrícola que se desarrolla en la ciudad ha sido conceptualizada como agricultura urbana (AU), existiendo diversas definiciones del término, con variantes de

acuerdo a los múltiples enfoques posibles. La definición más aceptada de AU ha sido desarrollada por Mougeot (2005:21):

“La Agricultura Urbana es una industria ubicada dentro (intra-urbana) o en la periferia (peri-urbana) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli, que se encarga de cultivar, producir y distribuir productos alimentarios y no alimentarios, (re)utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, al tiempo que provee productos y servicios en la misma zona urbana”

La definición anterior abarca diferentes actividades: desde la producción en pequeños huertos en terrazas particulares hasta grandes granjas situadas en zonas periurbanas, que pueden emplear técnicas agroecológicas o no, y puede o no ser parte de un movimiento social y/o bien mantenerse como actividad empírica. Ante este panorama, la AU puede tener vertientes de agricultura industrial y también puede entenderse como una herramienta que potencialice la acción social (Escalona 2011).

La AU se desarrolla en dos dimensiones: la primera es el de subsistencia por individuo u hogar, los cuales actúan por su propio interés y que generalmente ocupan espacios pequeños, terrazas, azoteas, recipientes, etc. ofreciendo beneficios directos a los individuos u hogares, y no necesitan generalmente ser alentada por el gobierno ni agencias no gubernamentales. La segunda, tiene un sentido de comunidad y está enfocado en generar un impacto positivo entre sus participantes, creando capital social y natural, empoderamiento, difundiendo sus beneficios, tanto en el proceso como en los productos, a un grupo amplio de individuos. .

La AU es complementaria a las áreas rurales, donde las áreas periurbanas juegan un rol central en el abastecimiento a las ciudades de productos más perecederos, mientras las áreas rurales aportan productos que pueden almacenarse (De Bon et al.

2009). Por lo que también es una fuente de provisión de alimentos estratégica para las ciudades; si bien es complementaria a lo rural, en situaciones de crisis y colapsos puede ser concebida como un reaseguro de los sistemas alimentarios locales. Además de alimentos, la AU brinda una serie de bienes y servicios que contribuyen al bienestar de la población.

En el 2006, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estimó que alrededor de 800 millones de personas a nivel mundial estaban involucradas con la AU. La gran mayoría destinaba la producción al autoconsumo; sólo un 25% obtenía algún ingreso de la actividad. El Centro de Recursos de Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria (RUAF, en sus siglas en inglés) y el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDCR en sus siglas en inglés) han señalado en sus informes de investigación que hasta dos tercios de los hogares urbanos y periurbanos participan en la AU, a través de programas gubernamentales locales, institucionales, comunitarios y/o familiares (Moreno-Flores 2007).

1.2.2. La agricultura urbana contemporánea.

La AU no es un fenómeno nuevo en las ciudades del mundo, lo que se considera novedoso es el interés por incorporarla dentro de la gestión urbana, integrándose en la generación de políticas y planificación como estrategia para la mitigación de la pobreza, generación de ingresos, empleos, y ante el cambio climático (van Veenhuizen et al. 2002).

A mitad del siglo XIX y un poco antes de la Revolución Industrial, el diseño de las ciudades era un modelo menos organicista, donde existía una integración de las actividades productivas en los asentamientos urbanos, bajo un modelo de ciudad menos orgánico y menos integrado a su entorno natural; y creciente en población así como en

actividades industriales y administrativas (Larrañeta 2013). Actualmente, las sociedades post-industriales y las ciudades de países emergentes tienen diferentes actores y un pensamiento más organicista con tendencia a un modelo descentralizado.

En este contexto, se han planteado diferentes modelos urbanos, desde un enfoque de mezcla de usos en toda la ciudad –zonificación-; la densificación o compacidad y/o con relación ciudad-campo. Este último enfoque muestra un urbanismo entre lo rural y lo urbano, y tiene dos vertientes a resaltar, por un lado, la potencialización de la AU como soporte de la biodiversidad, del abastecimiento de alimentos, de la cultura y de la regulación del metabolismo urbano (Simón et al. 2012) y, por otro lado, la recuperación y aprovechamiento de espacios abiertos urbanos, como lotes baldíos y/o áreas no edificadas, que a través de la creación de huertos y jardines comunitarios generen espacios de relación social.

Por lo general, estos espacios baldíos en las ciudades se plantean como un obstáculo para la revitalización de la ciudad, ya que manifiestan el abandono dando un aspecto de inseguridad a los vecindarios donde se localizan, teniendo un impacto negativo en su imagen y repercutiendo en el bienestar de sus residentes. Así mismo, estos espacios pueden encontrarse en condiciones de degradación ambiental, producto del olvido o de actividades nocivas (vertederos clandestinos, asentamientos ilegales, extracciones de tierra, aguas contaminadas, erosión del suelo, infiltración de contaminantes a los mantos freáticos).

Mediante el uso productivo de estos espacios, la AU se constituye como una alternativa de gestión ambiental. Del mismo modo, las zonas verdes de la AU reduce la temperatura causada por las islas de calor generadas por el pavimento. Así mismo, la AU

promueve el manejo de residuos, aprovechando los residuos orgánicos a través del composteo, la captación de agua de lluvia, la reutilización de aguas grises/residuales y el aprovechamiento de la energía solar, así como la mejora en la calidad del paisaje y creación de espacios saludables.

El conocimiento empírico señala que la AU promueve la biodiversidad, sin embargo, existen pocos estudios sobre la biodiversidad de los huertos urbanos (Irvine et al. 1999; Chappell & LaValle 2011; Guitart et al. 2012). Estudios que mencionan plantas cultivadas en huertos urbanos (Blair et al. 1991; Baker 2004; Saldivar-Tanaka 2004) pero no detallan la información al respecto. Se señala que una alta diversidad de especies en los huertos reduce el riesgo de plagas y enfermedades, proporciona rendimientos a largo plazo, aumenta el uso eficiente de los recursos, y proporciona los cultivos durante todo el año (Bernholt et al. 2009). Una diversidad alta de especies, incluyendo las hortalizas y flores, puede mejorar el ciclo de nutrientes, control local del microclima, regulación de los procesos hidrológicos locales, reducir las malas hierbas, y desintoxicar el suelo de productos nocivos (Altieri & Nicholls 2004). Sin embargo, la información al respecto es escasa.

1.2.3. La agricultura urbana: enfoque agroecológico

En su vertiente agroecológica, la AU es una práctica establecida especialmente para los residentes en las ciudades, de manera autogestionada y en distintas escalas. Es una forma alternativa de producción y distribución de alimentos la cual aprovecha los recursos locales, la participación de los agricultores locales y los espacios abiertos en la ciudad, como patios, estacionamientos, techos, parques, espacios públicos o privados y muy a menudo lotes baldíos (de la Salle 2010). Así mismo, es un modelo alternativo de

producción que se ocupa de la crisis ecológica y social generado por la agricultura industrial, el neoliberalismo y la globalización económica (Birky 2009).

En los apartados anteriores se ha visualizado como se han desarrollado y enfocado los conceptos tanto de la AE como de la AU. Si bien la AE surgió como campo de estudio en respuesta a los costes sociales y ecológicos generados de las tecnologías de la Revolución Verde (Shiva 1989; Hecht 1995), la AU bajo características propias ha sido una respuesta ante crisis económicas, ambientales y territoriales, la cual extiende y reformula características de la AE y que junto con los movimientos de base ambas comparten y colaboran en principios.

Algunos de los principios agroecológicos que comparten son: 1) Trabajar con diferentes actores, campesinos/horticultores, consumidores, comunidades, instituciones, defensores de la alimentación y otros actores, con el fin de capacitar personas, 2) Establecer sistemas alimentarios y agrícolas que se adapten a entornos locales, 3) Gestionar sistemas y desarrollar estrategias para maximizar los beneficios de larga duración y 4) promover procesos para diversificar las comunidades biológicas, los paisajes y las instituciones sociales (Méndez et al. 2013).

La Agroecología Urbana (AEU) puede ser vista como una estrategia multifuncional (Fig. 2), si bien en los últimos años ha existido una mayor demanda de productos ecológicos, también existen consumidores que se organizan y forman grupos de consumo y comercialización agroecológica así como grupos interesados en crear huertos urbanos bajo esta práctica, movimiento y ciencia.

El conjunto de procesos y efectos generados por la AEU tienen el potencial para acercarse a la sostenibilidad socio-ecológica a través de la transformación de espacios urbanos baldíos o subutilizados en espacios verdes y productivos (Mougeot 2006;

Redwood 2009). Esto requiere de un enfoque multisectorial y múltiactor, así como de la activa participación de los actores involucrados en la planificación e implementación de políticas y programas de acción. Esto a su vez requiere la adaptación de los métodos usados en la investigación y desarrollo de la agricultura rural a las condiciones específicas de la agricultura urbana, y una integración innovadora de estos métodos con aquellos aplicados por los administradores y planificadores urbanos (van Veenhuizen et al. 2002).

1.2.4. Contribuciones de la AU agroecológica

La *Agroecología Urbana* (AEU) es especialmente apropiada para entornos urbanos porque es viable para la agricultura a pequeña escala tanto en parcelas individuales así como comunitarias debido a su baja dependencia de insumos externos y bajo costo (Aquino & Linhares de Assis 2007). Del mismo modo demanda el uso de insumos orgánicos (fertilizantes y abonos orgánicos) e inorgánicos (reciclado de recipientes, maderas, plásticos, entre otros).

Sin embargo, la AEU va más allá de ser una herramienta ecológica: también toma en cuenta el orden cultural y comunitario en que se insertan los horticultores, su identidad local y sus prácticas sociales que son elementos centrales para la concreción y apropiación social de estas actividades y del espacio. Particularmente emigrantes que crean espacios de campesinidad en las ciudades a través de la AEU, reproduciendo así la lógica campesina. De tal manera que puedan lograr satisfacer tanto sus necesidades de subsistencia así como colectivas hacia una mejor calidad de vida.

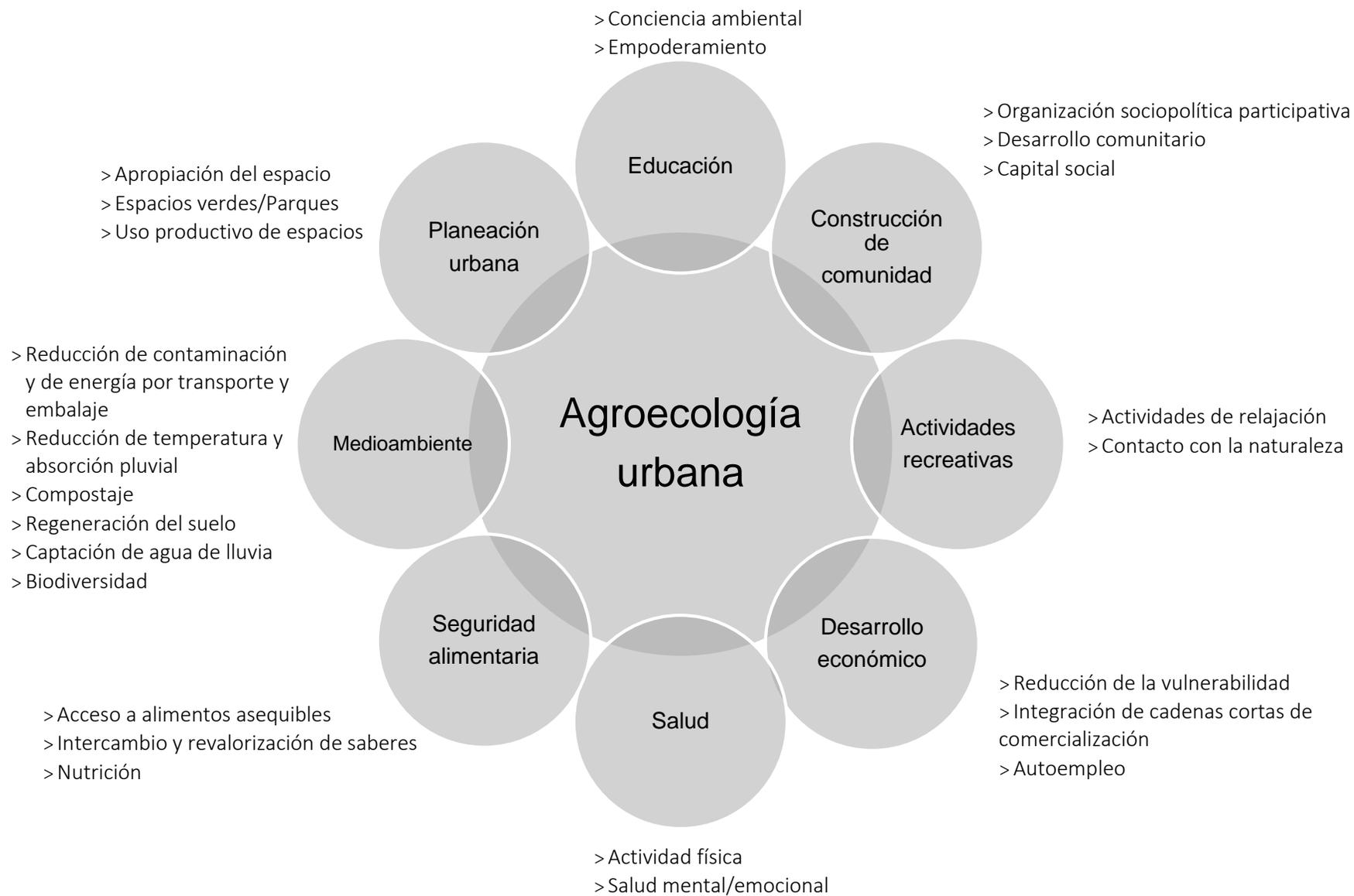


Figura 2. Esquema de la multifuncionalidad de la AEU (Elaboración propia).

Las prácticas agroecológicas nos remiten a la recuperación de los saberes tradicionales (Leff 2001:1). Por medio de los conocimientos pertenecientes a los grupos históricamente subordinados se han logrado rediseñar sistemas agrícolas con mayor sostenibilidad (Ottman 2005:30). Con base a los estudios (Mougeot 2005; Lattuca et al. 2006; Chappell & LaValle 2011; Merçon et al. 2012) en los cuadros 1 y 2 se destacan algunas de las principales contribuciones tanto ecológicas como socio-económicas y culturales que la AEU genera en el entorno urbano.

Cuadro 1. Contribuciones socio-ecológicas de la agroecología urbana

Tipo de contribución	Contribuciones y ejemplos
Uso productivo de espacios	La transformación de lotes baldíos o degradados, terrazas, azoteas y espacios abiertos en áreas productivas de cultivos generando aumento de la producción local, contribuyendo a la Seguridad Alimentaria de la(s) familias involucradas. Revitalización del espacio urbano, a través del embellecimiento del paisaje.
Reducción de contaminación y de energía por transporte	La producción local de alimentos no requiere el transporte entre largas distancias y utiliza menos embalaje, lo que implica menor inversión energética y de materiales promoviendo la paulatina reducción de contaminación atmosférica y terrestre
Reducción de temperatura y absorción pluvial	La expansión del área verde en la ciudad promueve la reducción de islas de calor causadas por la pavimentación. Existe una mayor absorción del agua de las lluvias, las cuales, en situación de lluvias y tormentas, suelen causar problemas en los servicios urbanos por la extensión cubierta por materiales no permeables.
Compostaje	Una porción considerable de residuos orgánicos puede ser transformada en abono localmente a través de técnicas simples para su uso en los huertos urbanos.
Regeneración del suelo	A través de las prácticas ecológicas integradas permiten la recuperación fisicoquímica y biológica del suelo urbano, el cual generalmente es afectado por materiales tóxicos, vertimientos ilegales de sustancias, escombros, etc. Su regeneración posibilita un uso sustentable.
Captación y almacenamiento	Sistemas integrados de producción agroecológica son orientados al cierre de ciclos de materias y al ahorro energético. La captación local

de agua de lluvia y energía solar	del agua y energía solar permite el uso productivo de estos recursos sin generar un gasto más para los horticultores.
Re-uso de residuos inorgánicos	En los huertos urbanos es posible reutilizar residuos sólidos como botellas de plástico, llantas, tubos de PVC etc. Para la construcción de infraestructuras que los huertos requieren para el cultivo, el cual genera un ahorro, y fomentando la creatividad y conciencia ambiental.
Promoción de la biodiversidad	La producción agroecológica promueve el cultivo diversificado de especies (policultivos). La biodiversidad urbana puede incrementar por prácticas agroecológicas, aumentando la seguridad alimentaria y recuperando especies locales de valor biocultural.

Fuente: Elaboración propia con datos de Merçon et al. (2012)

Cuadro 2. Contribuciones sociales, económicas, políticas y culturales de la agroecología urbana

Tipo de contribución	Contribuciones y ejemplos
Soberanía alimentaria y nutricional	La capacitación de actores sociales para la producción de alimentos posee, como implicación directa, una mayor autonomía con respecto a la provisión de recursos nutritivos básicos para la salud individual, de la familia y de la comunidad
Localización de la economía	Re-localizar la economía a través de la producción e intercambio local de recursos de primera necesidad es una tendencia a la cual contribuye la AU
Reducción de la vulnerabilidad	La producción local de alimentos mitiga la pobreza urbana favoreciendo el acceso a recursos alimenticios básicos, autoempleo y fortalecimiento de lazos comunitarios de apoyo mutuo
Organización socio política participativa	Los proyectos de AU, actualmente, tienen como base la autogestión comunitaria. Promoviendo procesos participativos y fortaleciendo vínculos democráticos y redes locales, transformándose en un aumento de la autonomía con respecto a programas asistencialistas de los gobiernos, empresas y/o organizaciones no gubernamentales.
Reapropiación de espacios públicos	Un número significativo de huertos urbanos comunitarios se constituye a través de la reapropiación de espacios públicos improductivos (lotes baldíos o degradados), reafirmando el valor “público” de estas áreas a través de dinámicas destinadas al cultivo de alimentos y a la organización comunitaria.
Diversidad cultural	Muchos de los residentes urbanos más desfavorecidos y vulnerables provienen de contextos rurales. La AU reintegra a estos ciudadanos dándole un rol significativo de mayor valor social. El intercambio de saberes es promovido a través del reconocimiento social de los individuos, sus conocimientos y prácticas.

Fuente: Elaboración propia con datos de Merçon et al. (2012)

1.3. Huertos urbanos comunitarios (HC).

1.3.1. Historia de los huertos urbanos comunitarios.

Los huertos urbanos comunitarios han sido estrategias de subsistencia en momentos de crisis económicas y energéticas a lo largo de toda la historia de las ciudades (Morán-Alonso & Hernández-Aja 2011). En las ciudades industriales del siglo XIX y principios del XX, los huertos urbanos cumplieron básicamente funciones de subsistencia, salud y estabilidad social, y estaban concebidos para aliviar las condiciones de hacinamiento, insalubridad y falta de recursos en las zonas obreras (Birky 2009).

En las ciudades industriales de principios del siglo XX como Londres y Berlín las autoridades locales y las grandes fábricas se vieron obligadas a ofrecer terrenos a los trabajadores para completar sus recursos y mejorar las condiciones de vida en los barrios obreros. En Detroit, Estados Unidos, por ejemplo, estos surgen como respuesta a la depresión económica de 1893 donde el alcalde ofreció terrenos desocupados a los desempleados para que pudieran cultivar sus alimentos. Se denominó a estos terrenos “parcelas de papas” (potato patches). Esta iniciativa se repitió en otras ciudades, como Buffalo, Minneapolis, Denver y Chicago. Nuevamente se recurrió a esta medida durante la Gran Depresión (1929-1935), periodo en el que se denominaron “huertos de emergencia” (relief gardens) (Morán-Alonso & Hernández-Aja 2011).

Así ocurrió a lo largo de la Primera y Segunda Guerra Mundial, cuando la AU fue un medio de subsistencia y a la vez cumplió una función patriótica fomentando la colaboración de la sociedad en el mantenimiento de la economía durante la guerra “huertos de guerra” (War Gardens) ((Vitiello & Nairn 2009; Morán-Alonso & Hernández-Aja 2011). Se desarrollaron programas gubernamentales y campañas de fomento de la AU, como

“cavar por la victoria” (Dig for Victory) en Inglaterra, y “huertos de la victoria” (Victory Gardens) en Estados Unidos, entre otros.

Después de la Segunda Guerra Mundial, los huertos urbanos disminuyeron debido a la industrialización de la alimentación y la globalización de los mercados, pero hicieron su reaparición a mediados de 1970, por un lado porque los precios de los alimentos se dispararon por la crisis energética, y por otro lado porque la conciencia ambiental y ecológica se ampliaron en aquella época (Lawson 2005). En un contexto de crisis energética, recesión económica, desindustrialización y suburbanización en el que se estaban produciendo procesos de degradación y abandono de espacios residenciales en el centro de las ciudades occidentales, especialmente en los barrios obreros, los huertos urbanos se convirtieron en una herramienta de apoyo comunitario.

Los huertos comunitarios (Community Gardens) tienen relación con el desarrollo local, la cohesión social y la educación ambiental (Birky 2009). Siguiendo el ejemplo de movimientos como Green Guerrillas¹, iniciado en 1973 en Nueva York, surgieron proyectos en ciudades americanas y europeas liderados por organizaciones de base con un enfoque de desarrollo comunitario y ecologista. Muchos huertos comunitarios en Estados Unidos han sido creados por residentes locales que transformaron terrenos baldíos en espacios verdes, los cuales incluyen parcelas de hortalizas y flores así como sitios de recreación y esparcimiento (Schmelzkopf 1996). Los lotes baldíos eran sitios de narcotráfico y otros delitos, por lo que los huertos comunitarios mejoraron el atractivo de los vecindarios y crearon oportunidades de desarrollo en los mismos. Muchos de los

¹ Green Guerrillas fue un grupo fundado por Liz Christy, quienes utilizaron bombas de semillas de fabricación casera con el fin de reclamar espacios baldíos, los cuales fueron literalmente bombardeados para su florecimiento por “guerrilleros verdes”. Actualmente es una ONG la cual da soporte a la creación y el desarrollo de huertos comunitarios y la AU en la ciudad de Nueva York www.greenguerrillas.org

fundadores eran inmigrantes recién llegados o afroamericanos que venían del sur de Estados Unidos, por lo que los huertos tienen características muy particulares que reflejan la identidad cultural de sus fundadores (Saldivar-Tanaka 2004; Gachuz, 2014).

Hoy en día, ciudades como Ámsterdam, Londres, Madrid y Berlín en Europa, y Los Ángeles, Filadelfia, Cleveland, Montreal, Toronto y Vancouver, en América del Norte, vinculan la AU en el reciclaje y la conservación de recursos naturales, la terapia y la recreación, la educación y la provisión de alimentos, así como la planeación urbana ecológica y la gestión de los espacios abiertos.

Por otro lado, la creación de huertos comunitarios en América Latina y el Caribe (ALC) se ha ido desarrollando con otras motivaciones y a diferentes ritmos. En Cuba, tras el bloqueo económico y comercial y de Estados Unidos y la desaparición de la Unión Soviética en los años 80, una crisis económica prolongada dio pauta para que el gobierno cubano desarrollara la agricultura urbana y periurbana. Esto incluyó un esfuerzo en innovación e investigación en cultivos organopónicos, intensivos, hidropónicos y orgánicos así como en la recuperación de variedades locales. Esto convirtió a los cubanos en pioneros en la transición hacia una agricultura ecológica sostenible. Actualmente, los huertos de la ciudad de la Habana, sirven para el autoconsumo y la comercialización en mercados locales (FAO 2014).

Otro caso relevante es de la ciudad de Rosario en Argentina. Era una ciudad industrial en declive, con todas las industrias en quiebra, más de un tercio de la población desempleada y con hambre. En este contexto, el gobierno de la ciudad optó por un programa de AU en conjunto con ONGs. Si bien el objetivo inmediato era responder a las necesidades urgentes de la población de los barrios pobres, el gobierno tenía la idea de

establecer a la AU como una actividad permanente. La experiencia exitosa ha sido replicada en otras provincias del país (FAO 2014).

En general, las iniciativas de los agricultores urbanos en países en desarrollo latinoamericanos, se han manifestado de manera informal y aislada de programas gubernamentales. Las organizaciones no gubernamentales con apoyo de la sociedad civil se han convertido en los principales promotores de la AU. Los huertos comunitarios se mantienen, y también han incrementado en diferentes países. Esto evidencia que en si no requieren necesariamente de iniciativas gubernamentales. Sin embargo, el caso de Cuba y Rosario demuestra la conveniencia de ser retomados y reconocidos legalmente por los gobiernos, para ser regulados y orientados. Lo importante de ser reconocidos a través de la legislación es, principalmente, con el fin de identificar los espacios disponibles para el cultivo y sistemas adecuados, promoviendo el acceso a la tierra para asegurar un carácter permanente.

1.3.2. ¿Qué es un huerto comunitario?

La Asociación Americana de Jardinería Comunitaria (ACGA en sus siglas en inglés) define al huerto comunitario como:

“Son un recurso utilizado para construir comunidad, justicia social y ambiental, eliminar el hambre, dar empoderamiento a las comunidades, romper las barreras raciales y étnicas, proporcionar salud y nutrición adecuada, reducir el crimen, mejorar la vivienda, promover la educación y crear comunidades sostenibles”
(Lawson 2005:239)

Groening (2005) menciona que el nombre con el que se denomina a estos huertos-jardines varía de un país a otro, principalmente por sus características normativas y legales; por ejemplo, son conocidos como *kleingärten* en Austria, Suiza y Alemania, *allotments gardens* en el Inglaterra, *volkstuinten* en Holanda, *jardins familiaux* en Francia

y Bélgica, *shimin-noen* en Japón, *huertos grupales o colectivos* en ALC y *community gardens* en Estados Unidos, Australia y en casi toda la red internacional.

Para esta investigación, el término huerto comunitario (community garden) hace referencia a espacios abiertos, generalmente en lotes baldíos o espacios no utilizados. Son autogestionados y centran su atención en la creación de lazos comunitarios y en el desarrollo local mediante actividades de formación y autoempleo, y fomentan un mayor sentido de comunidad. Surge como una plataforma de desarrollo alternativo local y comunitario, asumiendo el desafío de mejorar espacios abandonados, no utilizados y/o degradados en las ciudades y ocuparlos, dándoles un valor y potencializando tanto la recuperación de los recursos del hábitat así como la creación de actividades productivas y culturales.

Los huertos comunitarios son fuentes confiables de alimentos e ingresos para muchos ciudadanos, y ayudan a las comunidades a revitalizar y recuperar sus barrios. Tienen múltiples beneficios en la salud individual y colectiva (Armstrong 2000), la seguridad alimentaria y el desarrollo económico (Armstrong 2000; Ferris et al. 2001), educación, empleo y desarrollo de habilidades para jóvenes (Ferris et al. 2001), así como también son lugares de conservación, esparcimiento y de expresión cultural, y funcionan como un espacio para la organización comunitaria (Draper & Freedman 2010).

1.3.3. Características y funciones del huerto comunitario

Los huertos comunitarios se caracterizan por ser una práctica heterogénea desarrollada tanto por migrantes como locales. Son frecuentemente multiculturales y en algunos casos han mantenido rasgos de su cultura original.

Wang (2006) señala que “por cada beneficio potencial (...) existe un huerto”. La cual describe los diversos tipos de huertos urbanos creados con objetivos específicos: *huertos educativos o escolares*, cuyo objetivo es la educación ambiental, la formación agraria o el apoyo a la educación básica; *huertos para generar alimentos (e ingresos)*; huertos utilizados como un vehículo para influenciar políticas (sociales o alimenticias); y aquellos creados explícitamente para fortalecer las comunidades existentes. También existen huertos que son terapéuticos, frecuentemente en hospitales o en casas de asilo para personas de la tercera edad. Esta especialización en funciones es lo que caracteriza en lo general a los huertos urbanos en las ciudades culturalmente diversas y además socialmente y económicamente segmentadas, particularmente las metrópolis, mientras que los huertos en condiciones rurales tienden a combinar funciones en un ámbito de menos segmentación.

La especialización en funciones de huertos en las ciudades, es debida a la variedad de actores y comunidades. Estas comunidades se distinguen por intereses compartidos (basados en creencias, culturas, o defensa de ciertos temas); por una particularidad (basadas en raza, etnicidad, discapacidades, prisiones, orfanatos, etc.); o por un lugar espacial (ciudades, pueblos, ghettos, campos de refugiados). Sus miembros reconocen los vínculos de la comunidad, aunque no se ven como totalmente separados del resto de la sociedad urbana (Bailkey et al. 2007).

En las ciudades generalmente se construyen comunidades locales donde la marginalización, la discriminación, o su constitución a partir de la migración han definido una carencia de cohesión social y visión común, especialmente en las megas ciudades. Los huertos comunitarios unen a los miembros de estos espacios a través de la

organización, planificación e implementación de un proyecto comunitario, creando lazos y redes sociales.

Los huertos comunitarios ofrecen un mecanismo para generar capital social a través de la construcción de redes sociales (Twiss et al. 2003). El capital social refiere a rasgos de organización social, como normas, costumbres, acuerdos y confianza. Los huertos comunitarios son un espacio de participación, donde los horticultores tienen la capacidad de auto-organizarse y gestionar espacios, así como también construirlos y diseñarlos, lo cual aumenta su sentido de apropiación y responsabilidad. Para que la participación sea posible, los huertos deben incluir espacios de encuentro y seguir modelos autónomos, en los que los horticultores tengan capacidad de decisión para contribuir al desarrollo local.

También colaboran a la sostenibilidad ambiental de las ciudades, aumentando el número y extensión de áreas verdes, recuperan espacios baldíos o degradados, colaboran en el cierre de ciclos del metabolismo urbano (agua, materia y energía), son espacios para el composteo residuos de los hogares o del propio huerto.

La diversidad cultural (Guitart et al. 2012) se ve reflejada en la transformación de los espacios, tanto de manera individual como colectiva. Los huertos dotan un sentido de identidad, convirtiéndose en un elemento de referencia, tanto por su capacidad de embellecer el paisaje urbano y/o la historia que simboliza para la comunidad. Por ejemplo, en Nueva York. Los horticultores americanos a menudo son personas de clase media y artistas, quienes, motivados por la estética, crean espacios para el arte y para cultivar alimentos frescos y orgánicos (Saldívar-Tanaka et al. (2004), muchos de estos horticultores americanos participan en el proceso de gentrificación (Gachuz 2014). Los afroamericanos que han crecido en granjas en el sur de Estados Unidos están motivados para producir alimentos para el consumo personal, pero su principal necesidad es la de

preservar un espacio limpio en sus barrios. Los huertos latinoamericanos han diseñado sus huertos comunitarios como un espacio de recreación y celebraciones. Además pueden ser el escenario donde personas de distintas culturas compartan sus conocimientos, aportando cultivos y alimentos, favoreciendo la comunicación e integración de las comunidades.

Los huertos comunitarios también son un instrumento que contribuye al diseño de la ciudad, dotando de carácter e identidad local al espacio público, respondiendo a la diversidad social y cultural de sus usuarios. Pueden mejorar la calidad ambiental y convertirse en excelentes lugares de encuentro, debido a la influencia que la cubierta verde, la vegetación y la presencia de agua ejercen en las condiciones de humedad y temperatura, asegurando un mayor grado de confort ambiental que los espacios duros o vacíos (Morán-Alonso & Hernández-Aja 2011) (Fig 3)



Figura 3. Características socio-ecológicas de los huertos comunitarios.

1.4. Soberanía alimentaria

La AEU es, por tanto, una herramienta más en defensa la soberanía alimentaria en contraposición a la globalización alimentaria. La Soberanía Alimentaria, se define como:

“El derecho de los pueblos a definir sus propias políticas sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos, garantizando el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas, la diversidad de producción y comercialización, la gestión de espacios rurales y urbanos, con consideraciones de participación equitativa de hombres y mujeres” (La Via Campesina 2007).

El derecho a producir implica el derecho a tener acceso a los recursos básicos que permite la producción autónoma de alimentos. Los huertos urbanos contribuyen con tres elementos: 1) los modelos de producción con enfoque agroecológico; 2) la organización social autogestionada por la ciudadanía; y 3) las políticas públicas que favorezcan la creación de planes y programas enfocados en la gestión urbana (Méndez et al. 2013).

Capítulo 2 . Experiencias de huertos comunitarios en Argentina, Estados Unidos, España y Ecuador.

“Las ciudades, como las personas, son lo que comen.”
Carolyn Steel. *Hungry City. How food shapes our cities*, 2009.

“Cultiva ideas, cosecha revolución”
Bordo Farms Colectivo

La crisis socio-económica y ambiental tiene diferentes intensidades en países desarrollados como en desarrollo, y se ve reflejada directamente en conflictos de propiedad, provocando ciudades con altos grados de marginación socio-espacial. Lo anterior da pie a la formación de huertos comunitarios con diferentes funciones. El papel multifuncional de la AEU significa que debe desarrollarse de manera conjunta a la ciudad y adaptarse a las necesidades de sus residentes. Del mismo modo, la rehabilitación urbana involucra construir nuevas instituciones, políticas y administración; así como la búsqueda de sinergias de múltiples actores en el proceso.

A continuación se describen cuatro experiencias de huertos comunitarios; dos ejemplos en ciudades postindustrializadas (Filadelfia en Estados Unidos y Madrid en España) y dos en ciudades en desarrollo de ALC, como es Rosario en Argentina, y el Distrito Municipal de Quito en Ecuador. Estas ciudades han sufrido grandes crisis, tanto alimentarias como económicas-financieras, las cuales en tiempos y espacios distintos han adoptado huertos urbanos comunitarios no solo como una estrategia de la reducción de la pobreza, sino también con fines de carácter social y ambientalista.

En este capítulo se describen a los agentes involucrados en el proceso de creación y desarrollo del huerto comunitario, como agricultores urbanos, activistas/organizaciones no gubernamentales, y gobiernos locales. Se analizan sus estrategias, programas,

políticas y movimientos de base con el objetivo de obtener información sobre los elementos cruciales para su desarrollo e implementación.

2.1. La ciudad de Rosario, Argentina.

2.1.1. Contexto histórico

La ciudad de Rosario está ubicada en la zona sur de la provincia de Santa Fe, Argentina, a 300km de la capital de Buenos Aires y al Oeste del río Paraná. Es una región económica importante y un conglomerado urbano de más de 1 164 822 habitantes, su historia como ciudad productiva es por su condición portuaria y turística.

En la década de 1980 la ciudad fue un importante centro económico atrayente de flujos migratorios provenientes de las zonas rurales. Comenzó a reestructurarse con la aplicación de políticas neoliberales y la apertura de mercados, lo que provocó la quiebra y desaparición de las pequeñas y medianas empresas o su absorción por grandes corporaciones transnacionales, la privatización del sector público y la consecuente descapitalización de la economía del municipio, así como la migración creciente proveniente de un campo empobrecido por la aplicación de políticas agrarias erróneas. En consecuencia, alrededor de la ciudad de Rosario se constituyó un cinturón de asentamientos irregulares, con población pobre y desempleada (con más de un millón de habitantes) (IPES, 2009). Esta situación llegó a su clímax en diciembre de 2001 cuando, tras estallar la crisis económica-financiera y política en Argentina, el 68% de la población local quedó en la pobreza (UN-Hábitat, 2004)

La ciudad de Rosario y todo el país se vio inmerso ante esta crisis histórica. Todos los niveles del gobierno tuvieron la necesidad inmediata de recuperar la legitimidad y el control político frente a una población empobrecida, la cual reclamó abiertamente la

expulsión de sus políticos y comenzó a organizarse rápidamente en torno a la necesidad básica de abastecerse de comida y defender sus escasos recursos financieros. Las manifestaciones no se hicieron esperar, y el saqueo masivo de supermercados y el bloqueo de carreteras se replicó a lo largo del país, cada vez con mayor intensidad. La sociedad argentina desempeñó un papel protagónico que sacudió profundamente las estructuras sociales y políticas del país, adquiriendo una fuerza organizativa de gran dimensión, con éxitos paulatinos en la apropiación espacios públicos abiertos, lo que derivó en la construcción de redes solidarias para proveerse de alimentos, productos y servicios.

Ante ese panorama, los gobiernos municipales estaban frente a una sociedad que había redescubierto su fuerza organizativa y su papel protagónico en el diseño de modelos de gobierno (Hernandez 2009). Así mismo, esto promovió el trabajo de algunas ONGs, las cuales fueron asumiendo progresivamente su protagonismo en el desarrollo local, constituyendo la AU como uno de sus ejes principales. El gran reto para el gobierno consistía en poder responder, desde las estructuras de gobierno, a las nuevas dinámicas de la sociedad y sus demandas, así como la recuperación de la legitimidad de las instituciones políticas (Spiaggi, 2005).

Las primeras experiencias de huertos comunitarios en la ciudad de Rosario datan de finales de la década de 1980, siendo una ONG su principal protagonista, el Centro de Estudio de Producciones Agroecológicas (CEPAR), quien fue pionera en conformar una propuesta de desarrollo local en torno al desarrollo de huertos comunitarios y escolares (Medel-Pizarro 2011). A través de su articulación con otras instituciones, en 1991, nace el Programa Municipal de Huertos con técnicos de CEPAR. En la misma época surge el programa Pro-Huerta, el cual promovía la seguridad alimentaria con alcance nacional

coordinado por el Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Ministerio de Desarrollo Social, el cual brindó capacitación y semillas a huertos familiares entre el periodo de 1997 – 2001 (Hernandez 2009).

Durante el periodo antes de la crisis de 2001, los huertos comunitarios siguieron trabajando con el apoyo de ONGs dedicadas a la producción agroecológica. Entre 1990 y 1997, se registraron al menos, 2859 huertos entre familiares, comunitarios y escolares con una producción aproximada de 1400 toneladas de alimentos al año (Lattuada et al., 1998). La AU es parte de la historia urbana de Argentina, la cual ha trabajado en conservar tradiciones y saberes tanto de los migrantes rurales como de los inmigrantes europeos que poblaron estas ciudades a finales del siglo XVIII (Santandreu et al., 2009).

La ciudad de Rosario es la tercera ciudad más grande del país, durante la crisis el 61% de su población sufría de pobreza y ante esto los gobiernos municipales junto con los agentes (agricultores urbanos y ONGs) asumieron la responsabilidad de la creación de políticas de emergencia alimentaria y promoción de puestos de trabajo. En febrero de 2002, nace, a través de la propuesta de CEPAR y el apoyo del gobierno, el Proyecto de Agricultura Urbana (PAU) a través de Huertas Grupales Productivas Orgánicas (HGPO), los cuales se impulsaron a toda marcha repartiendo materiales para comenzar sus huertos urbanos, cursos semanales y capacitación, por lo que en poco tiempo había más de 800 horticultores en toda la ciudad. El Plan Jefas y Jefes de Hogar Desocupados, apoyó a las personas a involucrarse en la AU a través de un incentivo económico por horas de trabajo comunitario en los huertos, el cual atrajo a muchos más horticultores.

Simultáneamente, como parte del financiamiento para investigadores por parte del IDCR, el centro de Estudios del Ambiente Humano (CEAH) de la Universidad Nacional de Rosario, la CEPAR y otras instituciones municipales, iniciaron el inventario de

propiedades, analizando los terrenos baldíos en la ciudad. Con ayuda de fotografías aéreas, bases de datos de catastro de tierra e información proporcionada por los agricultores urbanos a través de talleres (Hernandez 2009). Los resultados fueron enviados al IDRC en 2003 los cuales explicaron la existencia de 80% espacios ampliamente adecuados para practicar la AU (Mougeot 2006). Esto permitió al gobierno municipal abordar el problema de ocupaciones ilegales que habían surgido durante la crisis. Por un lado, el gobierno local había permitido su “usurpación pacífica” (squatter garden) sin embargo, las discrepancias con otros sectores se dejaron venir y tuvieron que organizarse talleres para generar gradualmente una sinergia de intereses. Así fue como el Servicio Público de Vivienda (SPV), quien regula estos asentamientos ilegales para su futura edificación, evaluó la ventaja de ceder por un tiempo limitado estos lotes baldíos a los agricultores (Laura Bracalenti, CEAH citado en Mougeout 2006).

2.1.2. Proyecto de Agricultura Urbana (PAU)

El Proyecto PAU surge con el objetivo inmediato de promover y resguardar la seguridad alimentaria de las familias más pobres por medio del establecimiento de huertos urbanos familiares y comunitarios produciendo alimentos sanos para el autoconsumo. Desde entonces, esta práctica ha evolucionado paralelamente a la recuperación económica (Municipalidad de Rosario 2015).

Actualmente PAU integra a casi 1 800 productores, de los cuales 250 son productores de tiempo completo organizados en la Red Huerteros y Huerteras. Los productores son hombres y mujeres en la generación de emprendimientos sociales, quienes utilizan prácticas agroecológicas, compost de alto rendimiento y libre de

agroquímicos. La producción y elaboración de alimentos es destinada al consumo familiar y comunitario, y la comercialización (Municipalidad de Rosario 2015)

Las tareas y responsabilidades de este proyecto se comparten mediante un convenio entre el programa Pro-Huerta del INTA y la CEPAR. En palabras de CEPAR (2013) el eje central de PAU es:

“Queremos que los campesinos puedan vivir mejor... que puedan tener tierra, puedan trabajarla, puedan producir, consumir, que exista otra forma de intercambio y de producción más cercana a lo que se necesita. Queremos apuntar a redes donde puedan circular los alimentos de otra manera y donde los precios sean justos. El objetivo no es la competencia sino una economía más solidaria, donde podamos estar mejor todos”

El proyecto vincula de forma directa la producción hortalizas orgánicas de 10mil familias desempleadas, con un autoconsumo de 40mil personas. La economía solidaria incluye a más de 350 cooperativas agroalimentarias, con ingresos en promedio de 40 a 150 dólares mensuales (Municipalidad de Rosario 2015; UN-Hábitat 2004). Así mismo, para estimular la competitividad en producción de verduras y hortalizas, flores y aromáticas y frutales, el programa cuenta con certificaciones ecológicas, otorgadas por el programa Pro-Huerta, con el objetivo de avalar y legitimar el conocimiento agroecológico de sus actores e incrementando la seguridad y soberanía alimentaria de los residentes.

2.1.3. Estrategias de intervención de PAU

Las principales estrategias de PAU han sido: 1) Su enfoque agroecológico para la producción de alimentos y como estrategia para el desarrollo local, 2) Responder a las necesidades de los beneficiarios, formando una Red de huerteros y huerteras bajo

principios de investigación participativa, 3) Capacitación y acompañamiento en todas las etapas de producción, transformación y comercialización, 4) Innovación tecnológica y ecológica adecuada para elevar el valor nutricional de los alimentos, 5) Trabajo comunitario a través de 200 organizaciones comunitarias, 6) Investigación transdisciplinaria para la gestión del suelo urbano, la producción y la inclusión social.

En 2004, una nueva reglamentación de uso de suelo fue aprobada por el alcalde y bajo la responsabilidad de PAU, un banco de información (Land Bank) que controla el acceso a la tierra para la AU.

2.1.4. Impacto del PAU

Actualmente el programa comprende: a) 791 huertos comunitarios, b) 140 huertos que producen para la comercialización; c) creación de un circuito de economía solidaria que incluye 342 grupos productivos, cada grupo semanalmente asiste a ferias bajo el concepto de “consumo solidario, ético y responsable”; d) Alta valoración social de la calidad de los productos que se comercializan en las ferias y por todas las actividades del PAU que lo legitima como actividad. e) Centros de Demostración de Agricultura Urbana (CDAU), donde se da capacitación y demostración de prácticas agroecológicas para la producción de hortalizas y plantas medicinales, f) desarrollo de una planificación productiva para abastecer además a comedores comunitarios y escolares en el marco de una red social solidaria, g) Acceso a la tenencia de tierra segura para actividades productivas con énfasis en los pobres urbanos y h) La institucionalización la AU como política pública del gobierno local.

2.1.5. Resultados alcanzados

El primer gran impulso que se ha dado a la AU como política regional fue a través de la FAO y el IPES a través de la Declaración de Quito en Ecuador en el año 2000. Bajo este contexto regional y mundial la ciudad de Rosario, quien ya contaba con una historia de AU, es incorporada a consulta urbana para su desarrollo a través del Programa de Gestión Urbana de la ONU (PGU, integrado a la agencia UN-Hábitat) y apoyada por el IPES y el IDRC en Canadá, este último otorgo becas para la investigación y el PGU coordinó el proyecto, el cual se mostró como sobresaliente y merecedor de un premio a Mejores Prácticas (BLP-(World Habitat Award/Dubai) como uno de los mejores modelos de gestión urbana a través de las buenas prácticas (UN-Hábitat 2004).

La tendencia del modelo económico de la ciudad de Rosario es radicalmente diferente a las tendencias neoliberales, se ha reestructurado en diversas órdenes y relaciones hacia la construcción de una gobernabilidad y una gobernanza democrática e incluyente. La ciudad de Rosario ha apostado la institucionalización de la AU como política pública, lo que implica continuidad y expansión del programa pese a los cambios en el gobierno. Ha desarrollado una nueva planificación urbana con el objetivo de asegurar la tenencia de tierra bajo concesión en lotes públicos y privados para actividades tanto de la AU como de áreas verdes. También han constituido vínculos estratégicos con la cooperación internacional los cuales aportan el 30% del presupuesto total del proyecto, además de capacitación técnica (PGU-UN-HÁBITAT, FAO, IPES, entre otros). Finalmente, la relevancia de este programa no solo fue su respuesta de emergencia ante el contexto de la crisis, ha sido su sólido fundamento político y social que lo constituye como una fuerza motora y ambientalmente sostenible para la ciudad y sus residentes.

2.1.6. Dimensiones agroecológicas

El caso de la ciudad de Rosario, en su dimensión ecológico-productiva los huertos comunitarios promueven la agricultura ecológica, enfocados en la fertilidad del suelo, usando abonos compuestos y en algunos casos utilizando técnicas de cultivos organopónicos². Del mismo modo, los sistemas alimentarios se han adaptado al entorno local de la ciudad.

En el ámbito de desarrollo local y extensión de alternativas, los agricultores urbanos han intervenido junto con otros actores en el proceso de la gestión urbana, colaborando en el diagnóstico, y en la creación de cooperativas y redes que les han facilitado la implementación de proyectos.

En el ámbito de transformación y movimiento social, la agricultura urbana en la ciudad de Rosario es un modelo reconocido internacionalmente de buenas prácticas en la gestión urbana con enfoque agroecológico, el cual se intensificó con metodologías participativas y enfocadas a la acción, el cual ha sido capaz de transformar su sistema alimentario.

2.2. La ciudad de Filadelfia, Estados Unidos

2.2.1. Contexto histórico

Los huertos comunitarios (HC) en Estados Unidos han persistido a través de los últimos 120 años (Henderson & Hartsfield 2009). De acuerdo con la Asociación Nacional de Jardinería (NGA en sus siglas en inglés), 90 millones de personas practican la horticultura en el país (Kiesling & Manning 2010).

² Es huerto patentado en Cuba en el que se siembran y cultivan hortalizas sobre un sustrato formado por suelo y materia orgánica mezclados en un contenedor y que se basa en los principios de una agricultura orgánica. Aprovechan el área en sentido vertical y horizontal mediante un diseño previo y crean un espacio además de útil, bonito complementado de flores y plantas ornamentales.

La ciudad de Filadelfia ha sido hogar de muchos horticultores, los primeros registros de HC en la ciudad se dieron en 1897, a través del trabajo de la Asociación de Cultivo de Lotes Baldíos (VLCA en sus siglas en inglés) quien proporcionó tierras y asistencia técnica para empleo y acceso alimentos, involucrando niños y adultos a iniciar “market gardens” lo que hoy se conoce como granjas urbanas (Lawson 2005). En 1953 un grupo de horticultores dirigidos por Louise Bush-Brown fundaron la Asociación de Jardines del Vecindario (NGA en sus siglas en inglés) quienes dieron apoyo en la organización para la limpiar y embellecer los espacios baldíos en los barrios pobres en la ciudad. En 1960, el programa de Extensión Cooperativa 4-H del Estado de Pensilvania, dio apoyo a la iniciativa de NGA.

Sin embargo, el gran movimiento contemporáneo de HC en la ciudad comenzó a principios de 1970, debido a la desindustrialización y pérdida de población, la cual provocó el aumento de lotes baldíos tanto de fábricas como de inmuebles. Al mismo tiempo en Filadelfia se vivió la Segunda Gran Migración de Afroamericanos del sur del país, así como puertorriqueños y asiáticos. Siendo la AU una oportunidad para la integración y preservación cultural con una mezcla de grupos étnicos y sociales. Los residentes americanos e inmigrantes locales transformaron lotes baldíos en espacios verdes y productivos, incluyendo flores, arboles, y espacios de recreación para los niños (Schmelzkopf 1996). Muchos de estos inmigrantes recientes plasmaron sus influencias culturales en los huertos.

2.2.2. Estrategias de intervención

La Sociedad de Horticultores de Filadelfia (PHS en sus siglas en inglés) a través de su programa “Filadelfia Verde” de 1974, comenzó a dar apoyo y desarrollo a los

horticultores. En 1977, el Estado de Pensilvania, creó el programa de Agricultura Urbana (Penn State's Urban Gardening) en convenio con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA en sus siglas en inglés), dándose una articulación entre instituciones, las cuales dieron soporte al desarrollo de HC. La función de PHS fue apoyar a los residentes en la organización y gestionar el acceso a la tierra, así mismo proporcionó composta y otros insumos. Mientras, el programa de *Urban Gardening*, ofrecía capacitación, semillas y asistencia técnica, tanto individuales como comunitarias (Vitiello & Nairn 2009).

Durante la década de 1980, un mosaico de huertos comunitarios se estableció en toda la ciudad. Desde pequeños huertos hasta granjas urbanas, estos últimos eran principalmente apoyados por el gobierno local. Cabe resaltar que estos programas estuvieron enfocados principalmente en cultivar y dar alimentación en espacios socialmente marginados de la ciudad. A principios de 1990, había 501 huertos comunitarios produciendo alimentos con apoyo tanto de PHS y el Estado de Pensilvania-USDA. Simultáneamente, PHS trabajaba en 2000 proyectos más gestionando los fideicomisos. Con su programa *Green Country Town* dio soporte a comunidades para establecer huertos comunitarios en más de dos bloques, como Las Parcelas en Norris Square. También, bajo el paraguas de PHS, NGA gestionó fideicomisos para huertos comunitarios productores de alimentos para el autoconsumo.

La evaluación de sus impactos económicos, alimenticios y sociales a principios de 1990 fue de \$160 dólares promedio en productos por parcela (cerca de 240 dólares de 2008, reportado por Vitiello & Nairn 2009). La práctica generó un impacto positivo en el aumento en el consumo de vegetales, reducción en el consumo de alimentos chatarra, y reportaron incrementos en la calidad de vida de la comunidad (Blair et al. 1991). El Estado

de Pensilvania reporto en 1994, la generación de \$195 millones de dólares anuales en producción de frutas y verduras cultivadas en 501 huertos comunitarios, donde trabajaban 12 093 personas (Goldstein: 11 en Vitiello & Nairn 2009).

No cabe duda que Filadelfia ha sido un centro importante de agricultura comunitaria, con cientos de huertos de diversos tipos y escalas. Sin embargo, la reputación de la ciudad para cultivar un huerto comunitario, enfrenta una situación mucho más complicada hoy en día. A mediados de 1990, los huertos comunitarios en Filadelfia disminuyeron notablemente, al igual que los sistemas de financiación y de apoyo. En su encuesta de 2008, Vitello et al; reporta una disminución entre 1996 y 2008 de 501 a 226 huertos comunitarios, lo cual atribuye a tres factores:

- I. En 1996, USDA por orden del congreso retira su financiamiento para el programa de AU (Penn State's Urban Gardening)
- II. La primera generación de horticultores inmigrantes envejeció/falleció, la segunda generación no fue capaz de continuar con el proceso.
- III. El mercado inmobiliario revivió a través de la Iniciativa de Transformación de Vecindarios (NIT en sus siglas en inglés) lo que paralizó los fideicomisos de PHS, desalojando a muchos horticultores del norte de la ciudad, principalmente.

2.2.3. Marco institucional

El marco institucional que da apoyo y promoción y sobre todo protección a los huertos comunitarios en Filadelfia son principalmente organizaciones no gubernamentales (ONG) y grupos comunitarios vecinales. El objetivo de estas iniciativas durante años ha sido crear un espacio de encuentro común, utilizando los lotes baldíos como estrategia. Además de la práctica de la AU, estos agentes patrocinan y realizan

otras actividades como cursos y talleres. El desarrollo de HC ha tenido impactos positivos dentro de las comunidades donde se han desarrollado, como la educación, la divulgación y la cohesión social. La descripción de objetivos de las principales instituciones y ONGs que apoyan a los huertos comunitarios se presenta en la Tabla 1.

A mediados de 1970 la organización más grande de Filadelfia se ha consolidado como una de las más importantes, la cual ofrece programas, actividades, talleres y publicaciones para los horticultores de todos los niveles e intereses. Sus objetivos principales son mejorar la calidad de vida de los residentes a través del desarrollo de capacidades para la construcción del capital social en los huertos comunitarios. También promueve prácticas orgánicas así como desarrollo comunitario.

PHS actualmente cuenta con más de 15 programas en apoyo a educadores ambientales, horticultores, granjeros, artistas, niños y ancianos que se involucran en la AU comunitaria.

Tabla 1. Descripción de los objetivos de las principales ONGs y agencias gubernamentales en Filadelfia, tal y como se describen en sus sitios web.

Organización/Agencia		Descripción del trabajo que se realiza en los huertos comunitarios
<i>Organizaciones no gubernamentales</i>		
Pennsylvania Horticultural Society (PHS)	Horticultural	Fundada en 1827, ofrece programas, actividades, talleres y publicaciones para los horticultores de todos los niveles e intereses. PHS motiva a las personas a mejorar su calidad de vida, creando cohesión social a través de la horticultura
PHS City Harvest Program		El programa crea una infraestructura de centros de abastecimiento y de educación agrícola, así como distribución, producción y consumo de alimentos frescos en los vecindarios de Filadelfia, creando así un futuro más saludable para miles de residentes de la ciudad.
Neighborhood Trust (NGT)	Gardens	Juega un papel fundamental en la conservación, protección y promoción de los huertos comunitarios en toda Filadelfia. Con una cartera de alrededor de 30 huertos comunitarios. NGT es una organización líder en la conservación de espacios verdes y desarrollo comunitario. Actualmente, después de haber formado una alianza estratégica con PHS, NGT está a punto de

	convertirse en un modelo nacional para los fideicomisos de tierras urbanas
Public Interest Law Center of Philadelphia (PILCOP) - Garden Justice Legal Initiative (GJLI)	Proporciona pro-bono legal de apoyo, soporte, e investigación de políticas a los huertos comunitarios y agricultores urbanos en las comunidades de Filadelfia de color, inmigrantes y refugiados. , Así mismo trabaja temas de justicia ambiental y alimentaria en vecindarios de bajo ingresos. El proyecto se inició en 2011 en el Centro de Derecho de Interés Público de Filadelfia y el apoyo del programa de Becas Skadden (SFP)
<i>Organizaciones gubernamentales</i>	
Philadelphia Parks & Recreation's urban agriculture program	Farm Philly apoya la creación y el mantenimiento de proyectos de agricultura urbana en tierras PPR, hortalizas y frutas, huertos de educación para jóvenes, huertos intergeneracionales, huertos comunitarios y granjas urbanas comerciales. A través de diversas áreas del programa, Farm Philly también busca elevar la importancia de la agricultura urbana y apoyar su expansión en Filadelfia.
Urban Nutrition Initiative (AUNI)	AUNI es un programa del Centro para la Colaboración de la Comunidad de la Universidad de Pennsylvania que involucra, educación y capacitación a jóvenes, estudiantes universitarios y miembros de la comunidad para promover estilos de vida saludables y construir un sistema alimentario justo y sostenible.
Philadelphia Redevelopment Authority (RDA)	RDA es el terrateniente más importante en la ciudad de Filadelfia. Algunos lotes de RDA ya están siendo utilizados para la agricultura urbana y comunitaria, existe una demanda para tal uso para RDA. Con el desarrollo de las comunidades, de uso mixto, lo recomendable es examinar las políticas y el marco que puedan responder a los deseos de la agricultura urbana, pero que sean lo suficientemente flexibles para permitir adaptarse a los cambios de uso y su evolución con el tiempo. En 2008, RDA emitió una Solicitud de Calificaciones (RFQ), buscando modelos de agricultura urbana que podrían usarse en los lotes de RDA lo cuales generaran impactos económicos positivos, y pudieran replicarse en toda la ciudad.

Fuente: Elaboración propia

2.2.4. Programa Cosechando la Ciudad.

La Sociedad de Horticultores de Filadelfia (PHS) tienen un programa llamado *City Harvest*³, tiene diferentes patrocinadores y provee apoyo a los horticultores locales de la ciudad. El programa proporciona la madera para construir camas elevadas de siembra, composta de alta calidad, kit de análisis para el suelo, equipos de cultivo ecológico,

³ Para más información visitar: <http://phsonline.org/greening/city-harvest>

suministros de cosecha y post-cosecha, equipos de manipulación para la temporada de extensión (durante el invierno), productos orgánicos para control de plagas, semillas y plántulas, y materiales de construcción para infraestructura del huerto. El programa cuenta con dos componentes importantes para el apoyo del mismo: (1) la donación a comedores de beneficencia locales y alacenas de alimentos a través del trabajo basado en la comunidad de horticultores. La distribución es a través del Centro de Recursos Verdes; y (2) apoyo en la obtención de licencias para la comercialización en mercados (farmer markets) a productores locales o la donación una parte de su producción al programa (Eileen Gallagher, comunicación personal, 26 de agosto 2014).

La mayoría de estos materiales son ofrecidos gratuitamente por PHS. Además, una amplia gama de soporte técnico es ofrecido por esta organización, incluyendo ayuda con análisis de suelos, identificación de plagas y prácticas hortícolas. Todo está condicionado por un reglamento que debe ser respetado por todos los miembros del huerto, por ejemplo, se requiere que todos los horticultores y productores deben hacer 10 horas de servicio voluntario para el programa, esto puede ser a través de apoyo técnico en el huerto o en talleres recomendados por el personal de PHS, o la obtención de licencias para vender productos, entre otros.

2.2.5. Iniciativa Legal de Justicia de los Jardines (GJLI)

Esta iniciativa proporciona apoyo pro-bono, investigación jurídica, organización y desarrollo de políticas para los agricultores urbanos. A través de GJLI, proporcionan representación directa a clientes, protege y da soporte legal a huertos y granjas urbanas a mantener su espacio ante el desarrollo comercial. También dan apoyo a las comunidades de color, migrantes y refugiados a través de la justicia alimentaria. El proyecto se inició en 2011 con Amy Laura Cahn en el Centro de Derecho de Interés

Público de Filadelfia (PILCOP en sus siglas en inglés) con apoyo de Skadden Fellowship Foundation (SFF).

Simultáneamente, GJLI trabaja con su homólogo 536 Acres en la ciudad de Nueva York en la elaboración de proyectos como *Grounded in Philly* y la creación de la primera base de datos sobre uso de suelo para la AU a través de *Philadelphia Land Bank*, las cuales son herramientas útiles para comenzar el inventario de los espacios disponibles.

2.2.6. Características generales de los huertos comunitarios

Durante el verano 2014, a través del estudio de los factores socio-ecológicos y culturales en huertos comunitarios intra-urbanos en la ciudad de Filadelfia, se observó que los huertos más antiguos de la ciudad y que están dentro de la lista de preservación de NGT, han sido los más resilientes ante estos altibajos y desarticulaciones entre instituciones. Los HC en la ciudad tienen características únicas entre sí y capacidades internas que reflejan tanto los años de trabajo como su compromiso con su parcela y su comunidad. Estas características son propias de comunidades resilientes, de las cuales podemos mencionar: liderazgo y visión, construcción de capital social como en *The Spring Gardens Community Garden*, la participación social y valores similares, como el caso de *Summer Winter Garden*, la capacidad de aprendizaje e innovación como en *Southwark Queen Village Community Garden* y *Glenwood Green Acres*.

En cuanto a organización, todos los HC tienen una estructura similar, trabajan de manera individual en su parcela(s) y comparten la responsabilidad de un cierto número de parcelas para el programa City Harvest. La mayoría cuenta con un reglamento interno y muy pocos tienen lista de espera. Para la toma de decisiones, convocan a reuniones una vez al mes. Cada temporada de siembra y cosecha organizan picnics comunitarios

en los cuales aparte de dar mantenimiento a los huertos, es un espacio sano de convivencia y una forma de compartir gustos culinarios.

Por otro lado, más del 80% de los huertos comunitarios practican la agricultura orgánica o libre de químicos, utilizan asociación de cultivos, hacen composta con los residuos orgánicos generados en el jardín como actividad colectiva. Todos los HC en Filadelfia tienen acceso a recibir composta del Centro de Reciclaje *Fairmount Park Organic Recycling Center* (FPORC) de manera gratuita y el cual está dentro de la ciudad. Algunos hortelanos practican la apicultura y reciben por esta actividad un subsidio, algunos utilizan la miel para vender entre los mismos miembros del huerto por menos de \$14 dólares (Coordinador de SWQV, comunicación personal, Agosto 2014).

El principal objetivo de los huertos comunitarios en Filadelfia, es el cultivo de hortalizas y flores. La mayoría de la producción es para autoconsumo y muy pocos participan en la venta de los excedentes, pero emplean una amplia variedad de estrategias para su distribución con el objetivo de mejorar el acceso a alimentos frescos para todos. La mayoría regala parte de su producción a familiares y amigos. Los que están en el programa de City Harvest donan algunos de sus excedentes a Cocinas Populares, y otros entregan bolsas o canastas de verduras en iglesias de su comunidad. Los huertos comunitarios en la ciudad tienen tipologías en cuanto a motivaciones y beneficios, pero todos trabajan de manera coordinada, ya sea con PHS u otras ONGs que trabajan a nivel de comunidad y/o vecindario. Los HC son socialmente diversos, promueven la inclusión social y la justicia alimentaria. Diversifican sus cultivos y el paisaje urbano a través de su multiculturalidad.

2.2.7. Resultados e impactos.

- Dentro de la ciudad existen 226 huertos comunitarios que cultivan alimentos (Vitiello & Nairn 2009)
- 132 lotes baldíos ahora son utilizados como huertos comunitarios (PILCOP 2014)
- NGT preserva 30 huertos comunitarios con fideicomiso por parte de la ciudad.
- Las organizaciones no gubernamentales dedicadas a facilitar el acceso a alimentos son actores importantes ante la injusticia social y los desiertos de comida⁴ que existen en la ciudad. Estas ONGs satisfacen esa demanda de alimentos a través de la ayuda de terceros. Específicamente permiten el acceso a los alimentos cultivados localmente para las familias de bajos ingresos.
- En Filadelfia la agroindustria es rentable, con modelos como Greengrow Farm y modelos de agricultura en apoyo comunitario (CSA,) así mismo existen prácticas de agricultura a pequeña escala intensivas (SPIF en sus siglas en inglés) *small plot intensive farming* y actualmente se desarrolla un modelo SPIN.
- La AU en Filadelfia es mucho más intensiva en la zona periurbana, *urban farms*, mientras en las partes centrales, debido a su condición de área verde, no es posible producir con esa intensidad.
- Existe una visión cívica de la AU, con diversidad de granjas y huertos comunitarios apoyados con recursos públicos y privados.

⁴ Desiertos de comida (Food desert) son definidos por la USDA como los barrios urbanos que no tienen acceso a alimentos frescos, saludables y asequibles. En la ciudad de Filadelfia, los supermercados son relativamente escasos y los restaurantes de comida rápida no son accesibles para todos los residentes urbanos, principalmente los pobres. Las tiendas de conveniencia en barrios pobres son pocas y ofrecen pocas opciones de comida saludable y asequible. La falta de acceso contribuye a una dieta pobre y puede conducir a niveles más altos de obesidad y otras enfermedades relacionadas con la dieta, como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

- Actualmente, cuentan con la aprobación en la legislación de un banco de datos sobre lotes baldíos, *Philadelphia Land Bank*, el cual deberá estar disponible en 2015. Será una herramienta muy útil sobre el inventario de tierras disponibles para la AU. El cual será predecible, responsable, transparente, eficiente, equitativa y sostenible según la descripción de su sitio web.
- A partir de enero 2011, Filadelfia cuenta con un Consejo Consultivo de Políticas Alimentarias (FPAC en sus siglas en inglés) el cual facilita el desarrollo de políticas responsables que mejoren el acceso a alimentos, culturalmente apropiados, nutritivos y asequibles que se cultiven de manera local a través de prácticas ecológicas.
- RDA ha dado permisos de uso de tierra para los huertos comunitarios, con licencia de no más de cinco años. Así mismo, ha evaluado que el valor de la propiedad aumenta 9.4% cuando hay un huerto-jardín en el vecindario.

2.2.8. Dimensiones agroecológicas

La ciudad de Filadelfia tiene historia de AU importante y un considerable mosaico de huertos urbanos, las cuales se han ido desarrollando de acuerdo a las necesidades de la población y a su dinámica demográfica. En su dimensión ecológico-productiva, los huertos comunitarios de Filadelfia están enfocados a la agricultura orgánica o libre e químicos. Algunos horticultores utilizan composta de media y alta calidad. Consiguen la de alta calidad en tiendas especializadas, y algunos utilizan abonos orgánicos comerciales. La mayoría utiliza *Spartina spp* (salt hay) para cubrir o acolchonar (mulching) sus cultivos con el fin de disminuir la evaporación y controlar las malas hierbas. El mulching induce a temperaturas más altas con el cubrimiento el cual ayuda a la

nitrificación del suelo. La mayoría utiliza la asociación de cultivos en sus parcelas como técnica agroecológica.

En el ámbito de desarrollo local y extensión agraria alternativa, los agricultores urbanos de Filadelfia, participan de manera activa en las reuniones convocadas por el Consejo Consultivo de Alimentación de Filadelfia, existe un variado grupo de actores quienes trabajan de manera interdisciplinaria en los procesos de defensa y desarrollo de los huertos comunitarios y otros tipos de agricultura urbana que se dan en la ciudad.

En su dimensión de movimiento y transformación social, la ciudad de Filadelfia como muchas otras ciudades de la Costa Este de Norte América, forma parte y es uno de los principales protagonistas de movimientos agroalimentarios alternativos, transformando lotes baldíos en espacios verdes y productivos, embelleciendo sus vecindarios e incrementando el bienestar de sus residentes. Los agricultores urbanos y activistas han sido los principales actores de la AU en la ciudad de Filadelfia junto con el desarrollo de ONGs que se han ido conformando en el transcurso de los años. Han reconstruido comunidades en una sociedad postindustrial en la cual la presión por el uso de tierra es muy elevada. Los horticultores americanos, afroamericanos y latino-americanos han participado en procesos de gentrificación y han tenido que enfrentar y adoptar nuevas formas de organización y resistencia, fomentando el empoderamiento social.

2.3. La ciudad de Madrid, España.

2.3.1. Contexto histórico

Los huertos comunitarios en las ciudades europeas como Londres, Ámsterdam y Berlín surgieron a mediados de la década de 1970, influenciados por la expansión del movimiento en EU, con una dinámica similar enfocada a la revitalización de los barrios

obreros, impulsados por movimiento ecologistas y contraculturales, recuperando la gestión de sus barrios a través de procesos vecinales participativos (Fernández & Morán 2012). Sin embargo las particularidades historias de España (industrialización tardía, crecimiento urbano irregular, dictadura prolongada y la pervivencia del chabolismo⁵ influyó en que el movimiento llegara a mediados de la década de 1980, aunque existían algunos huertos de ocio (Morán-Alonso 2009). Actualmente, tras la llegada de la democracia y en medio del contexto de la crisis socio-económica, los españoles han puesto dentro de sus prioridades la regeneración de sus ciudades, las cuales acumulan graves carencias y déficits. Impulsados por movimientos sociales, en su mayoría progresistas, existe un proceso de planteamiento urbano que incorpora criterios sociales relacionados con la AU. Las iniciativas de AU en la ciudad de Madrid se han desarrollado al calor de las movilizaciones populares en torno al Movimiento 15-M⁶, que tras la ocupación de la Plaza de la Puerta del Sol donde denunciaron los déficits democráticos del sistema político y la gestión de la crisis en beneficio de las elites económicas, y se ha descentralizado en asambleas barriales. Muchas de estas asambleas han decidido impulsar experiencias de huertos comunitarios donde confluyen las preocupaciones sociales y ambientales, con la necesidad de poner en marcha experiencias concretas que consoliden el desarrollo de las asambleas (Fernández & Morán 2012).

En 2004, surge la primera iniciativa a cargo de la Asociación GRAMA (Grupo de Acción para el Medio Ambiente), que consigue gestionar un terreno colindante en el

⁵ Chabolismo es un término utilizado en España el cual se refiere a un tipo de asentamiento humano marginal, poco salubre y frecuentemente formado por personas excluidas socialmente (Asentamiento informal)

⁶ 15M o Movimiento de los indignados, es un movimiento ciudadano formado a raíz de la manifestación del 15 de mayo de 2011 (convocada por diversos colectivos) donde se produjeron una serie de protestas pacíficas en España, con la intención de promover una democracia más participativa.

albergue juvenil de la Casa de Campo para hacer un huerto y cultivarlo. En 2006, surge el primer huerto comunitario de Madrid en la Plaza de Corcubion del barrio El Pilar, como iniciativa de un grupo de vecinos quienes limpiaron y acondicionaron un lote baldío. Es fuente de referencia y, además de mejorar la parte ambiental y de embellecer el barrio, es un espacio de convivencia, donde se cultiva, se realizan actividades culturales, se socializa y se realizan comidas populares. En 2008 nace el huerto comunitario la Casa Encendida en el barrio de Lavapiés. Era un solar abandonado desde hace 30 años, y ahora es una plaza pública donde se tiene diferentes actividades culturales (teatro, cine, etc.) y desayunos públicos.

Por el tamaño y tipo de lugar, el Ayuntamiento después de varios meses y ante reclamo público, decidió en 2009 hacer una Asociación de Vecinos, quienes gestionan el huerto y las actividades bajo concesión del espacio. Como sus impulsores afirman:

“La ilusión y el empeño por crear espacios públicos y participativos en el barrio, que mejoren el tejido social y favorezcan la calidad de vida, se ha conseguido plasmar en este “huerto comunitario” (Fernández Casadevante 2009:13)

2.3.2. Características generales de los huertos comunitarios en Madrid

Las comunidades locales que participan en los huertos comunitarios se organizan para rehabilitar a pequeña escala espacios urbanos degradados, abandonados o infra-utilizados, como pueden ser parcelas o solares a menudo públicos o municipales. Los actores involucrados son asociaciones vecinales, colectivos juveniles, comunidades educativas y grupos ecologistas, con el objetivo de crear espacios con una “rehabilitación relacional” (Fernández & Ramos 2010), que busca restablecer la calidad de los espacios

mediante la intensificación de las relaciones sociales (desarrollando actividades como fiestas populares, actividades educativas o iniciativas culturales).

La organización de cada huerto es singular y adaptada a la composición de sus participantes, la dinámica de la entidad promotora, los recursos disponibles, el nivel de consolidación o la situación jurídica de la misma. Generalmente se enfocan en la autogestión a la hora de diseñar sus mecanismos de funcionamiento (asambleas gestoras, comisiones de trabajo, reparto de tareas tanto cotidianas como más puntuales, etc.). Todas las iniciativas suelen combinar los espacios formales y presenciales, así como virtuales (blogs, correos, grupos en la web) para organizarse (Fernández & Morán 2012).

Las características generales de los huertos comunitarios en Madrid son: a) espacios públicos abiertos a la participación ciudadana, b) enfocados a la autogestión de sus participantes, c) son gratuitos, no se cobra por participar, aunque colectivamente se abordan los mecanismos de financiación, d) está prohibido comercializar la producción, esta se reparte entre todos y se destina a comidas populares o donaciones, e) la tierra y las parcelas se gestionan y trabajan colectivamente, no hay asignación individual y f) que sean lo más ecológico posible en sus prácticas hortícolas.

2.3.3. Estrategias de intervención

2.3.4. Elementos de la ReHdMad

Para el año 2010 en Madrid ya existía una importante proliferación de huertos comunitarios en la ciudad por parte de asociaciones vecinales. Esto da pie a la primera estructura de coordinación en la Federación Regional de Asociaciones Vecinales (FRAVM) como un espacio de encuentro, de intercambio de experiencias, recursos y

creación de mecanismos de apoyo mutuo, además de ofrecerse como punto de orientación para las personas y entidades interesadas en poner en marcha iniciativas similares en sus barrios y municipios, y, por último, iniciar un trabajo de intermediación con la administración en la búsqueda de modelos de regularización y cesión de espacios. Actualmente, la FRAVM gestiona 18 huertos y se mantienen relaciones de acompañamiento con otros 8 grupos promotores (Martinez et al. 2013). En enero de 2011 surge la Red de Huertos Comunitarios de Madrid (ReHdMad), donde además de las experiencias impulsadas por las entidades vecinales, confluyen iniciativas hortícolas de la ciudad vinculada a entidades agroecológicas, colectivos vecinales y comunidades educativas de distintos campus universitarios.

2.3.4.1. Espacios de encuentro

La ReHdMad se organiza y funciona mediante una asamblea mensual a la que asisten y participan miembros de los huertos que forman la Red. En ellas se ponen en común el estado, problemas, avances y dudas de los huertos, y se discuten muchos de los puntos que tienen que ver con las relaciones hacia el exterior. Estas asambleas tienen como característica su rotación, celebrándose cada vez en un huerto diferente, lo cual facilita el aprendizaje directo a los participantes, pues permite observar *in situ* las experiencias, soluciones y planteamientos que han elaborado otros hortelanos de la Red.

También son momentos importantes de convivencia los Encuentros Anuales, planteados de forma festiva a lo largo de una jornada en la que se desarrollan talleres, se comparten conocimientos, se ponen en contacto hortelanos de distintos huertos y se da a conocer este movimiento social a un público más amplio. Finalmente, otras iniciativas puntuales que han ido surgiendo como espacios de encuentro son las

Bicicletadas (mayo 2011, semana de lucha campesina 2013, Semana de la Ciencia 2012 y 2013) y las Comidas Populares.

Todas estas actividades fomentan la creación de empatía, vivencias afectivas, acercamiento, pensamiento y acción en los lugares de trabajo cotidianos. Es una forma de integrar el trabajo colectivo, en espacios concretos y significativos. No solo son encuentros personales, sino de reflexión sistematizada y continua. Todas las reuniones son documentadas para tener un registro de los temas, propuestas y avances de la red y sus participantes (Fernández & Morán 2012; Martínez et al. 2013)

2.3.4.2. Comunicación y difusión

La Red está compuesta en el año 2013 por 24 huertos comunitarios: 15 de ellos vinculados a entidades vecinales, 4 huertos universitarios que vinculan profesores, alumnado y comunidad educativa, 2 huertos vinculados a asociaciones culturales, 1 huerto vinculado a un grupo ecologista, 1 huerto perteneciente a un colectivo social y 1 huerto municipal del ayuntamiento de Madrid (Fernández & Morán 2012; ReHdMad 2015).

La identidad se adquiere a través de la interacción con otros movimientos y organizaciones con las cuales comparten principios y estrategias como es la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (ISAm), el 15M, centros sociales, Decrece Madrid, UniPosible y Ecologistas en Acción, FRAVM - que agrupa a 260 asociaciones vecinales, Asociaciones culturales como *Esta es una Plaza* o Ciudades Comestibles, grupos ecologistas como GRAMA, colectivos sociales como el Patio Maravillas y un Huerto Municipal dependiente del Ayuntamiento de Madrid. Aparte de las relaciones barriales

también se colabora en las Jornadas Agroecológicas de Lavapiés, la Semana de Lucha Campesina y por la Soberanía Alimentaria, y actividades en colegios o asilos, entre otras.

La ReHdMad interactúa con la comunidad académica de manera activa a través de Iniciativas universitarias en la Universidad Complutense, Autónoma y Politécnica de Madrid. Han realizado proyectos académicos donde han contribuido a través de sus experiencias, estructuras y funciones al conocimiento. Recientemente, el proyecto Ciudadanos de Gestión de lo Público “La Mesa Ciudadana”, es un espacio de trabajo que investiga y promueve procesos de participación ciudadana en la gestión de lo público, la cual se reúne en Intermediae/MediaLab en el huerto Prado y Matadero.

En cuanto a difusión a través de las Tecnologías de la Ciencia e Información (TICs) se creó un blog, una lista de distribución de correo electrónico interna, y un folleto informativo donde se explica la filosofía de la red, los huertos integrantes, las funciones que cumplen y su localización así como fotos y sus sitios web. También tienen una exposición fotográfica itinerante llamada “Vamos de Huertos”, cuentan con foros de discusión, como ciclos de cine relacionados con la AU, una Aula de Agroecología de la Universidad Popular en Sierra Norte de Madrid (UniPoSiBLE), asistencia al Congreso Nacional de Medioambiente (CONAMA), así como difusión en radio y televisión y creación de audiovisuales sobre los diferentes huertos y un mapa de distribución de los Huertos Comunitarios de Madrid participantes.

El blog⁷ y el mapa se iniciaron gracias al desarrollo de trabajo final de Tesis de Maestría de un estudiante de la red (Ventura 2011). El Mapeo se desarrolla como proceso de articulación con otros movimientos sociales de Madrid (DecreceMadrid, ISAm y

⁷ Blog de la Red de Huertos Comunitarios de Madrid <http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>

Consuma Responsabilidad), y se integra dentro de un proyecto más amplio, Mapunto⁸ que pretende cartografiar las iniciativas sociales y de economía alternativa existentes en diferentes territorios del país.

2.3.4.3. Proyecto comunitario

La ReHdMad ha desarrollado varias experiencias relacionadas con la producción comunitaria, entre ellas la obtención de semillas a través de “semillero comunitario”. En 2012, en su primer encuentro difundió y organizo información sobre la obtención de semillas de variedades locales así como un banco de semillas gratuito a través del apoyo institucional del INIA y el IMIDRA, y de asaciones agroecológicas como Ecosecha, La Troje y Zahoz. Así mismo, se compartió información sobre los espacios formales para el intercambio de semillas, el cual es coordinado por Ecosecha en el huerto Matadero y los informales que se dan en las reuniones mensuales de la red.

Durante su primer encuentro de Intercambio de Semillas y el Taller de Semillas, durante la Semana de Lucha campesina en 2013, se organizaron diferentes talleres y actividades con todos los miembros de diferentes edades y se organizó la Red de Talleres de Semillado, donde se imparten talleres de Obtención, Multiplicación y Conservación de Semillas y Elaboración de Bombas de Semillas. Existe la experiencia en ocho huertos de la red quienes han sembrado de forma experimental algunas variedades de trigo procedentes de los antiguos silos de cereales de la dictadura franquista (Martinez et al. 2013).

⁸ *Mapunto* es un proyecto de mapeo de alternativas en el territorio de la península ibérica cuyo mapa, que aglutina a varios mapas gestionados de manera autónoma. Visitar <http://mapunto.net/>

La experiencia de su “Semillero Comunitario” es un ejemplo de acción y aprendizaje, la cual surge de la necesidad de compartir recursos, debido a que no todos los huertos de la red tienen la infraestructura para un invernadero, además del desarrollo de habilidades para la producción hortícola. Esto se lleva a cabo en el invernadero de la HuertAula Comunitaria de Agroecología Cantarranas de la Universidad Complutense de Madrid. En cada campaña de intercambio se pueden compartir tanto semillas y sustrato. Se preparan bandejas de semilleros para cada huerto donde todos participan. Los resultados de este trabajo son múltiples debido a la organización colectiva y horizontal y a la solución de la problemática de los recursos. También promueven un mejor conocimiento y manejo de semilleros entre huertos y la gestión colectiva de recursos comunes y propios de cada huerto.

2.3.4.1. Prácticas agroecológicas

La mayoría de los huertos cuentan desde sus inicios con un contenedor de composta, que es una herramienta de reducción de residuos orgánicos generados por los horticultores y otros vecinos del huerto. En RedHdMad se organizan talleres de Análisis de suelos, Vermicompostaje, Compostaje en pila y Construcción de compostadoras. Todos ellos divulgados a través de eventos con colectivos que no pertenecen a la red (Semana de la Ciencia y los Encuentros anuales) y de cursos y talleres específicos sobre estos temas.

Otra práctica es la “Operación Estiércol”, la cual es una jornada de distribución cooperativa y coordinada de abono orgánico para los huertos. El objetivo es que los hortelanos al menos un vez al año tengan la oportunidad de obtener la mayor cantidad de abono gratuito repartido gracias a la disposición de un camión prestado por uno de los

miembros de la red. En 2012 repartieron a 11 huertos y en 2013 a 18 huertos durante una jornada complementando el proceso de compostaje propio de cada huerto.

Por otra parte, el huerto comunitario GRAMA es el encargado del “Proyecto de Seguimiento y Control del Compostaje” cuyo objetivo de evaluar el compostaje colectivo en los huertos urbanos. Se analizan las formas, técnicas y mantenimiento del compostaje; número y tipos de compostadores; número de personas participantes; cantidad de composta obtenida y residuos tratados, etc.; y con ello se reconstruyen herramientas para mejorar las metodologías implementadas⁹. La información se recoge a través de un primer cuestionario *online* y de visitas concertadas a los propios huertos, donde se llena un segundo cuestionario técnico, un fichero fotográfico y un control de muestras de la caja de composta. Esta información se procesa y evalúa, elaborando una ficha-resumen de cada huerto, para finalmente publicar un informe original en su presentación y global en cuanto a los aspectos estudiados (Martinez et al. 2013).

Estas prácticas fortalecen por un lado la importancia de los huertos comunitarios en la recolección de residuos orgánicos y además tienen función de educación agroecológica sobre la importancia de un suelo sano y otros temas de su interés.

2.3.4.2. Herramientas y construcción

Debido a las circunstancias socioeconómicas de los huertos, en estos se desarrolla la creatividad para vencer todos los obstáculos que deben afrontar (precariedad suelos, acceso a agua, escasez financiamiento), por lo que se da un fomentan tecnologías apropiadas a través de un Taller de Construcción con Palés para armar artefactos útiles a los huertos (semilleros, composteras, mesas de cultivo, bancos, cúpulas geodésicas,

⁹ Para mayor información sobre las metodologías empleadas, dirigirse a <http://compostajegramas.blogspot.com.es/>

etc.) así como sistemas de riego por goteo realizados con botellas de plástico elevadas con depósitos.

A través de la RedHdMad se intercambian herramientas e información sobre donde conseguir material y elementos necesarios para el trabajo en el huerto. En su primer encuentro se identificaron las necesidades y con un préstamo a través de los Centros de Educación Ambiental, se consolidó y amplió el acceso a nuevas herramientas de trabajo (motoazadas, desbrozadoras, trituradoras, etc.). También se intercambian experiencias y técnicas de construcción.

2.3.4.3. Formación y tecnologías

La red constituye en sí misma un espacio de aprendizaje colectivo y complejo, una escuela de democracia participativa, en la que no solo se aprenden, desde la práctica y con el ejemplo, técnicas hortícolas, sino también valores y técnicas de trabajo cooperativo, de gestión de bienes comunes y de generación de cultura ciudadana. Todo esto a través de Talleres o Seminarios participativos con multitud de temáticas como: Conflictos interpersonales, identificación y cultivo de plantas medicinales, elaboración de pomada de caléndula, prevención de riesgos en la huerta, separación de residuos, producción de espirulina, jornadas universitarias sobre Ecofeminismo, etc. La filosofía de estas iniciativas formativas es coherente con la de los propios huertos de la ReHdMad al ser abiertas, gratuitas, participativas, lúdicas y ecológicas (Martinez et al. 2013).

2.3.5. Resultados

La red ha elaborado un protocolo de creación de huertos que se encuentra en su blog para futuros huertos. El trabajo de la red ha sido reconocido internacionalmente al ser distinguida en 2012 en el programa de *Liderazgo Local y Buenas Prácticas* (BLP en

sus siglas en inglés) de UN-Hábitat¹⁰, reconocida por el Comité Hábitat Europeo en las Categorías de: Gestión Ambiental. Arquitectura y Diseño urbano.

En resumen, la creación de una red de huertos urbanos comunitarios en parcelas públicas es pionera en España. Existen huertos de ocio en ciudades como Sevilla o Barcelona desde hace décadas, los HC se distinguen por ser experiencias más asociativas y multifuncionales (hortícolas, educativas, culturales, agroecológicas, entre otras). El proceso de regularización constituye una conquista ciudadana que sienta las bases para desarrollar programas de AU más ambiciosos a nivel ciudad por lo que ReHdMd podría ser la respuesta en cuanto a la innovación de las políticas públicas de gestión urbana en España consiguiendo que el nuevo Plan General de Ordenación Urbana contemple estos usos, espacios e iniciativas.

2.3.6. Dimensiones agroecológicas

La ciudad de Madrid actualmente tiene una importante proliferación de huertos comunitarios y otros tipos de agricultura urbana que han desarrollado desde hace un par de décadas. Se ha centrado el estudio en ReDeMd la cual reúne de manera general las características de los huertos que la conforma. En su dimensión ecológico-productiva, los huertos comunitarios de la Red están enfocados a la agricultura orgánica o libre de químicos, utilizan composta y abonos verdes así como estiércol. Del mismo modo, la red promueve prácticas agroecológicas dentro de sus principios.

En el ámbito de desarrollo local y extensión agraria alternativa, son una red y huertos que no son reconocidos por el Ayuntamiento de Madrid, lo que ha contribuido a

¹⁰ Las mejores Buenas Prácticas para mejorar las condiciones de vida en las ciudades (España)

http://habitat.aq.upm.es/evbpes/abpes_2.html

extender su interacción con otras instituciones y han trabajado en ir construyendo elementos que les permitan un desarrollo local.

En la dimensión de movimiento y transformación social, influenciados por los movimientos en Estados Unidos, los agricultores urbanos de Madrid y en especial esta red utilizan estrategias de investigación participativa. Son una de las redes más activas y con reconocimiento internacional a través de las buenas prácticas de la gestión urbana, haciendo énfasis en autogestión. Decididos a transformar el sistema agroalimentario de su ciudad y siendo una escuela para practicar cuestiones políticas y organizativas, la red de Madrid ha sido en cinco años un modelo de transformación social para su país.

2.4. El Distrito Municipal de Quito, Ecuador.

2.4.1. Contexto histórico

Ecuador tiene una área de 256 369km² incluyendo el Archipiélago de los Galápagos en el Océano Pacífico. Su área continental está dividida por la Cordillera de los Andes en tres regiones geográficas con características muy particulares: La costa, la Sierra, y la Amazonia. Es un país con una sociedad multi étnica y pluricultural integrada por numerosos grupos de poblaciones indígenas estimados en un 15%, mayoritariamente de las regiones de la Sierra y la Amazonia, además de población afro ecuatoriana que representan un 5% y quienes habitan en las provincias del norte y el sur del país y en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Socialmente, Ecuador es considerado uno de los países más inequitativos de América y del mundo, donde los ingresos del 5% del más rico de la población supera 60 veces más los ingresos del 5% más pobre, siendo mayor la brecha entre las áreas urbanas las rurales (Larrea, 1997 citado en Baca et al. 2005).

La economía del país ha sufrido grandes cambios durante los últimos años, destacándose la crisis económica de los años 1998-1999 donde se desató una inflación acelerada, déficit severo en deuda externa y la crisis financiera, como la adopción del dólar norteamericano como moneda nacional en enero del 2000. El Banco Mundial reporta que número de pobres aumento de 3.5 a 5.2 millones en el periodo de 1991 y 2001 (Baca et al. 2005).

La dolarización favoreció el incremento de las exportaciones no petroleras de 2001-2002, sin embargo perdió competitividad en el mercado internacional provocando el cierre de numerosas empresas. Los sectores económicos más afectados fueron el agrícola, la construcción y otros servicios. El 60% del sector rural está en la agricultura siendo el más pobre del país. En 2001 el número de pobres en áreas urbanas aumento de 1.1 millones a 3.5 millones.

Además, Ecuador es el 12vo país más mega diverso del mundo, el cual ha establecido 44% de su territorio en áreas protegidas. También es un país que se encuentra expuesto a desastres naturales como erupciones volcánicas y fenómenos del Niño que impactan de forma negativa en la Seguridad Alimentaria, debido a la disminución de las áreas de producción debido a las inundaciones, la ceniza en los suelos y cultivos, y la destrucción de la infraestructura, alterando ecosistemas y calidad del suelo. Así como los servicios básicos para la población afectada (Baca et al. 2005).

La ciudad de Quito es la capital de Ecuador y la segunda ciudad más grande y poblada del país, por otra parte es la cabecera cantonal del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). El DMQ se divide en 8 administraciones conformadas por 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas, la altitud varía desde los 500 hasta los 4

790 msnm, por lo que presenta climas muy variados que guardan correspondencia con el relieve irregular de la región (FAO 2014)

El DMQ tiene un área de 4.183,00 km² y una población de 2'239.191 habitantes (INEC, 2010). De estos la mayor concentración de la población se encuentra en el área urbana con 1'607.723 habitantes, es decir, el 72%. Se estima que para el año 2022, la población será de casi 2,8 millones, de los cuales el 68.7% residirá en el área urbana.

El territorio DMQ presenta, de manera general, un relieve irregular y una particular ubicación ecuatorial que lo definen como un territorio heterogéneo y diverso, con grandes potencialidades, particularmente desde la perspectiva productiva y turística. El territorio distrital abarca una diversidad importante de recursos naturales, pisos climáticos y ecosistemas (Caiza 2014:61).

En la década de 1980 y 1990, la mayor parte de los habitantes pobres, indígenas andinas y migrantes migraron a Quito, las familias construyeron sus casas en las 64 laderas y barrancos que rodean la ciudad recurriendo a menudo a la agricultura urbana de pequeña escala, con cultivos de maíz y papa y la cría de cuyes y pollos, como estrategia de vida para mejorar su alimentación y tener acceso a fuentes de ingresos adicionales.

Actualmente, las comunidades urbanas ubicadas en asentamientos informales o en laderas y pendientes frágiles en Quito, son las más vulnerables a los impactos del cambio climático, pues se encuentran expuestas, en forma frecuente, a inundaciones y aluviones, sequías y cadenas inciertas de abastecimiento de alimentos. Esto impacta negativamente a las comunidades que dependen de la AU para su subsistencia y seguridad alimentaria.

En Ecuador la agricultura urbana y periurbana carece de legitimación, ya que el enfoque es rural, ya sea como agricultura familiar o pequeña agricultura, esto ha

dificultado que los agricultores urbanos puedan legalizar sus asociaciones, y exista ausencia de servicios especializados en temas productivos, tecnológicos, crediticios, e incluso el facilitar el acceso al uso de espacios municipales que requieren la formalidad de un acuerdo bajo arrendamiento o “comodato”.

La AU ha sido impulsada por la gestión directa de algunos gobiernos locales, que entienden la lógica de esta intervención para la ciudad desde su visión multifuncional en respuesta a la urbanización acelerada, a la crisis alimentaria, el encarecimiento de los alimentos y efectos del cambio climático, que afectan principalmente a la población vulnerable. En estas condiciones el proyecto más sólido y sostenible del país, es el de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR) impulsado por el DMQ.

2.4.2. Estrategia de intervención

Entre 1999 y 2001, el IDCR, el IPES-Promoción del Desarrollo Sostenible (Lima - Perú), y la oficina regional para América Latina y El Caribe del Programa de Gestión Urbana de las Naciones Unidas (PGU - ALC / UN - HABITAT, Quito - Ecuador) ejecutaron el proyecto *Agricultura Urbana y Alimentación de las Ciudades de América Latina y El Caribe* (Caiza 2014:52).

Este proyecto tuvo dos fases de ejecución: La primera fase se dio entre junio de 1999 a marzo de 2000, la cual tuvo como objetivo documentar e investigar el contexto general en el que se desarrolla la AU, también se documentaron experiencias institucionales, políticas locales vinculadas, las estrategias, los actores involucrados y los impactos de la experiencia de la AU.

En el mes de abril del año 2000 en la ciudad de Quito se reunieron 20 delegaciones de ciudades latinoamericanas que participaban en el proyecto para debatir experiencias de política y el potencial aún inexplorado de la AU. Dicho evento permitió la firma de la

Declaración de Quito para formar un grupo de trabajo de AU integrado por varias ciudades (Castillo 2013).

En esta segunda fase, la ciudad de Quito y su barrio El Panecillo fueron seleccionados como proyecto piloto para el programa de Gestión Urbana de PGU/UN-Hábitat. Durante 2000-2001 hizo una consulta urbana con el fin de diagnosticar, identificar e implementar soluciones prácticas a los problemas de la pobreza y de medio ambiente a través proyectos de acción prioritaria enfocados en AU.

Con la implementación del proyecto piloto de AU se empezó a generar puestos de empleo y aplicación de estrategias para mejorar el ambiente, al ver estos acontecimientos positivos que se estaban generando el DQM reconoció a la AU como uso permanente del suelo urbano, y se incorporó a ésta en el Plan General de Desarrollo Territorial (Mena 2012).

Después de realizar un proceso de planificación y consulta con la comunidad se decidió trabajar en forma directa con 50 familias del barrio de El Panecillo (12,000 habitantes). Se escogió a éste barrio para realizar el proyecto piloto porque, concentra importantes terrenos baldíos no construibles debido a la pendiente que registra y por su situación socioeconómica y ambiental vulnerable.

Los proyectos pilotos ejecutados en el Barrio El Panecillo con la comunidad a través de los procesos de sensibilización, capacitación y procesos de compostaje y lombricultura durante la segunda fase del proyecto tuvieron como resultado una gestión ambiental integral del ambiente urbano, reciclando desechos orgánicos y rehabilitando áreas baldías.

En 2002 el programa de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR), inició su ejecución desde la Dirección de Desarrollo Humano Sustentable del Municipio de Quito,

para en el 2005 continuar desde la Agencia de Desarrollo Económico CONQUITO donde se facilitaron convenios de uso y se aprobó un arriendo simbólico de suelo para fines productivos (Caiza 2014).

2.4.3. Programa de Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR)

La agricultura urbana en el DMQ es apoyada oficialmente por el programa AGRUPAR, y ejecutado por CONQUITO. Nació como una estrategia para combatir la pobreza en el Municipio de Quito con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria de la población más vulnerable, especialmente aquellos localizados en barrios urbanos, periurbanos y rurales.

AGRUPAR es un proyecto participativo que se fundamenta en una estrategia para el mejoramiento de ingresos y generación de trabajo mediante el fomento de microempresas de producción, transformación, diversificación y comercialización de los productos orgánicos generados en Unidades Productivas Agropecuarias (UPAS) del DMQ y su área de influencia.

El programa tiene un enfoque ambiental y de desarrollo económico, y fomenta cultivar alimentos en terrazas, balcones, paredes, patios, jardines, terrenos de uso comunal o espacios públicos (Caiza 2014: 20). Además fomenta la agroecología urbana que se ha convertido en una importante estrategia de cohesión social. El proyecto está dirigido a mujeres jefas de hogar, instituciones educativas, adultos mayores, centros de apoyo a personas con capacidades diferentes, adultos mayores, familias de migrantes, asociaciones barriales y a todos quienes deseen integrarse a una actividad productiva y solidaria.

AGRUPAR apoya dos tipos de unidades de producción en áreas urbanas y periurbanas, y en los cuales se práctica un sistema de agricultura orgánica y tradicional o ancestral¹¹.

- **Huerto Demostrativos Comunitarios:** Es el primer paso que se realiza cuando se desea formar parte del programa, y tiene cuatro criterios: 1) Formar un grupo de mínimo ocho personas, para iniciar el proceso de capacitación, ya que se quiere fomentar la unión y solidaridad, 2) El grupo debe tener un espacio de terreno con agua potable, cercano a la vivienda de los participantes, para poder implementar el huerto, 3) Entre los participantes y el programa se concretará un horario de capacitación semanal de 2 horas y 4) La capacitación tiene una duración aproximada de 8 a 10 meses, ya que el proceso va acompañado del ciclo de cultivos en época seca y de lluvias, en el cual los horticultores podrán tener su primera cosecha destinada al autoconsumo.

Cabe destacar que estos huertos utilizan lotes baldíos o en tierras que la municipalidad alquila a un precio mínimo a los agricultores, y a cambio reciben una certificación orgánica de AGRUPAR, ya que en estos huertos los excedentes se comercializan.

- **Huertos Familiares:** Es un tipo de sub huerto del demostrativo comunitario ya que son los miembros de este huerto los que deciden formar un huerto en los patios, terrazas y/o macetas de sus hogares dando mayor alcance al programa. También pueden solicitar asistencias técnicas y capacitaciones por parte del programa si es

¹¹ Es aquella basada exclusivamente en factores de producción utilizados por los agricultores generación tras generación. Sin el uso de sustancias químicas. Policultivos.

necesario, aunque generalmente son muy bien autogestionados debido a su capacitación anterior.

Además se han implementado huertos demostrativos comunitarios, familiares y escolares en centros de rehabilitación social, centros de salud, centros de recuperación de adicciones, centros de acogida a niños abandonados.

2.4.4. Elementos del programa

- I. **Producción de Hortalizas:** Es la implementación de los huertos orgánicos demostrativos ya sean familiares o comunitarios, en los cuales se puede encontrar hortalizas, frutas, plantas ornamentales, hierbas medicinales y cultivos tradicionales
- II. **Trasformación de Alimentos:** En esta estrategia los beneficiarios del programa hacen la transformación de un producto o varios productos de los huertos, es así que se puede encontrar turrone, harinas, granos secos, mermeladas, quesos, granola, aguas medicinales, snack, panificados etc.
- III. **Crianza de animales.** En este giro se da la crianza de animales menores como cuyes, conejos, pollos de engorda, gallinas criollas y ponedoras, codornices y la obtención de sus derivados. En algunos huertos se pueden encontrar disponible huevos de codorniz, huevos de campo. También se da la producción piscícola especialmente de tilapias y de truchas. En algunos huertos se puede encontrar como un componente adicional la apicultura y producción de miel.
- IV. **Comercialización:** El programa fomenta la comercialización de los excedentes de la producción, creando lugares destinados para la venta como:

el mismo vecindario, mercados municipales, iglesias, instituciones educativas, ferias y eventos promocionales. Ei o no. Las Bioferias promueven el consumo orgánico y se realizan en lugares estratégicos como el Parque Itchimbia, Carolina o Bicentenario, y en las Instalaciones de CONQUITO.

- V. **Microcréditos:** Debido a que involucra varias personas, el programa, permite crear fondos, cajas de ahorro y crédito comunitarias, las cuales son una respuesta a las necesidades que el sistema convencional de finanzas no puede suplir y entregar. De manera voluntaria y organizada los agricultores tienen el deber de administrar los recursos de la organización. El grupo recibe dirección técnica sobre organización, reglamentos, manejo contable, uso de registros y rendición de cuentas. Estos microcréditos tienen también como objetivo dar préstamos individuales a los miembros de los huertos para mejorar la producción o para cubrir alguna emergencia de los miembros de éstos. Cada una de las cajas de ahorros tiene sus propias normas en lo referente a la tasa de interés, formas de pago, montos y plazos de pagos.

Además AGRUPAR interviene a través de infraestructuras productivas como micro-invernaderos de bajo costo y la utilización de riego por goteo diseñado especialmente para pequeñas unidades productivas (la implementación de éstas se da en un proceso participativo de inversión y construcción misma) y viveros forestales.

Los agrónomos de AGRUPAR proveen semillas y plantas de semillero, conducen las capacitaciones técnicas en producción agrícola y comercialización, y fortalecen las habilidades de gerencia y las microempresas de los agricultores urbanos. Sin embargo, AGRUPAR no proporciona títulos de tierra oficiales. Es responsabilidad de los agricultores asegurar sus tierras y parcelas involucrándose en una negociación directa

con el personal municipal y obteniendo un alquiler para legalizar sus prácticas (Caiza 2014).

2.4.5. Resultados alcanzados

- El programa hasta septiembre de 2013, cuenta con 752 huertos activos tanto comunitarios como replicas (Caiza 2014)
- Actualmente el 4% de la superficie del DMQ se encuentra cubierta por cultivos de ciclo corto, la potencialidad de expansión está dada en términos de cobertura a 6000 hectáreas catastradas como espacios baldíos, en este contexto el proyecto AGRUPAR tiene metas de crecimiento anual de 1.5 hectáreas (Compendium FAO 2014).
- Para el periodo de 2008-2012 reportado por Caiza (2014), los ingresos mensuales promedio de los agricultores urbanos es de \$69.50 dólares, lo que significa un aumento de 20.5% en comparación con el salario básico mensual. La encuesta señala que ahorran 100% en productos de hortalizas, frutas y granos, mejorando su alimentación.
- En cuanto a las ventas en Bioferias generan ingresos semanales de \$36.30 dólares en promedio. Por las ventas en otros lugares como en escuelas, restaurantes, canastas de productos orgánicos, por pedidos entre otros generan ventas de \$33.30 dólares semanales adicionales en promedio. En las Bioferias se comercializa el 64% productos frescos (hortaliza, frutas), el 34% productos elaborados (Caiza, 2014)
- La implementación del circuito de Bioferias, la cual lleva 7 años, fomenta la venta directa de los excedentes de la producción y se ha convertido en un espacio de

oferta permanente de alimentos orgánicos y saludables, enfocado en el apoyo de un comercio justo, el cual brinda un espacio para la economía solidaria.

- Se cuenta con un Modelo de Agricultura de Apoyo Comunitario (CSA) (Caiza 2014; Castillo 2013) el cual consiste en la comercialización de canastas orgánicas bajo pedido. Estas canastas se componen de 14 tipos de productos básicos (hortalizas), 15 productos adicionales (fruta, hortalizas), 4 tipos de plantas medicinales, 9 tipos de productos de carácter artesanal (granos y harinas), conservas (mermeladas, encurtidos), productos varios (pan integral, granola, dulces) y tienen un valor de \$9 y \$10 dólares. La canasta se pide todos los lunes y martes y se entrega los viernes en las instalaciones de CONQUITO.
- Los huertos están ayudando a contribuir con la seguridad alimentaria ya que están promoviendo la generación de productos saludables y el acceso a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, AGRUPAR también está contribuyendo a que se dé importancia a la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y diversidad. El programa está ayudando a que se recuperen productos que antiguamente se cultivaban y consumían, y que hoy ya no forman parte de la dieta familiar, como es el caso de la jícama, oca, mashua, productos que están desapareciendo (Castillo 2013)
- Por otro lado, el proyecto fomenta la creación de micro-empresas agrícolas de todo tipo, impulsando la biodiversidad del huerto, la crianza de animales, procesamiento de alimentos (harinas, snacks, panificados, conservas, cárnicos, lácteos), elaboración de insumos orgánicos, entre otros; lo que ha permitido generar empleo

sobre todo a mujeres jefas de hogar, adultos mayores, así como a participantes de escasa escolaridad.

- De acuerdo a los resultados obtenidos por Castillo (2013), el 40% de los agricultores menciona que su principal motivación es el autoconsumo, el 25% la generación de ingresos,. La mayoría de los beneficiarios son amas de casa y el 23% eran agricultores convencionales quienes se ha motivado a aprender el enfoque orgánico. Del mismo modo, mencionaron tener mejor autoestima, sentirse más capaces, conocer a sus vecinos, y así como los impactos positivos en los adultos mayores como terapia y para sentirse física y emocionalmente mejor.
- A través del manejo de residuos orgánicos para la elaboración de abonos brinda un servicio ambiental a la ciudad.

2.4.6. Impactos

La inclusión social busca que las personas puedan acceder a cualquier beneficio, social, económico y cultural. Sin importar su etnia, visión política, edad, o discapacidad. En ese sentido, los huertos son inclusivos con las personas de la tercera edad y los discapacitados.

Tomando la experiencia de otras Redes de AU como la RED de Agricultores urbanos de Villa María del Triunfo (Lima –Perú) y La Red de Huerteros y Huerteras de Rosario (Argentina), en enero 2014 los agricultores urbanos de AGRUPAR, entregaron al alcalde Augusto Barrera, un borrador de la Ordenanza Municipal para el desarrollo de esta actividad en la ciudad. Esto permitirá que la AU sea reconocida a nivel Distrito (Castillo 2013).

Las semillas son muy importantes para el proceso de producción y las condiciones geográficas de la ciudad de Quito crea un barrera para la producción de semillas, por lo que tienen que ser importadas en su mayoría. Los agricultores de primer ingreso tienen acceso a ellas por donación y se capacita para la producción de semilleros. Los agricultores, conforme van pasando los años, tienen que ser autosuficientes con sus semillas, y pueden también comprarlas de forma comercial en casas agrícolas como Alaska S.A., Ecuaquimica, también comprarlas en las instalaciones de CONQUITO donde pueden adquirir semillas cuando lo requieran.

Una debilidad señalada por Castillo (2013) es que no existen experiencias de intercambio de semillas ni participación de los agricultores en redes o grupos donde se trabaje este tema, y su importancia de la conservación y producción de las mismas. Sin embargo, Caiza (2014) reporta que muchas de las especies vegetales encontradas en los huertos fomentan la agrobiodiversidad de los pueblos andinos de la sierra ecuatoriana a través en la siembra de especies tradicionales (cuyo centro de origen y distribución corresponde a la zona andina).

Por otro lado, el acceso al agua es un gran problemática a nivel ciudad, ya que el uso de agua potable para la agricultura incrementa los costos de producción por lo que se requiere de mecanismos de optimización (inversión en pequeños sets de riego por goteo), el agua utilizada por la agricultura comercial no es potable. El principal problema que enfrentan los agricultores urbanos es el alto costo del agua ya que al tener una producción orgánica tienen que utilizar agua potable, éste tiene que ser asumido por los agricultores urbanos. Factor que influye en la continuación en la participación en los huertos.

Finalmente, la propuesta integral de AGRUPAR (aporte a la seguridad alimentaria, capacitación, asistencia técnica, comercialización, certificaciones de calidad entre otras) ha permitido mantener interés en la población para participar de los huertos, a pesar de la necesidad creciente de promoción y difusión a nivel local, para que exista mayor involucramiento de la comunidad (FAO 2014).

2.4.7. Dimensiones agroecológicas

El DMQ vincula dos tipos de agricultura urbana, los huertos demostrativos comunitarios y los huertos familiares. Los huertos comunitarios están contruidos en laderas y espacios baldíos de la ciudad. Han ido creciendo con replicas en otras partes de la ciudad. En su dimensión ecológico-productiva, los huertos demostrativos comunitarios están enfocados a la agricultura orgánica y tradicional o ancestral. Utilizan el conocimiento de algunos grupos étnicos que se encuentran en la ciudad con conocimientos de las plantas medicinales. En los HC se utiliza composta orgánica, diferentes tipos de abonos verdes, practican rotación de cultivos así como policultivos. Producen hortalizas, frutas y hierbas medicinales y plantas aromáticas para el autoconsumo.

En el ámbito de desarrollo local y extensión agraria, los agricultores urbanos del DMQ, participan de manera voluntaria y tienen acceso a microcréditos para el desarrollo de sus huertos. Así mismo, tanto agricultores como el gobierno local han participado en certificaciones para darle un valor agregado a los excedentes de producción. Estos son comercializados en ferias estratégicamente localizadas y planeadas, y apuntan a desarrollar el comercio justo.

Finalmente, en la dimensión de movimiento y transformación social, la agricultura urbana en el DMQ ha sido un proceso lento pero que ha ido motivando a sus beneficiarios, los cuales han podido vincular el trabajo en forma colectiva consciente de su responsabilidad y han ido poco a poco gestionando que se les reconozca a escala Distrito. El programa promueve la participación de otros actores, sin embargo, hasta ahora solo existe la sinergia entre el CONQUITO y los horticultores. Se busca es extender el movimiento a otras organizaciones buscando apoyo financiero y técnico.

2.5. Desarrollo de la agroecología: resumen

Los defensores de la agricultura urbana no pierden de vista que la agricultura sostenible sea vista como una prioridad pública y de investigación, por lo que el futuro del sistema agroalimentario dependerá de ello. Se observa un empoderamiento de la comunidad que exige la deliberación sobre modos alternativos de desarrollo agrícola.

La evaluación del programa de las Naciones Unidas -Evaluación Internacional del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo- (UN-IAASTD en sus siglas en inglés)¹² en 2008, señala que el desarrollo agroecológico es una estrategia imprescindible para un futuro que será impredecible con la volatilidad de los precios, cambio climático y crisis energética. La agroecología implica no solo la producción de cultivos y la cría de animales en formas que sean apropiadas a las condiciones socio-ecológicas de un medio dado. Se trata de alimentos que se producen en cantidad suficiente con calidad y variedad, para satisfacer las necesidades sociales y culturales de las personas que viven en ese entorno.

¹² Para más información visitar <http://www.unep.org/dewa/Assessments/Ecosystems/IAASTD>

Para lograr la sostenibilidad socio-ecológica, la agroecología utiliza estrategias que promueven el desarrollo de la comunidad, la equidad social y la diversidad cultural. En resumen, en los casos de estudio presentados están relacionados con estas estrategias en el desarrollo de huertos comunitarios; así como con las dimensiones y perspectivas agroecológicas presentes en el marco conceptual (Cuadro 2).

Cuadro 2. Resumen de las dimensiones agroecológicas de los casos de estudio.

País/Ciudad	Dimensión ecológica productiva	Dimensión de desarrollo local y extensión	Dimensión de transformación social
Rosario, Argentina	Técnicas agroecológicas, organopónicos y de permacultura.	Creación de diferentes tipologías de huertos. Cooperativas y agroindustrias. Economía solidaria.	Transición agroecológica a escala ciudad. La AU es reconocida dentro de planificación urbana. Economía social
Filadelfia, Estados Unidos	Promueven la agricultura orgánica y libre de tóxicos.	Creación de diferentes tipologías. Participación coordinada entre ONGs y agricultores urbanos. CSA y SPIN. Promueve grupos de consumo.	Transformación del espacio urbano. Foros Consultivos entre diferentes actores. Diversidad cultural. Justicia alimentaria.
Madrid, España	Promueven la agricultura orgánica y libre de tóxicos.	Creación de redes. Autogestión. Intercambio de conocimientos. Promueve grupos de consumo.	Buenas prácticas en la gestión urbana a nivel barrio. Diversidad cultural. Autogestión e innovación social.
Quito, Ecuador	Técnicas agroecológicas, agricultura orgánica.	Creación de huertos comunitarios y familiares. Desarrollo de certificaciones y microcréditos. Bioferias y cadenas cortas de comercialización. CSA.	La AU es reconocida dentro de planificación urbana a nivel municipal. A partir de la petición de los agricultores urbanos.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3 . Enfoques y herramientas de gestión en huertos comunitarios

*“Si quieres llegar rápido, camina solo,
Si quieres llegar lejos, caminemos juntos.”*

Proverbio africano

Las iniciativas de huertos comunitarios pueden caracterizarse como grupos de auto-organización de la sociedad civil que tratan de resolver problemas sociales dentro de su comunidad o barrio desde una perspectiva enfocada a la participación y con valores ecológicos (Seyfang & Smith 2007). La auto-organización de estos grupos es vista como una forma en que los ciudadanos asumen responsabilidades de su entorno social y físico (Bell & Cerulli 2012). Este tipo iniciativas de base se muestran como sostenibles en el sentido de que tienen un impacto positivo en la dimensión social, económica, ecológica y cultural de la sociedad (Armstrong 2000; Hargreaves et al. 2011). Los huertos comunitarios influyen en las prácticas cotidianas de muchos ciudadanos y tienen principalmente un impacto directo en la comunidad en la que se desarrollan así como en su entorno más cercano, ya que las personas se sienten más conectadas y más seguras en su barrio.

Los huertos comunitarios representan un icono de la sostenibilidad en las comunidades urbanas, mejorando las condiciones sociales, económicas y ambientales (Bell & Cerulli 2012:34). Los huertos comunitarios vinculan diferentes fases de la sostenibilidad. A través de la producción de alimentos para el autoconsumo, el cual también representa una forma de expresar sus valores ambientales e identidad cultural. Así mismo, tienen gran influencia en el hacer colectivo y en la vinculación con otros

actores, el cual puede derivar en recomendaciones o incluso implementación de políticas públicas.

En el capítulo 2 se describieron cuatro experiencias de agricultura urbana a través de huertos comunitarios, donde hemos encontrado factores internos y externos en el proceso y organización de un huerto comunitario. Los factores externos se consideran importantes, ya que se refieren a la construcción de redes, las cuales posibilitan la sinergia con otros actores que puedan ayudar al huerto comunitario a desarrollarse más sólidamente. Los factores internos son las capacidades y la autogestión.

En este capítulo se abordan los enfoques alternativos que existen en la gestión de iniciativas de AU y huertos comunitarios en diferentes contextos, los cuales se recopilamos en el capítulo 2, donde se identificaron los elementos con los cuales cuentan para su creación, desarrollo e implementación y sus principales protagonistas en el proceso. Analizamos que tipo de enfoque siguen si, *bottom-up* o *top-down* o *híbrido*. En una primera aproximación, el enfoque de gestión *top-down* es considerado menos exitoso debido a la falta de flexibilidad institucional (Schmelzkopf 1996). Pero, generalmente, los huertos comunitarios se desarrollan bajo un enfoque *bottom-up*, el cual se refiere a proyectos por iniciativa de los ciudadanos sin un apoyo constante de instituciones gubernamentales. Por otro lado, un enfoque *híbrido* se refiere a iniciativas que han recibido apoyo gubernamental continuo durante la aplicación, desarrollo y mantenimiento del huerto.

Es importante comprender estos procesos y condiciones que contribuyen a su creación y como se conectan a su entorno. Para finalmente obtener una fotografía de la situación que nos permita entender y conocer cuáles de los elementos podrían ser utilizados y/o adaptados a otros contextos, se hace una revisión y análisis general de los

elementos encontrados en la ciudad de México, la cual tiene un movimiento reciente pero muy significativo.

3.1. Enfoques de gestión y capital social comunitario

Para iniciar un huerto comunitario se necesita un grupo de personas con una necesidad bien definida, el cual pueda conformar con otros actores un capital social sólido. Con capital social se hace referencia a las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza, la ayuda recíproca y la cooperación (Durston 2000).

Para lograr esto, existen diferentes enfoques de trabajo. Los dos principales enfoques son: “de arriba hacia abajo” (Top-down) y “de abajo hacia arriba” (Bottom-up). El enfoque “Bottom-up” se basa en un grupo de ciudadanos quienes, bajo un contexto de capital social comunitario, trabajan en la gestión y desarrollo del huerto a partir de sus necesidades haciendo uso de todas las herramientas posibles para “apropiarse” del lugar, sin tener un apoyo constante de las instituciones. Por otro lado, el enfoque “top-down” es un iniciativa que parte del gobierno, enfocada en resolver una problemática y en el cual no es estrictamente necesaria la consulta pública. Entre estos enfoques - *top down* y *bottom up* - existe un enfoque que intermedio, que llamaremos *Híbrido*, en el cual se trabaja de manera coordinada entre la sociedad civil y otros actores (integración) con el gobierno local (eslabonamiento), de una forma participativa y consciente de las necesidades del grupo de base. En la figura 4 se muestra el esquema general de sinergia propuesto por Woolcock (1998), el cual es útil para entender los enfoques utilizados en los casos de estudio expuestos en este estudio y su alcance como instrumento de política pública.

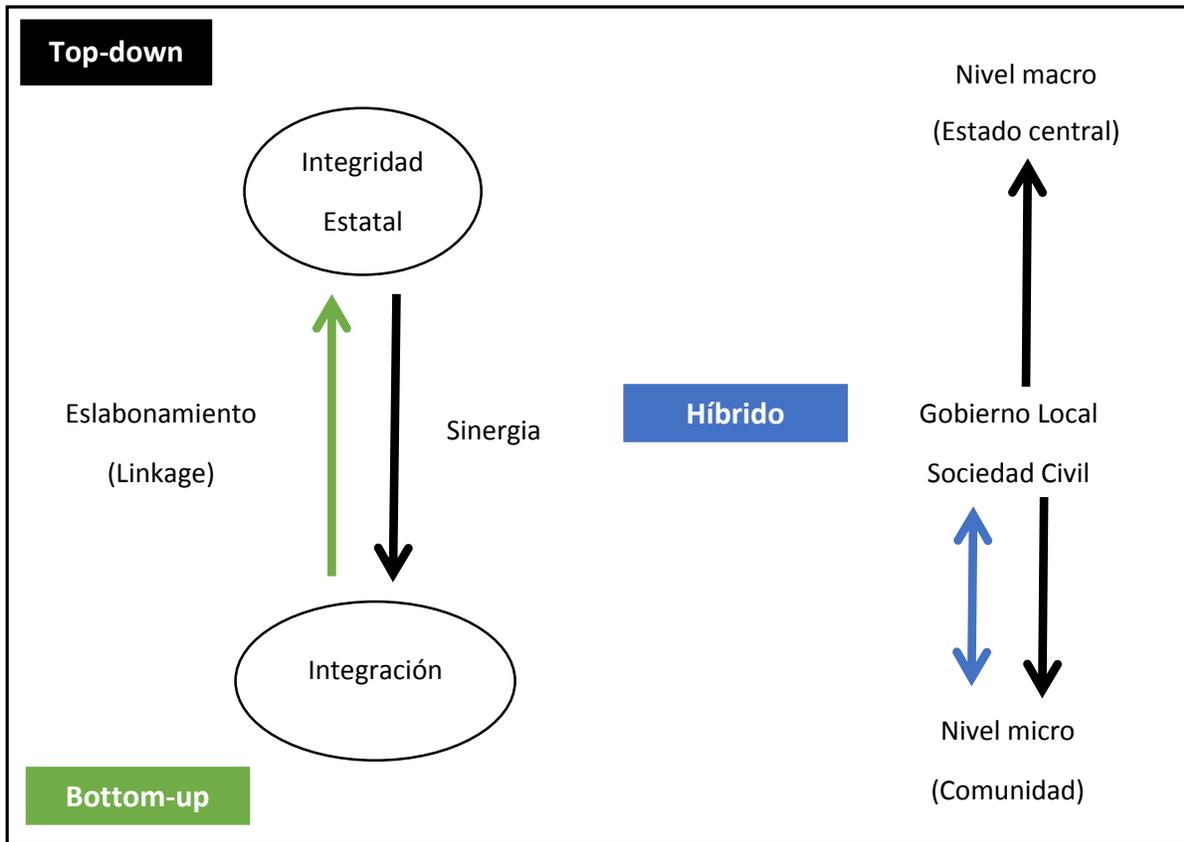


Figura 4. Enfoques de gestión en huertos comunitarios. Adaptado de Woolcock (1998).

Woolcock (1998) conceptualiza el capital social concentrado en un contexto comunitario y lo analiza con diferentes variables, que pueden combinar bien o mal para fortalecer o debilitar la sinergia entre Estado y comunidad. Postula, por ejemplo, que un alto grado de cooperación y cohesión interna en la comunidad (integración) solo producirá beneficios significativos si se complementa con un “eslabonamiento” con otros actores, como redes o instituciones externas a la comunidad. Este enfoque de abajo hacia arriba (Bottom-up) requiere tanto de la integración sólida de la comunidad como la participación de diferentes actores para crear un puente; y el Estado requiere de coherencia interna para poder aplicar con eficacia una política de sinergia con el capital social comunitario.

Por otro lado, el autor también señala que, si el Estado intenta lograr sinergia con la sociedad civil (Top-down) en contextos comunitarios, es probable, que exista menos flexibilidad y que en vez de fomentar una integración con el grupo de base, la relación probablemente sea de “cliente”, enfocándose en la resolución rápida del problema y no a las necesidades o demandas del capital social comunitario.

En cambio, el enfoque Híbrido, busca la integración y el eslabonamiento de los agentes y el gobierno local, logrando tener una mayor coherencia y flexibilidad para crear una sinergia que ayude al capital social comunitario a desarrollar las iniciativas planteadas. Los modelos *Bottom-up* e *Híbrido* están más enfocados en desarrollar las capacidades de organización y gestión de sus beneficiarios así como la de los agentes involucrados, reforzando el sentido de comunidad, siendo esta la piedra angular de un huerto comunitario.

1.2. El papel de los actores locales en el desarrollo del huerto comunitario.

Las experiencias de huertos comunitarios revelan que el uso de enfoques participativos es una estrategia exitosa. El proceso coordinado, sea a escala micro (barrio y/o ciudad) o macro (diversas ciudades o varios municipios o una región) han sido un elemento clave para reforzar los capacidades locales, reconociendo que los actores locales tienen el interés y la capacidad de construir un espacio más habitable acorde a sus necesidades (Cuadro 3).

El trabajo coordinado entre los diferentes actores y los niveles de gobierno representa una oportunidad y retos. Un reto es la necesidad de que existan líneas de participación definidas. La importancia de establecer una vinculación directa entre el entorno con el que se trabaja y las reglas desde las que se definen las estrategias de

actuación sobre el mismo, es para disminuir las amenazas, como la desarticulación. Como señala Ostrom (2000), la vinculación requiere de la participación activa de las organizaciones locales en la definición de estrategias políticas, ya que son ellas las que conviven y manejan a diario las distintas variables de un determinado contexto local.

La investigación de acción participativa (IAP) y otros enfoques relacionados con la participación, buscan involucrar a una diversidad de actores como participantes activos de un proceso interactivo que integra la investigación, la reflexión y la acción, y que pretende dar voz a actores que tradicionalmente han sido excluidos en el proceso de investigación (Bacon et al. 2005). En este sentido, el enfoque participativo como el que promueve la agroecología busca una toma de decisiones más equitativa y la aceptación ciudadana a todos los niveles. Como parte de toda iniciativa política de desarrollo, deben establecerse estructuras y procesos para identificar problemas, priorizar acciones y realizar el seguimiento de las mismas.

La gama de actores en los contextos urbanos es amplia. La AU se desarrolla en un ambiente multisectorial y la participación de cada uno de los actores (agricultores urbanos, grupos de vecinos, organizaciones no gubernamentales, universidades y centros de investigación, sector privado y público) es importante. En este sentido, el uso de métodos de investigación en contextos complejos debe producir información pertinente para los diferentes grupos de actores, y debe ser transparente y participativa; y fácil de asimilar para personas con diferentes antecedentes educativos. Se debe explorar e identificar los intereses y motivaciones de los actores, a través de reuniones con los actores claves, talleres, entrevistas individuales, discusiones con grupos focales, etc.

Cuadro 3. Regiones, características de la ciudad, población, escala y tipo de intervención y tipo de gestión en los casos estudiados.

Ciudad	Características de la ciudad	Población/ Municipio	Escala de Intervención	Tipo de gestión	Tipo de intervención
Rosario, Argentina	Ciudad, Financiera Cultural Educativa	Ciudad 964.833 ¹³	Ciudad	Híbrida	Consulta urbana con múltiples actores. Innovación en las políticas locales sobre planificación del uso del territorio. Programas
Filadelfia, Estados Unidos	Ciudad/ Condado Histórica y patrimonial	Ciudad 1 553 006 ¹⁴	Intra-urbana	Bottom-up	Iniciativas legales y de soporte Participación ciudadana. Foro Consultivo. Programas
Quito, Ecuador	Capital nacional y regional, centro histórico y patrimonial	Ciudad 1.530.620 habitantes ¹⁵	Barrio Intra-urbana	Híbrida	Consulta ciudadana con múltiples actores. Proyecto piloto e innovación en las políticas municipales sobre planificación del uso del territorio, incentivos fiscales, mecanismos de microcrédito
Madrid, España	Capital nacional, histórica y patrimonial	Ciudad/ Municipio 3 165 235 habitantes ¹⁶	Barrio Intra-urbana	Bottom-up	Participación ciudadana

En cuanto a las motivaciones, una comunidad puede crear un huerto para preservar especies nativas o para embellecer su barrio, con o sin la intención de comercializar los excedentes, o pueden ser un espacio de encuentro, o ser creados como una plataforma para la democracia participativa. En las experiencias descritas encontramos que los

¹³ Municipalidad de Rosario

¹⁴ En su área intra-urbana - *Philadelphia city 2013*

¹⁵ Santandreu (2001)

¹⁶ Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. Departamento de Información Geográfica, 2013.

huertos comunitarios tanto de países postindustrializados como de países emergentes y en desarrollo, una de sus grandes prioridades es el aspecto social, que en cada contexto se elabora de manera distinta. Aunque los huertos comunitarios comparten ciertas funciones y objetivos, es cierto también que cada uno tiene sus propias motivaciones y trabaja bajo ciertos lineamientos adaptados a su contexto socio-económico, cultural y ambiental, el que influye en la priorización de sus objetivos (Cuadro 4).

En general los huertos comunitarios tienen muy claro que la práctica de una agricultura ecológica u orgánica es una de sus principales prioridades, así como una organización basada en la participación y la autogestión. Del mismo modo, a partir de los problemas de las grandes ciudades con los permisos del uso de suelo, su prioridad es el ocupar espacios que sean públicos y reutilizables.

En la búsqueda de herramientas simples para integrar a la AU a la gestión urbana, uno de sus principales retos es definir una tipología que ayude a identificar estrategias para su desarrollo, planes de acción y políticas (van Veenhuizen 2007). Los criterios reconocidos en la literatura y en los estudios de caso se pueden clasificar en primera estancia en: por tipo de producción, por motivaciones y beneficios, por tipo de suelo y por prototipos de movilidad urbana (Anexo 1).

1.3. Elementos de la gestión /Análisis comparativo.

El éxito de los proyectos de agricultura urbana y huertos comunitarios se debe a cuatro aspectos principales, los cuales han sido propuestos por el IDRC y son:

1. Programas de manejo de residuos orgánicos y reciclaje, por ejemplo centros de distribución de composta
2. La AU debe estar integrada en las gestión urbana (reconocimiento gubernamental)

3. Autosuficiencia a través de los sistemas locales (mercados locales y seguridad alimentaria gracias a la cooperación de productores locales)
4. Disponibilidad de espacios para el desarrollo de la AU, que proporcionen beneficios ecológicos y sociales, tanto para pobres como para ricos.

El cuadro 5 resume como estos aspectos han ayudado a la implementación de huertos comunitarios en los casos descritos en el capítulo 2. Se caracteriza cada uno de los esfuerzos realizados por estas ciudades y se traducen en determinantes según los puntos del IDRC, 2006.

Cuadro 4. Las principales motivaciones y sitios de acción donde se desarrollan huertos comunitarios según el contexto.

	Países post-industrializados globalizados	Países en desarrollo globalizados
Principales motivaciones	Prácticas orgánicas/ecológicas Solución a problemas de vandalismo, drogas e inseguridad Revitalización del espacio público Alimentos frescos y accesibles Facilitar el conocimiento del medio natural Como instrumento pedagógico Construcción de comunidad Justicia alimentaria	Mecanismo de subsistencia para los más pobres/ Medios de vida Estrategias innovadoras para enfrentar sus necesidades alimentarias y de salud Empleo de técnicas agroecológicas en muchos casos por necesidades o bien agricultura convencional Agroecología que parte del campesinado para resolver sus problemas alimentarios cuestionando situaciones de injusticia ligada al proceso de comercialización

Fuente: Elaboración propia con datos de Castro et al. n.d.

Cuadro 5. Integración, autosuficiencia, espacios, y manejo de residuos en cuatro casos de huertos urbanos comunitarios.

Determinantes (IDCR, 2006)	Filadelfia, EU	Rosario, Argentina	Madrid, España	Quito, Ecuador
Integración de la AU en la gestión urbana (Reconocimiento gubernamental)	Tienen programas específicos de AU y una amplia gama de actores legales y activistas. Cuentan con un foro consultivo.	Tiene reconocimiento gubernamental. Cuentan con el apoyo de ONGs y cooperación internacional para su desarrollo.	Sin reconocimiento y sin programas específicos para la AU Las Universidades y la sociedad civil son los principales protagonistas.	Tiene reconocimiento gubernamental a nivel municipal. No cuentan con más actores para su desarrollo y soporte.
Autosuficiencia en sistemas locales	Los HC generalmente no están interesados en vender su producción. Los HC que comercializan, lo hacen dentro del huerto (farm stand) Las granjas urbanas tienen modelos de CSA para los consumidores y pueden vender en parques y calles con autorización.	Ferias para la comercialización de sus productos. Redes de distribución, han creado un circuito de economía solidaria con 342 productores. Certificación ecológica en sus productos.	No se registra una red de comercialización o ferias. Existen intercambios y trueque porque es prohibida la venta de la producción. Intercambio de semillas	Los excedentes de la producción son comercializados en el barrio, en iglesias, escuelas y parques. Tienen acceso a la Bioferia, donde solo se comercializan productos con certificación orgánica Cuentan con un modelo CSA, de canasta orgánica.
Disponibilidad de Espacios – Land Bank	Aprobado para 2015 PILCOP señalo en 2013 tener en su base de datos 881 espacios disponibles a definir y corroborar.	Fue parte del diagnóstico inicial del PGU-UN-Hábitat. CEPAR tiene toda la autoridad para la asignación y control de tierras.	A través de las herramientas de Mapeo en conjunto con las universidades están trabajando en esa iniciativa.	Catastro de 6000 espacios disponibles en zonas no construibles para la edificación Sin embargo los espacios son alquilados para su uso
Centros de Reciclaje Composteo	Existe un centro dentro de la ciudad con composta de buena calidad. Faltan incentivos para promover el reciclaje de residuos orgánicos en los huertos y en general.	Tienen centros de reciclaje y proveen de compost de alta calidad.	No se cuenta con un centro de reciclaje. Cada huerto es responsable de su composta.	No se registra con un centro de reciclaje como tal en AGRUPAR. Cada huerto es responsable de su composta.

Fuente: Elaboración propia

Considerando los aspectos señalados en el cuadro 5, y la descripción de los casos, podemos tener una perspectiva general de cuáles son las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades (Figura 5).

Las principales fortalezas individuales y colectivas que tienen los huertos incluyen el acceso a alimentos frescos y de temporada; la adquisición de habilidades (relacionadas con la agricultura, la horticultura, los sistemas naturales, la organización, etc.) y el ingreso suplementario a través de la producción de alimentos (aumento de la seguridad alimentaria). Los beneficios para la comunidad incluyen un mejor entorno natural (a través de reverdecimiento y la agricultura sostenible), el aumento de identidad del barrio/vecindario (la revitalización urbana), y la educación y el desarrollo de competencias para jóvenes, niños y adultos. El beneficio potencial que tienen los huertos comunitarios que es una actividad en la que personas de casi todas las culturas, edades y comunidades se pueden involucrar.

Dentro de las limitaciones y desafíos a los que se encuentran la mayoría de los países es la cuestión de la tenencia de tierra (Guitart et al. 2012) y en casos de estudios aquí mostrados no son la excepción. El aumento en el valor de la propiedad (desarrollo inmobiliario) se vuelve una amenaza principalmente en los países del Norte donde existen barreras y cierta desarticulación con los terratenientes hacia la seguridad de la tenencia de tierra, que en general se les presta de 3 a 5 años el lote, lo cual genera una mayor inseguridad por la presión inmobiliaria. Asegurar el acceso a la tierra de forma justa y equitativa puede ser difícil y una de las claves que con mayor frecuencia se reporta para asegurar esto, es alentar a los productores a formar organizaciones.

Dentro de las oportunidades, está el intercambio de semillas y la gestión ambiental de los residuos orgánicos, la gestión del agua, y el uso de energías renovables. En este sentido, en vez de ser una limitante se pueden considerar una oportunidad para implementar buenas prácticas e innovación ecológica.



Figura 5. Análisis FODA para los casos de estudio.

Los huertos comunitarios en los diferentes contextos surgieron para mitigar la pobreza en tiempos de crisis, aumentar la seguridad alimentaria en el contexto de la

migración urbano-rural, la falta de empleo formal, la volatilidad de los precios de los alimentos, y mitigar las dependencias económicas y políticas. Estos han sido sus antecedentes, y con los cuales seguirán en las ciudades.

Los huertos comunitarios a principios de la década de 1990, se identificaban como una realidad emergente, poco conocida y estudiada, sin mucho reconocimiento formal en las políticas y en programas de cooperación al desarrollo. En los últimos 15 años, se han vuelto una actividad con un papel claro e importante para afrontar los desafíos que se avecinan en el ámbito urbano y ambiental.

Los huertos urbanos no son, entonces, un remanente efímero de la cultura rural, ni tampoco un síntoma de retraso en el desarrollo urbano. Más bien son una práctica de comunalización del uso de los espacios públicos en las ciudades, la cual tiene un potencial impredecible. En los últimos años los países del sur han buscado integrar de manera más eficiente la práctica de la AU a la gestión de sus ciudades y no la ven ya como algo pasajero ante crisis o colapsos. Un ejemplo es la ciudad de Rosario, en Argentina, la cual ha ido desarrollando la transición agroecológica, la cual la sitúa en una economía emergente y competitiva.

Finalmente, los huertos comunitarios pueden volver más verde, más limpia, más saludable, más equitativa y sostenible a una ciudad. La AU comunitaria es una solución parcial para el futuro de las ciudades pero es parte fundamental de cualquier programa de desarrollo que este dirigido a una ciudad sostenible. Es importante fortalecer a los actores y los gobiernos locales sobre su capacidad para transformar su entorno, tomando en cuenta los desafíos y la complejidad de cada ciudad, país. Los huertos comunitarios son una herramienta para el empoderamiento y sociedades más justas y saludables. Las

ciudades son dependientes de muchos insumos pero también tienen la capacidad de desarrollar servicios ambientales, buenas prácticas y entornos más habitables.

Para finalizar este capítulo se hace un análisis de la evidencia empírica encontrada en el contexto mexicano de la ciudad de México como preámbulo para contextualizar el movimiento de AU en la ciudad. Se contextualiza la disponibilidad de elementos que se tienen para este tipo de iniciativas.

3.4. Huertos urbanos comunitarios en la ciudad de México

La práctica de la AU intra-urbana es aún muy incipiente en la ciudad de México. Particularmente, porque no se ha extendido una cultura de sembrar dentro de las zonas propiamente urbanas (azoteas, terrazas, traspatio, jardines públicos o privados) para producir alimentos. Además por el tipo de ciudad, con una alta densidad de edificación, los espacios públicos verdes son escasos o de poca extensión. Esto se debe más que nada a que la ciudad no ha sufrido o enfrentado en las últimas décadas, como en otras ciudades de ALC, una crisis alimentaria de gran magnitud, la cual pudiera llevar a los residentes urbanos y/o gobierno a emprender acciones más contundentes.

Sin embargo, en una megalópolis que se desborda en casi 20 millones de habitantes, existen algunos huertos urbanos comunitarios muy significativos, quienes han sido gestionados y concebidos a través de las asociaciones civiles, grupos de vecinos y algunas ONGs, las cuales están formando nuevos grupos tanto de consumo como de conciencia.

Estas iniciativas han desarrollado proyectos de AU, utilizando recursos gubernamentales, como permisos para el uso de suelo a través de SEDEREC y financiamientos de ONGs o fundaciones. Estos huertos urbanos demostrativos y

comunitarios se encuentran principalmente en la zona centro de la ciudad, específicamente en diferentes colonias de la Delegación Cuauhtémoc. Estos huertos en su mayoría han utilizado lotes baldíos y espacios subutilizados. Las principales motivaciones de estos huertos son la educación ambiental y el contacto con la naturaleza y el autoconsumo. Estos huertos centran sus esfuerzos en la enseñanza de técnicas de AU a través de programas de voluntariado y talleres gratuitos o con bajo costo, además en su mayoría los espacios están diseñados bajo principios de permacultura. La venta de excedentes es una forma de generar ingresos en apoyo para el mantenimiento del huerto pero no es su principal objetivo hasta ahora.

Sin embargo este punto analizaremos a través de los determinantes usados por el IDRC, que elementos cuenta la ciudad de México con respecto a la AU (Cuadro 6).

Cuadro 6. Integración, autosuficiencia, espacios, y manejo de residuos en huertos urbanos de la ciudad de México.

Determinantes (IDCR, 2006)	Ciudad de México
Integración de la AU en la gestión urbana (Reconocimiento gubernamental)	<p>Existen tres secretarías que están a cargo de la gestión de la AUP en la Ciudad de México: 1) Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC); 2) Secretaría de Medio Ambiente (SMA) y en menor medida, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI).</p> <p>Existen tres programas para el desarrollo de la AU pero solo uno de ellos está enfocado a la AU intra-urbana:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Programa de Agricultura Sustentable a Pequeña Escala: Incluye tres componentes: Agricultura Urbana en general, Fomento a la Producción Orgánica y Mejoramiento de Traspatio. b) Programa de Desarrollo Agropecuario y Rural en la Ciudad de México. Dirigido a espacios periurbanos c) Programa de comercialización y fomento de la cultura alimentaria. Este programa trata de dar respuesta a las demandas de comercialización que tienen los productores

	<p>rurales y artesanos del Distrito Federal, a través de apoyos a proyectos para el desarrollo mercadológico de sus productos, que permiten su incorporación a los mercados locales, nacionales e internacionales.</p> <p>SEDUVI tienen un programa enfocado a azoteas verdes.</p> <p>Así mismo se reporta que existen dos consejos consultivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consejo Consultivo de Agricultura Sustentable a Pequeña Escala y Cultura Alimentaria 2. Consejo Rural de la Ciudad de México
Autosuficiencia en sistemas locales	<p>En primer lugar se registra una Red de Mercados y Tianguis Orgánicos, la cual cuenta con 20 proyectos que promueven la agricultura orgánica en toda la República mexicana. Entre ellos está el Tianguis alternativo bosque de agua – Ciudad de México. Esta Red cuenta con un programa de Certificación Participativa para todo los interesados.</p> <p>Otra Red importante es Mercado al Cien, fundación que abrió sus puertas en octubre 2010 en la Colonia Roma y a cual está enfocada a la promoción de productos orgánicos y la creación de una red de economía solidaria.</p>
Disponibilidad de Espacios – Land Bank	<p>A través del INEGI se puede acceder a los datos de catastro. Datos que son públicos.</p> <p>No se registra una base de datos para disponibilidad de espacios para la agricultura urbana debido a que no está incluida como tal en la zonificación y como nomenclatura. Las zonas que son convenientes para la actividad se encuentran en la clasificación de Suelo de Conservación.</p>
Centros de Reciclaje Composteo	<p>No se registra un Centro de Reciclaje</p> <p>Cada huerto es responsable de su composteo</p>

Fuente: Elaboración propia

Esta es un fotografía de los elementos con lo que cuenta la Ciudad de México con respecto a la AU encontrados en la literatura, páginas web y algunas entrevistas con coordinadores y fundadores de los huertos de la ciudad. Los programas de AU de la ciudad están más enfocados hacia la agricultura periurbana, las cuales están representadas en las delegaciones de Tlalpan, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, donde existe una mayor extensión de tierras.

Sin embargo, el desarrollo de la agricultura intra-urbana ha ido sobresaliendo en los últimos 5 años a través de dos grandes actores: la sociedad civil organizada a través de grupos de vecinos o colectivos juveniles y las ONGs o fundaciones. Cabe destacar que con la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC), desde el año 2007 existe un mayor énfasis del gobierno de la ciudad por promover la agricultura urbana y la producción orgánica. Sin embargo el programa no promueve la participación ciudadana en la creación de huertos urbanos más bien se dirige a dar permisos temporales de uso de suelo y ciertos tipos de insumos bajo condiciones que el programa requiere.

El movimiento de huertos comunitarios en la ciudad es un paso importante, desde los grupos vecinales y las organizaciones civiles que los conforman. La ciudad requiere de procesos de planeación y de intervención a escala micro (colonias y delegaciones) con comunidades con potencial altamente participativo. La ciudad es todavía gestionada de forma centralizada, por lo que implica la necesidad de integrar a actores clave como los responsables de los programas de la gestión urbana y gobierno local para el desarrollo de capacidades y espacios de inclusión. Las sinergias se puedan formar, ya sea entre del sector privado y/o las asociaciones civiles e incluso con las universidades y/o centros de investigación, quienes podrían desarrollar huertos comunitarios tipo experimental y/o demostrativos, los cuales puedan integrarse en desarrollo local a partir de procesos participativos mediante programas de sensibilización y movilización de actores a escala micro.

Es importante tener una fase de preparación la cual permita la recolección de información, formación de equipos o grupos gestores, así como la identificación de los

actores interesados e enlistarlos con el objetivo identificar las fortalezas y limitantes de la actividad para proponer acciones para su desarrollo.

Finalmente, el primer paso será caracterizar el tipo de prácticas de AU realizadas en la ciudad y documentar las experiencias presentes para determinar la forma en que los huertos comunitarios pueden (o no) contribuir a sostenibilidad de la ciudad.

Capítulo 4 Conclusiones

A partir de las preguntas de investigación sobre cuáles características socio-ecológicas tienen los HC encontramos que son multiculturales y heterogéneos, polivalentes, y su organización promueve la autogestión, la soberanía alimentaria e inclusión social. Utilizan recursos locales disponibles, practican agricultura ecológica, persiguen la diversificación biológica y paisajística, y promueven el aprovechamiento de los residuos orgánicos.

Los siguientes factores determinan su integración en la planificación urbana y su enfoque agroecológico:

- Los huertos comunitarios son multifuncionales y complejos por lo que su análisis puede ser abordado desde diversos enfoques. La participación ciudadana, la planificación urbana y las prácticas ecológicas de los huertos urbanos tocan el derecho de la ciudad, la producción, la gestión social del hábitat y la agroecología. En particular, estos dos últimos elementos, la gestión social y la agroecología, encuentran su punto de encuentro en la acción colectiva del espacio urbano, el cual se encuentra articulado en torno al derecho de la ciudad¹⁷
- Varias de las iniciativas de base en huertos comunitarios no tienen en sus objetivos explícitos el hecho de trabajar bajo un enfoque agroecológico, sin embargo, como se ha ido desarrollando la AU contemporánea, la agroecología está vinculada precisamente a estas nuevas dinámicas y procesos.

¹⁷ El derecho a la ciudad es una crítica a la ciudad capitalista, a sus modelos de uso del suelo y a su distribución espacial excluyente (Lefebvre 1968 en Harvey 2013).

- Los huertos comunitarios con perspectivas agroecológicas tienen la finalidad de promover la soberanía alimentaria, la cual constituye un elemento innovador en la construcción de espacios productivos con potenciales beneficios socioculturales, ambientales y paisajísticos.
- Los huertos comunitarios pueden contribuir a mejores alimentos, tanto en calidad como en cantidad, mejorando los hábitos de consumo. Sin embargo, no se han medido los impactos en la salud de los ciudadanos.
- Los espacios públicos en las ciudades pueden generar una vida más sana, mejorar el medio ambiente, contribuir con la seguridad alimentaria y ciudadana, fomentar la socialización y la ciudadanía.
- La propuesta de favorecer a los huertos urbanos con una perspectiva agroecológica y de soberanía alimentaria, como herramientas enfocadas en una ciudad sostenible, la cual puede tener profundas implicaciones en la organización de la ciudad, tanto a nivel social como ecológico. Bajo el enfoque agroecológico transdisciplinario, los huertos urbanos podrían reorientar actuales modelos de las ciudades hacia modelos más equitativos y sostenibles, donde la ciudadanía sea un activo en la participación y definición de las políticas públicas.
- Los modelos de gestión de abajo hacia arriba (Bottom-up) son los más sobresalientes en cuestiones de agricultura urbana, y en especial de huertos comunitarios, pues fomentan la construcción de comunidad. Sin embargo, es necesario la sinergia con más actores (enfoque híbrido), pues el objetivo principal de una iniciativa de huerto comunitario es la implementación de un programa y/o

política, la cual les permita tener un espacio seguro para los HC (tenencia de tierra).

→ Las ciudades bajo modelos de gestión híbridos han logrado institucionalizar a escala micro programas y políticas de AU comunitaria, los cuales tienen como principal objetivo el autoconsumo y la seguridad alimentaria a través de prácticas agroecológicas, incorporando la revitalización de espacios públicos.

En cuanto a las recomendaciones, una de las principales es, en general, desarrollar estudios cuantitativos que ayuden a conocer la magnitud de la contribución e impactos de la práctica de la AEU en la dimensión ecológica, económica y socio-cultural. Es importante que se realicen estudios sobre la calidad del suelo y sus impactos en la calidad de los alimentos, ya que muchos de estos huertos comunitarios se desarrollan en terrenos degradados o baldíos.

Es necesario identificar a los actores involucrados en estos movimientos para involucrarlos en la promoción de la AEU con el propósito de construir y fortalecer las redes de comunicación y organización. También es necesario conocer la percepción de la población tanto de la que practica como la que no está familiarizada con ella, ya que de esta forma podrían plantearse diversas estrategias de acción y difusión. El conocimiento y promoción de las ventajas que tienen los huertos comunitarios a través de la documentación de experiencias presentes pueden implicar que se le considere como una opción más en el uso del suelo, principalmente en oídos de los tomadores de decisión y/o también para captar fondos que ayuden a los residentes con los gastos de implementación.

Es necesario diseñar planes de acción para emprender y continuar con un proyecto de AEU comunitaria que considere los diversos escenarios, incluidos los adversos. Aun cuando el propósito del proyecto sea el ocio es importante invertir cierto nivel de compromiso y continuidad. Así como generar información accesible para diferentes audiencias, la cual genere o fortalezca las redes y espacios de trabajo con diferentes actores.

La inclusión de huertos comunitarios en los niveles básicos de la educación es una tarea importante que involucra a sectores como el público y el privado, padres de familia y redes de agricultores urbanos, este tipo de iniciativas pueden incorporarse como una alternativa para auxiliar en materias de educación ambiental, ecología o proyectos productivos, así mismo ayudan desarrollar competencias y habilidades sociales. Para ello es fundamental contar con información y planes que incidan en la promoción de la práctica en el sector de la educación. De la misma forma podrían incorporarse huertos comunitarios experimentales en universidades y/o centros de investigación con el objetivo crear espacios de educación continua para la práctica de la AEU. Para ello hay que tener en cuenta las perspectivas y motivaciones de los administradores institucionales acerca de apoyar a la AEU comunitaria como una estrategia de gestión ambiental y buenas prácticas.

Para futuras investigaciones, es importante considerar los saberes populares y culturales, así como el cultivo de especies del lugar de origen de los agricultores urbanos, pues es muy común que esto genere recuerdos y con ellos sea posible aumentar la agrobiodiversidad en los huertos.

Para el proceso de consulta y acción local participativa enfocada en la implementación de políticas a nivel municipal en la literatura se reportan los siguientes pasos los cuales pueden ser adaptados y utilizados en diferentes contextos: 1) sensibilización y movilización de actores, 2) diagnóstico participativo, 3) formulación de estrategias concertadas de acción, 4) implementación de proyectos y programas y 5) institucionalización y ampliación de escala.

Finalmente, es importante promover el intercambio de información sobre otras experiencias así como la interacción con otros actores involucrados en la práctica para conocer distintas formas de hacer las cosas y motivarse; despertando la creatividad en cuanto a prácticas, diseño y aprovechamiento de los espacios.

5. Referencias

- Aeberhard, A. & Rist, S., 2009. Transdisciplinary co-production of knowledge in the development of organic agriculture in Switzerland. *Ecological Economics*, 68(4), pp.1171–1181.
- Altieri, M.A., 1995. El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In A. Cadenas Marín, ed. *Agricultura y desarrollo sostenible*. Madrid: MAPA, pp. 151–203.
- Altieri, M.A. & Nicholls, C.I., 2004. *Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems*, New York: The Haworth Press, Inc.
- Aquino, A. & Linhares de Assis, R., 2007. Agricultura orgânica em áreas urbanas y periurbanas com base na agroecologia. *Ambiente & Sociedade*, 10(1), pp.137–150.
- Armstrong, D., 2000. A survey of community gardens in upstate New York: implications for health promotion and community development. *Health & place*, 6, pp.319–327.
- Baca, S.S. et al., 2005. *Políticas de seguridad alimentaria en los países de la comunidad andina.*, Oficina Regional de la FAO para America Latina y el Caribe - Santiago, Chile.
- Bailey, A.R. et al., 2011. *Cultivar un futuro mejor. Justicia alimentaria en un mundo con recursos limitados.*, Inglaterra. Available at: www.oxfam.org/crece.
- Bailkey, M. et al., 2007. Construyendo comunidades a través de la agricultura urbana. *Revista Agricultura Urbana*, p.48.
- Baker, L.E., 2004. Tending Cultural Landscapes and Food Citizenship in Toronto’s Community Gardens. *Geographical Review*, 94, pp.305–325.
- Bell, S. & Cerulli, C., 2012. Emerging community food production and pathways for urban landscape transitions. *Emergence: Complexity and Organization*, 14(1), pp.31–44.
- Bernholt, H. et al., 2009. Plant species richness and diversity in urban and peri-urban gardens of Niamey, Niger. *Agroforestry Systems*, 77(3), pp.159–179.
- Birky, J., 2009. *The modern community garden movement in the United States : Its roots , its current condition and its prospects for the future*. University of South Florida.
- Blair, D., Giesecke, C.C. & Sherman, S., 1991. A dietary, social and economic evaluation of the Philadelphia urban gardening project. *Journal of Nutrition Education*, 23(4), pp.161–167.
- Caiza, K., 2014. *Evaluación Integral del Programa Agricultura Urbana (AGRUPAR) en el Distrito Metropolitano de Quito. Periodo 2008 -2011*. Universidad Central del Ecuador.

- Calle, A., Gallar, D. & Candón, J., 2013. Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables. *Revista de economía crítica*, pp.244–277.
- Castillo, A.M., 2013. *Agricultura urbana en Quito : agrupar una iniciativa local que aporta a la construcción*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Ecuador.
- Castro, V.J.. et al., Estrategias para la implantación de huertos urbanos : aplicación a la ciudad de Ourense. In pp. 398–408.
- Chappell, M.J. & LaValle, L., 2011. Food security and biodiversity: Can we have both? An agroecological analysis. *Agriculture and Human Values*, 28(June), pp.3–26.
- Draper, C. & Freedman, D., 2010. Review and Analysis of the Benefits, Purposes, and Motivations Associated with Community Gardening in the United States. *Journal of Community Practice*, 18(October 2014), pp.458–492.
- Durston, J., 2000. ¿Qué es el capital social comunitario? *CEPAL, Serie Políticas Sociales. División de Desarrollo Social*, 38, p.44.
- Ermini, P., 2012. *Tipología ambiental de la agricultura urbana para la ciudad de Santa Rosa, La Pampa, Argentina*: Instituto Nacional de Tecnología Agrpecuaria (INTA).
- Escalona, M.Á., 2011. Reconstruyendo el vínculo rural/urbano. *UNIA Open Course Ware*. Available at: http://ocw.unia.es/ciencias-agronomicas/la-construccion-de-la-soberania-alimentaria/ud2-reconstruyendosuelo/skinless_view [Accessed March 14, 2015].
- FAO, 2009. *How to Feed the World in 2050*, Available at: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf.
- FAO, 2014. *Urban and Peri-urban agriculture in Latin America and the Caribbean: Compendium of case studies*, Quito, Ecuador & Rosario, Argentina. Available at: www.fao.org/ag/agp/greenercities/pdf/Compendium.pdf.
- Fernández Casadevante, J., 2009. Huertos comunitarios y la reinención de los bienes comunes urbanos. *Federación Regional Asociaciones Vecinales Madrid. Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental (CCEIM)*, p.13.
- Fernández, J.L. & Morán, N., 2012. Nos plantamos! Urbanismo participativo y agricultura urbana en los huertos comunitarios de Madrid. *Habitat y sociedad*, pp.55–71.
- Fernández, J.L. & Ramos, A., 2010. Aceras, plazas y parques: la potencialidad de la ecología urbana y las prácticas barriales. *Revista de relaciones ecosociales y cambio global*, (111), pp.67–76.

- Ferris, J., Norman, C. & Sempik, J., 2001. People, Land and Sustainability: Community Gardens and the Social Dimension of Sustainable Development. *Social Policy & Administration*, 35(5), pp.559–568.
- Francis, C. et al., 2003. Agroecology: The ecology of food systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22, pp.99–118.
- Francis, C. et al., 2008. Transdisciplinary research for a sustainable agriculture and food sector. *Agronomy Journal*, 100, pp.771–776.
- Gachuz, S., 2014. *Socio-ecological drivers that influence biodiversity in community gardens in Philadelphia, U.S.*, Philadelphia.
- Gliessman, S. et al., 2007. Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Ecosistemas: Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, 16, p.3.
- Godemann, J., 2008. Knowledge integration: a key challenge for transdisciplinary cooperation. *Environmental Education Research*, 14(6), pp.625–641.
- Groening, G., 2005. The World of Small Urban Garden. , 45.
- Guitart, D., Pickering, C. & Byrne, J., 2012. Past results and future directions in urban community gardens research. *Urban Forestry and Urban Greening*, 11(4), pp.364–373.
- Guzmán, G. et al., 2013. Investigación acción participativa en agroecología: construyendo el sistema agroalimentario ecológico en España. *Agroecología*, 8(2), pp.89–100.
- Hargreaves, T. et al., 2011. Sustainability transitions from the bottom-up: Civil society, the multi-level perspective and practice theory. *Working Paper - Centre for Social and Economic Research on the Global Environment*, (1), pp.1–26.
- Harvey, D., 2013. *Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*, Madrid: Akal Pensamiento Critico.
- Hecht, S.B., 1995. The evolution of agroecological thought. In M. A. Altieri, ed. *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder, CO: Westview Press, pp. 1–20.
- Henderson, B. & Hartsfield, K., 2009. Is getting into the community garden business a good way to engage citizens in local government? *National Civic Review*, 98(4).
- Hernandez, C., 2009. El Programa de Agricultura Urbana en Rosario, Argentina: Las prácticas de innovación como espacios de concentración pública. *Instituto de Investigación y debate de la gobernanza*. Available at: <http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-440.html>.

- Irvine, S., Johnson, L. & Peters, K., 1999. Community gardens and sustainable land use planning: A case-study of the Alex Wilson community garden. *Local Environment*, 4(1), pp.33–46.
- Kiesling, F.M. & Manning, C.M., 2010. How green is your thumb? Environmental gardening identity and ecological gardening practices. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), pp.315–327.
- Larrañeta, S., 2013. *Agricultura Urbana: De lo baldío a lo productivo. Un caso aplicado al término municipal de Berriozar, en Navarra*. Universidad Internacional de Andalucía.
- Lattuca, A. et al., 2006. Construyendo Barrios con Seguridad Alimentaria en Rosario. *Agricultura Urbana - RUAF*, pp.23–24.
- Lawson, L.J., 2005. *City bountiful: a century of community gardening in America*, University of California Press.
- Leff, E., 2001. Agroecología e saber ambiental. In *II Seminario Internacional sobre Agroecología*. Porto Alegre, p. 17.
- Martinez, B. et al., 2013. Agricultura urbana: Prácticas emergentes para un nuevo urbanismo. In E. de Manuel Jerez, ed. *Hábitat y Sociedad*. Dpto. de Geografía, Historia y Filosofía, Universidad Pablo de Olavide, pp. 129–137.
- Medel-Pizarro, F.J., 2011. *Agricultura urbana de acción participativa , un acercamiento metodológico para una intervención social en la recuperación integral de áreas urbanas degradadas* . Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.
- Mena, V., 2012. *Evaluación interal del programa AGRUPAR de CONQUITO correspondiente al Distrito Metropolitano de Quito*. Universidad Central del Ecuador.
- Méndez, E., Bacon, C. & Chen, R., 2013. La agroecología como un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción. *Agroecología*, 8(2), pp.9–18.
- Merçon, J. et al., 2012. Cultivando la educación agroecológica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), pp.1201–1224.
- Morán-Alonso, N., 2009. *Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid*,
- Morán-Alonso, N. & Hernández-Aja, A., 2011. Historia de los huertos urbanos: De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica. In *I Congreso Estatal de Agricultura Ecológica Urbana y Periurbana*. Elche, España, p. 12.
- Moreno-Flores, O., 2007. Universidad Central Facultad De Arquitectura, Urbanismo Y Paisaje. *Diseño Urbano y Paisaje*, 11(4), p.14.

- Mougeot, L.J.A., 2005. *Agropolis : the social, political, and environmental dimensions of urban agriculture* IDCR and E. L. J. A. Mougeot, ed., UK, USA and Canada: International Development Research Center - IDCR Canada.
- Mougeot, L.J.A., 2006. *Growing better cities: urban agriculture for sustainable development* IDCR, ed., Canada: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Available at: www.idrc.ca/en_foco_ciudades.
- Municipalidad de Rosario, A., 2015. Programa de Agricultura Urbana. 2009. Available at: http://www.rosario.gov.ar/sitio/desarrollo_social/empleo/agricul.jsp [Accessed March 14, 2015].
- Odum, E., 1996. *Ecology: bridging science and society*, Sunderland, MA: Sinauer Associates Inc.
- Ostrom, E., 2000. Collective action and the evolution of social norms. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(3), pp.137–158.
- PILCOP, 2014. Grounded in Philly. *Public Interest Law Center*. Available at: <http://www.groundedinphilly.org/> [Accessed September 27, 2014].
- Redwood, M., 2009. *Agriculture in urban planning: generating livelihoods and food security* IDCR and E. R. Mark, ed., UK, USA and Canada: International Development Research Centre - IDCR.
- ReHdMad, 2015. Red de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid. *MiniSitios AAVV Madrid*. Available at: <http://www.aavvmadrid.org/Minisitios/Huertos-urbanos> [Accessed March 8, 2015].
- Saldivar-Tanaka, L., 2004. Culturing neighborhood open space, civic agriculture, and community development: the case of latino community gardens in New York City. *Agriculture and Human Values*, 21, pp.399–412.
- Schmelzkopf, K., 1996. Urban Community Gardens as Contested Space. *Geographical Review*, 85(3), pp.364–381.
- Seyfang, G. & Smith, A., 2007. Grassroots innovations for sustainable development: Towards a new research and policy agenda. *Environmental Politics*, 16(4), pp.584–603.
- Shiva, V., 1989. *The violence of the Green Revolution*, London: Zed.
- Twiss, J. et al., 2003. Community gardens: Lessons learned from California healthy cities and communities. *American Journal of Public Health*, 93(9), pp.1435–1438.

- UN-Hábitat, 2004. Ciudades para un futuro más sostenible. Programa de Agricultura Urbana (Rosario, Argentina). Available at: <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu04/bp1297.html>.
- Van Veenhuizen, R., 2007. *Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture*, FAO Management, Agricultural Paper, Occasional.
- Van Veenhuizen, R., Prain, G. & de Zeeuw, K., 2002. Métodos Apropriados para la investigación, planificación, implementación y evaluación en Agricultura Urbana. In ETC-RUAF & CIP-SIUPA.
- Ventura, P., 2011. *Huertos urbanos comunitarios de Madrid y estudio de caso en huerto universitario: proyecto de innovación docente UCM "Creación de un huerto agroecológico comunitario y un aula rural en el campus de Moncloa."* Universidad Internacional de Andalucía.
- La Via Campesina, W., 2007. Declaration of Nyeleni. *Food Sovereignty and Trade*. Available at: <http://viacampesina.org/en/index.php/main-issues-mainmenu-27/food-sovereignty-and-trade-mainmenu-38/262-declaration-of-nyi> [Accessed March 15, 2015].
- Vitiello, D. & Nairn, M., 2009. *Community Gardening in Philadelphia: 2008 Harvest Report*, Philadelphia, United States.
- Wang, D., 2006. *A Study of Community Gardens as Catalysts for Positive Social Change*. University of Chicago.
- Warner, K.D., 2007. *Agroecology in action: Extending alternative agriculture through social networks* R. Gottlieb & H. R. Luce, eds., The MIT Press. Available at: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1742170508002317.
- Wezel, A. et al., 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. *Sustainable Agriculture*, 2, pp.27–43.
- Wezel, A. & Soldat, V., 2009. A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(1), pp.3–18.

Anexos

Anexo 1. Tipologías de huertos urbanos y comunitarios en diferentes contextos según sus autores.

Sistema de producción	Veenhuizen 2007 & Edwards et al 2010 En Melbourne, Australia
	Santandreu 2000 En Montevideo, Uruguay
	Madaleno 2004 En Lisboa, Portugal
	Mazzuca 2009, En Rosario, Argentina
	Hujber 2008 En Toronto, Canada
	Altieri 1999 En Cuba
Por beneficios y motivaciones por Ferris et al 2001.	Huertas de Recreación
	Huertas Ecológicas Educativas
	Huertas Demostrativas
	Huertas Sociales y empresariales
	Huertas de Ocupación
	Huertas de entrenamiento para presidiarios
	Huertas terapeuticas
Por tipo de suelo de Mazzuca 2009.	Privados
	Institucionales
	Públicos
	Áreas verdes
	Áreas no construidas
Por prototipos de movilidad (Grimm 2009)	Huerta de Residencial Privada
	Huertas Comunitarias
	Huerta de Boulevard
	Huerta Barrial
	Granja Urbana
	Huertas Institucionales

Fuente: Elaboración propia con datos de Ermini 2012