



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**EL HUERTO URBANO: ESTRATEGIA ALTERNATIVA PARA MEJORAR EL  
ACCESO DE ALIMENTOS EN LAS SOCIEDADES URBANAS**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**DANIEL HINRICH JOHANNES SEEDORF GONZÁLEZ**

**DIRECTORA**

**MTRA. AURORA CRISTINA MARTÍNEZ MORALES**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la maestra Aurora Cristina Martínez Morales, por descifrar las ideas que inspiraron este trabajo. Su conocimiento y su paciencia son invaluableles.

A los agricultores urbanos, que con su esfuerzo y trabajo me han servido de ejemplo e inspiración para realizar mi deseo y continuar trabajando en esta área.

A Andrea, por haber llegado en el momento preciso y convertirse en una persona esencial en mi vida. Juntos cumpliremos nuestros sueños.

A mi mamá, por ser la persona que siempre me ha apoyado en todo momento, sin importar qué tan difícil y fuerte sea la situación. Por darme los valores y las herramientas que me han hecho el hombre que hoy en día soy. Sin tu amor, tu paciencia y tu esfuerzo, esta meta no se habría alcanzado.

A los que ya no están, mi "otra mamá" y Gabriel. Se les extraña mucho. Este logro es para ustedes.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1. EL HUERTO URBANO.....</b>	<b>10</b>
1.1 Agricultura Urbana.....	10
1.2 Diferencia entre Huerto Urbano y Agricultura Urbana.....	18
1.3 El sistema de abasto y acceso de alimentos en las zonas urbanas .....	23
1.4 El Huerto Urbano como modelo de producción y abasto de alimentos... ..	28
1.4 La visión agroecológica en el Huerto Urbano.....	33
<b>CAPÍTULO 2. EL HUERTO URBANO EN LAS CIUDADES .....</b>	<b>37</b>
2.1 Devenir y procesos del Huerto Urbano .....	37
2.3 Desarrollo de la Agricultura Urbana. Dos ejemplos latinoamericanos.....	46
<b>CAPITULO 3. FUNCIONES ECONÓMICO SOCIALES DEL HUERTO URBANO .....</b>	<b>54</b>
3.1 Funciones del Huerto Urbano dentro de la ciudad.....	54
3.2 Rehabilitación Urbana.....	55
3.3 Comunidad.....	56
3.4 Producción en el Huerto Urbano .....	58
3.5 Sistemas de cultivo en el Huerto Urbano.....	62
3.6 Producción de Hortalizas .....	68
<b>CAPITULO 4. EL HUERTO URBANO EN MÉXICO.....</b>	<b>73</b>
4.1 De la Milpa al Huerto Urbano.....	73
4.2 Abasto, agricultura y ciudad .....	80
<b>CAPÍTULO 5 POLÍTICAS RELACIONADAS A LA ALIMENTACIÓN Y HUERTOS URBANOS .....</b>	<b>92</b>
5.1 Políticas de Agricultura Urbana .....	92
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>115</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>128</b>

## INTRODUCCIÓN

*Contaba Rosario Frisuelas, que hace muchos años su padre, José, le preguntó: ¿si se quemara tu casa, qué es lo que salvarías? Ella no supo qué responder, finalmente su padre le dijo: “las semillas, Rosario las semillas”.<sup>1</sup>*

Por primera vez en la historia más del 50% de la población mundial vive en ciudades (ONU, 2014). Esta tendencia muestra que las metrópolis son los espacios donde se concentra la mayor parte de las actividades económicas, sociales y políticas. Por lo tanto, son los asentamientos humanos de mayor consumo de energía y alimentos.

El modelo actual de ciudad y el sistema de producción agroalimentario rebasan los límites biofísicos de la naturaleza (De Castro, 2011). El crecimiento demográfico acelerado y desigual que ha transformado en parte las relaciones económicas, sociales y culturales, la política económica y la intensa urbanización que absorbe las zonas rurales de sus alrededores, no permiten un desarrollo urbano sostenible que pueda gestionar los recursos y un abasto alimentario de forma más eficiente.

Debido al constante crecimiento de las ciudades y mega-ciudades las exigencias y demandas de los sistemas de suministro de alimentos están aumentando considerablemente. Estas transformaciones en la estructura de los espacios regionales y en la dinámica urbana han provocado una crisis sin precedentes en el sistema agroalimentario a partir de la Revolución Verde (1950-

---

<sup>1</sup> Rivera, Obón, Verde, *et. al*, *El huerto familiar repositorio de cultura y recursos genético, tradición e innovación*, Revista Ambienta, 2014.

1960) y en un modelo de ciudad con una creciente desigualdad en el acceso a alimentos sanos y suficientes.<sup>2</sup>

Ante esta realidad es inevitable preguntarse: ¿Cómo enfrentar el reto de hacer accesible los alimentos en las ciudades? Para ello es necesario repensar las formas en la que se opera el sistema agroalimentario en las grandes urbes, planteando un modelo sustentable que incluya vínculos más estrechos entre las regiones de producción de alimentos y la urbanización, que incorpore además nuevos espacios de producción dentro de la misma urbe.

Una de estas vías para repensar la actual forma de producción y consumo de alimentos se encuentra en la agroecología, la cual pretende comprender la complejidad de procesos socioeconómicos, políticos, biológicos y tecnológicos desde la producción, durante la circulación de los bienes, hasta el consumidor.

Así, la agroecología considera nuevas formas de organización dentro del sistema agroalimentario para la construcción de un espacio urbano productivo de alimentos a nivel local y regional que abastezcan los hogares y pueda configurarse como parte de un sistema de producción y distribución de alimentos. Una de ellas es el Huerto Urbano (HU), el cual representa una estrategia que “... *contribuye efectivamente de varias formas a reducir la inseguridad alimentaria,<sup>3</sup> mejorando la calidad del consumo de alimentos en las familias.*”<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> (Rosset, Patel, Courville, 2006).

<sup>3</sup>El Huerto Urbano puede llegar a contribuir a la soberanía alimentaria dependiendo de los sistemas de manejo, de la organización sociocultural de la producción agraria y su interrelación con el mercado, así como de las estrategias de comercialización.(Soler Montiel & Rivera Ferre, 2010)

<sup>4</sup> (Mougeot, 2001)

Esta transformación en el mundo ya está en marcha, cada vez hay más regiones que impulsan el desarrollo de huertos urbanos para atender las nuevas necesidades relativas a la conservación del medio ambiente y, en nuestra realidad latinoamericana, ante las características de la pobreza y la vulnerabilidad social existente. Por lo mismo, ya se han iniciado proyectos que impulsan la producción de alimentos en Huertos Urbanos en diferentes dimensiones como son los casos de éxito de Cuba y Argentina (Cruz Cristiani, 2004) (Latucca, 2012).

En este sentido las alternativas emergentes de producción y distribución de alimentos en espacios urbanos son expresiones frecuentes de una nueva dimensión ética, de igualdad y de respeto por el medio ambiente que forman parte de un movimiento en contra del sistema actual alimentario (Rivera Ferre, Recompensa , Soler Montiel, & Calle Collado, 2013).

Esta investigación se construye bajo el enfoque de la agroecología, la cual (Altieri & Nicholls, 2000), (Toledo, 2009) (Funes-Monzonte, 2009), (Gallar & Vara, 2010) y otros, construyen un marco teórico y metodológico que comprende la complejidad de procesos socioeconómicos, políticos y biológicos durante los pasos que implica que una semilla se transforme en un bien de consumo.<sup>5</sup> Asimismo, se hace una aproximación teórica al concepto de Huerto Urbano como estrategia para producir alimentos sanos y suficientes en zonas urbanas e identificar su relación y potencialidad con los sistemas de producción y distribución de alimentos en las ciudades.

Al repensar y transformar el sistema agroalimentario urbano, uno de los principales desafíos que enfrentan las ciudades y mega ciudades actuales, como el

---

<sup>5</sup> (Sevilla Guzmán, 2006)

caso de la Ciudad de México, es el acceso a los alimentos sanos y suficientes, tema que es el centro del problema y está íntimamente ligado con la conformación de sistemas urbanos de producción alimentaria.

Esta relación, presente a lo largo de la historia, ha considerado las actividades agrícolas ajenas al ecosistema urbano. No obstante, no puede reducirse a visiones simplistas que sugieren que una ciudad es “...un establecimiento de hombres que para su mantenimiento han de recurrir al producto de un trabajo agrícola exterior.”<sup>6</sup> Sino que se debe diferenciar la agricultura en zonas rurales de la que se realiza en el ámbito urbano, ya que no solamente se distinguen por el lugar geográfico, sino más bien por el hecho de que la agricultura urbana es una parte integral del sistema socioeconómico y ecológico de las ciudades.<sup>7</sup>

La presente investigación está dividida en cinco capítulos: el primero: El Huerto Urbano como una aproximación teórica al concepto de Agricultura Urbana y su diferencia con el modelo de Huerto Urbano (HU), así como su relación con el sistema de producción y abasto de alimentos para las ciudades. Si bien, no se hace una exhaustiva investigación histórica de los procesos de urbanización, ni del debilitamiento de la agricultura de auto-abastecimiento como elemento prioritario de subsistencia de los estratos más bajos, sí se señalan algunos procesos claves que han determinado la crisis en el modelo de sistema agroalimentario actual. Se aborda con un enfoque agroecológico el análisis del cambio del paradigma alimentario imperante relacionado con las técnicas productivas desarrolladas en los Huertos Urbanos y su dinámica social.

---

<sup>6</sup> (Sombart, 1937)

<sup>7</sup> (Mougeot, 2001)



El segundo capítulo: El Huerto Urbano en las Ciudades aborda el papel de la Agricultura Urbana (AU) a través de la historia, sus funciones y características en la ciudad occidental, su surgimiento a principios de la Revolución Industrial, su sentido, su evolución y su potencialidad. De ahí que se plantee la necesidad de redefinir el papel del HU en periodos de crisis a partir de la globalización, e impulsar esta estrategia para contribuir a esclarecer un problema esencial de la ciudad moderna: el restringido acceso a la alimentación.

En el tercer capítulo: Funciones Económico Sociales del Huerto Urbano se esquematizan las funciones que aporta el Huerto Urbano (HU) en las ciudades y sociedades. Con este propósito se analizan y clasifican las necesidades de los países en donde los procesos de maduración del HU adquieren diversas características: a) las relaciones entre productores y consumidores, b) la colaboración en la sostenibilidad ambiental en zonas urbanas, c) lo que implica tener este tipo de prácticas y d) las preocupaciones e ideales de una nueva conciencia crítica acerca de los problemas ambientales. Asimismo retoma, mediante la revisión de diversos proyectos a lo largo del mundo, la relación del HU con el autoabastecimiento, demostrando la alta productividad de estos espacios y los beneficios que adquieren los participantes.

El cuarto: El Huerto Urbano en México se centra en la revisión de esta actividad en el país. En él se estudia la estrecha y particular historia que tiene la agricultura con las metrópolis mexicanas e intenta abordar, de manera general, la distribución de alimentos hacia las zonas urbanas. También analiza los distintos tipos de Agricultura Urbana (AU) que se presentan en la Ciudad de México y los constantes cambios en la estructura de los espacios regionales de producción alimentaria. Asimismo, se hace una revisión de algunos casos de éxito de HU en la delegación Iztapalapa, los cuales tienen su origen en la búsqueda de subsistencia y mejora en

el acceso de alimentos, impulsada por la problemática alimentaria de la zona. Igualmente se abordan algunos otros casos que se crearon a partir de otras motivaciones, ya sea la rehabilitación urbana o el fortalecimiento en los lazos comunitarios. Estos casos ejemplifican la existencia de las posibilidades de un buen desarrollo del modelo de HU que favorecen una alimentación más sana. El estudio toma en cuenta la desconexión entre producción y consumo alimentario, y las consecuencias que ha generado la deslocalización alimentaria en México.

El quinto y último capítulo: Políticas Relacionadas a la Alimentación y Huertos Urbanos trata de analizar en el marco de las políticas sociales alimentarias los proyectos de Huertos Urbanos (HU). Se hace una cronología de las políticas sociales en la historia mexicana y se va esclareciendo sus transformaciones a partir del contexto internacional, ya sea por proteccionismo comercial o por crisis económica. En la investigación, poco a poco, se va evidenciando el uso de los espacios urbanos como Huertos, cuya producción está encaminada a la seguridad alimentaria. En el plano local, también se hace una revisión de los programas y acciones institucionales involucradas en la producción urbana de alimentos dentro de la Ciudad de México y una aproximación a un estudio de caso ubicado en la delegación Álvaro Obregón.

# CAPÍTULO 1. EL HUERTO URBANO

## 1.1 Agricultura Urbana

El proceso de urbanización y la mecanización del trabajo agrícola iniciado con la Revolución Industrial, seguido de un periodo de industrialización impulsado por las nuevas tecnologías que permitían producir en masa, detonaron el cambio en el modelo de producción agrícola, manifestándose en la Revolución Verde.<sup>8</sup>

El surgimiento de una agricultura más intensiva en capital y tecnología avanzada, ocasionó el debilitamiento acelerado de la agricultura de auto-abastecimiento, como elemento prioritario de la agricultura familiar y base de subsistencia para los estratos más bajos.

La transformación a una agricultura industrial y productivista que promovía la explotación y concentración de los recursos naturales por parte de empresas multinacionales, la implementación de monocultivos de agro-exportación dependientes de insumos petroquímicos y otros factores (externalidades fuertemente negativas en el medio ambiente como la migración masiva a los centros urbanos), afectaron directamente en el abasto alimentario, modificando la estructura de los mercados locales, la oferta y el acceso a alimentos sanos e inocuos (Patel, 2008) (Montagut & Dogliotti, 2008).

---

<sup>8</sup> La Revolución Verde en los sesenta utilizó una serie de programas para implementar una agricultura industrial para acabar con la pobreza. Sus ideólogos, Borlaug, Wallace y Fosdick se basaron en las ideas de Descartes (la naturaleza no se puede estudiar como un todo y se necesita desmembrar en partes), Darwin (la supervivencia del más fuerte-competencia), Malthus (la población crece en forma exponencial en relación con la producción de alimentos) y Von Liebig (la ley de los factores limitantes) para sustentar que este tipo de agricultura se debería convertir en la dominante).

Es bajo este contexto de crisis económica, sociocultural y ambiental que surge la agroecología como enfoque científico y como propuesta analítica que impulsa procesos de transformación rural y urbana hacia la sostenibilidad y la equidad social (Sevilla Guzmán, 2006).

La agroecología implementa acciones colectivas<sup>9</sup> y participativas que consolidan estrategias de producción y comercialización de alimentos que contribuyan a dar respuesta a la crisis ecológica y social en zonas rurales y urbanas (Sevilla & Woodgate, 1997); asimismo propone estrategias de cooperación, producción y consumo, aunada de técnicas agroecológicas para generar cambios encaminados a una sustentabilidad en el sistema agroalimentario, una de ellas, la Agricultura Urbana (AU).

No existe un concepto claro y puntual de Agricultura Urbana (AU), porque aún no se ha llegado a su conceptualización rigurosa. Sin embargo, los analistas de distintas disciplinas han logrado avances teóricos de los enfoques político, social, económico y ecológico. En términos generales este concepto se ha utilizado para definir la producción de alimentos en los huertos urbanos autogestionados.

El HU es un fenómeno que se potencializa en las ciudades en periodos de crisis, por la necesidad de facilitar el acceso a alimentos sanos y suficientes para algunos sectores de la población.

En países desarrollados diversas instituciones e investigadores, desde su realidad, han aportado definiciones de este fenómeno, contribuyendo con cuerpos teóricos a la explicación de su surgimiento dentro del proceso de crecimiento

---

<sup>9</sup> Son acciones que concientizan los individuos e instituciones de la situación del sistema agroalimentario y de la necesidad de transformarlo.

acelerado de las ciudades en las últimas décadas. Sin embargo, estas teorías aún están en construcción.

La definición más usada por los investigadores de la AU es de la Organización de las Naciones para la Alimentación y la Agricultura (FAO): “... *pequeñas superficies (por ejemplo: solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad*”<sup>10</sup>. Pero esta definición solamente describe lo más evidente: enumera los espacios no convencionales donde se practica dentro de la urbe y su función de autoconsumo o venta del producto.

Esta definición carece de una explicación profunda de su incidencia en el desarrollo local, así como de los beneficios sociales y ambientales que reporta la AU. Por su parte, la Red de Agricultura Urbana<sup>11</sup>, organización encabezada por Jac Smith<sup>12</sup> y Joe Nasr la define como “... *una industria que produce, procesa y comercializa alimentos, combustible y otros productos, en gran parte responde a la demanda diaria de los consumidores dentro de un pueblo, ciudad o metrópoli, se da en diferentes terrenos y cuerpos de agua públicos o privados en las zonas intra y peri urbana. Normalmente la agricultura urbana aplica métodos de producción intensiva, con frecuencia usa y reutiliza los recursos naturales y los residuos urbanos, para contribuir a la seguridad alimentaria, a la salud, el medio ambiente, al individuo y a la comunidad.*”<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> FAO, Comité de Agricultura

<sup>11</sup>The Urban Agriculture Network

<sup>12</sup> Se le considera como el padre de la AU.

<sup>13</sup>Traducción propia. *An industry that produces, processes, and markets food, fuel, and other outputs, largely in response to the daily demand of consumers within a town, city, or metropolis, on many types of privately and publicly held land and water bodies found throughout intra-urban and peri-urban areas. Typically urban agriculture applies intensive production methods, frequently using and reusing*

Esta definición introduce en la explicación teórica los pasos en la producción y comercio de alimentos y otros bienes. Asimismo, determina de forma correcta los diferentes espacios dentro de un asentamiento humano (*pueblo, ciudad o metrópoli*). Sin embargo, al plantear la aplicación de métodos intensivos para producir alimentos en áreas urbanas no considera que en las ciudades hay productores que no les es posible aprovechar intensivamente los insumos debido a carencia de financiamiento y conocimientos técnicos. Estos autores también utilizan el concepto periurbano, cuyo contenido es muy complejo, tan es así que los analistas del tema nos presentan caracterizaciones muy diversas del contenido. Algunos lo formulan como: “...*la distancia máxima entre el centro de la ciudad y las fincas que la abastecen cotidianamente de productos frescos,*” otros como: “...*el área hacia la cual los ciudadanos pueden desplazarse para la actividad agrícola*” (Cruz Cristiani, 2004).

Se debe separar el elemento periurbano en las definiciones de AU, ya que, teóricamente, obstaculizan el avance hacia una concepción plena del fenómeno de la AU, y en la realidad concreta sus técnicas de producción son distintas. La AU y periurbana tienen funciones específicas en el desarrollo urbano y se expresan como una forma de conexión entre ciudad y medio rural.

Luc Mougeot, del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC) y uno de los grandes teóricos de la AU, define: “...*se da en la zona urbana y periferia de ésta y se encarga de cultivar, producir productos alimentarios y no alimentarios empleando recursos humanos y materiales al tiempo que provee*

---

*natural resources and urban wastes, to yield a diverse array of land-, water-, and air-based fauna and flora, contributing to the food security, health, livelihood, and environment of the individual, household, and community.* (Smith, Nasr, & Annu, 2001)

*productos y servicios a la zona urbana.*"<sup>14</sup> De forma clara y concisa, sintetiza la integración de la práctica agrícola con el socioecosistema urbano, ya que considera que la práctica de la AU implica tomar recursos locales transformándolos en bienes de servicio para satisfacer ciertas necesidades de los productores o comunidades, como el aprovechamiento de los desechos orgánicos entre otros; pero no define ninguna de sus funciones secundarias como la rehabilitación urbana mediante la recuperación de espacios degradados. Este autor también introduce en su definición el concepto de periurbano: los espacios periurbanos, nos dice, generalmente son las zonas de menores ingresos en las ciudades o mega-ciudades (chabolas, cinturones de miseria, ciudades perdidas, favelas, etc.) provocados por la urbanización, ya que, históricamente, el uso de las tierras era agrícola. Estos espacios de cultivo agrícola periurbanos son un fenómeno distinto de la AU, ya que estos quedan inmersos dentro de la mancha urbana.

El International Potato Center (CIP) define la AU y contextualizando algunos de los efectos problemáticos de esta práctica agrícola; como: "*... las actividades de producción agrícola, procesamiento y distribución –dentro y alrededor de ciudades y pueblos- cuya motivación esencial es la generación de consumo e ingreso personales, las cuales se complementa con otras actividades urbanas, pero a la vez compite por recursos urbanos escasos en la ciudad como son: agua, suelo, energía y mano de obra para muchos pobres urbanos.*"<sup>15</sup> Así, no solamente define la AU, también plantea algunos de los problemas que implica su práctica como la competencia por los recursos urbanos.

---

<sup>14</sup> (Mougeot, 2006)

<sup>15</sup> (Medel Pizarro , 2011)

Los aportes anteriores son, como se ha mencionado, desde países del Norte.<sup>16</sup> Algunas de las definiciones construidas a partir de nuestra realidad latinoamericana son las de la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC)<sup>17</sup>, Red Latinoamericana de Investigación y Acción en Agricultura Urbana (Red ÁGUILA) y la de la profesora de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, Gabriela Arias.

La Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) bajo un enfoque social, la define como “... *la incorporación de ciudadanos a la producción de alimentos dentro de la ciudad, cascos urbanos de los pueblos y asentamientos periurbanos utilizando el máximo de los recursos locales, con principios de agricultura sustentable principalmente, la cual implica la producción de alimentos dentro de la ciudad aplicando métodos intensivos, que propicien la estabilidad de la fuerza de trabajo y la producción diversificada de cultivos y animales durante todo el año, basándose en prácticas sustentables que permiten el reciclaje de residuos.*” Esta definición plantea el tipo ideal (sustentable) de la agricultura urbana, sin embargo, las técnicas actuales hacen poco probable una sustentabilidad total en la práctica, pues se necesitaría llevar un manejo agroecológico de los cultivos para poder lograr sus beneficios ambientales, sociales y económicos.

La definición de la Red Latinoamericana de Investigaciones en Agricultura Urbana (Red ÁGUILA) involucra el desarrollo local humano, natural y físico y revaloriza el poder de la producción local: “... *la práctica agrícola urbana y periurbana*

---

<sup>16</sup>Aun cuando el CIP tiene su sede en Perú, su estructura y financiamiento depende de la CGIAR (A Global Agricultural Research Partnership). Su objetivo principal es la investigación de los tubérculos para alimentar a los pobres.

<sup>17</sup> Reglas de Operación del Programa Agricultura Sustentable a Pequeña Escala Gaceta Oficial de la Ciudad de México 31 de enero del 2017



*en donde los productores, usualmente, están en las zonas periféricas marginadas empleando recursos humanos, naturales y físicos para obtener productos para el autoconsumo y/o para el mercado.”* (Canabal Cristiani, 2000) Es por eso que se debe entender a la AU como un fenómeno diferente de la producción agrícola periurbana y caracterizar cada una dependiendo de su contexto espacial, ya que la AU comprende en sí especificidades como lo es el HU, objeto principal de este trabajo.

La estudiosa del tema, Gabriela Arias, fundadora de la Sección México de la Red ÁGUILA, ha construido la siguiente definición que centra el contenido del concepto en su característica de actividad urbana: “...*es aquella actividad agropecuaria que está ubicada dentro de un pueblo, ciudad o mega ciudad en donde se cultiva, se cría, procesa o distribuyen productos alimenticios y no alimenticios dentro de los ecosistemas urbanos usando recursos y servicios del ecosistema urbano.*”<sup>18</sup> Esta definición precisa los asentamientos urbanos, menciona las fases de la producción de alimentos y recupera el desarrollo local, así como la integración al ecosistema de las ciudades.

El análisis de la variable agroecológica la encontramos en Altieri, quien, en su libro *Agroecología bases científicas para una agricultura sustentable*<sup>19</sup> plantea que la agricultura rural y urbana enfocada bajo el criterio de mejorar el acceso a alimentos sanos, se debe basar en tres dimensiones agroecológicas:

---

<sup>18</sup>(Arias Hernández & Canabal Cristiani, 2010-2011)

<sup>19</sup> La Agroecología surge a partir de la búsqueda de métodos y vías para reestablecer una racionalidad más ecológica en la producción agrícola sea rural o urbana. Asimismo, tiene la ventaja de usar tecnología accesible a la vez que reduce la dependencia de insumos externos, por lo tanto, es un método accesible e incluyente.

1. La socioeconómica, busca la revalorización de recursos y potencialidades locales y visualiza una mejora en la economía del productor y en los hábitos de consumo.
2. La sociopolítica, busca la implicación y el acompañamiento de procesos participativos, desde redes críticas, procesos de organización comunitaria y además promueve las transformaciones de democracia radical<sup>20</sup> orientadas a la construcción de alternativas a la globalización agroalimentaria.
3. La técnico productiva, busca comprender los procesos biológicos y tecnológicos durante la producción. Colabora en la sostenibilidad ambiental de los entornos urbanos, pues significa la presencia de la naturaleza en la ciudad y, por lo tanto, de esta manera fortalece la capacidad de resiliencia de las ciudades.

Por su parte Mougeot plantea la innovación como elemento indispensable en la caracterización de la AU *“Para que la agricultura que encontramos en las ciudades tome carácter más urbano, debe ser innovadora para lidiar de forma eficaz con las limitaciones urbanas y aprovechar de forma eficiente los activos y flujos hallados y generados por la ciudad”*.<sup>21</sup>

Lo importante es que ambos teóricos ponen en el centro el potencial de la AU para acceder a alimentos sanos y suficientes por parte de los productores y

---

<sup>20</sup> Plantea como valores clave la libertad, igualdad y participación plena desde la diversidad. Los procesos son horizontales y globales. Su gobierno es ejercido por la gente y el paradigma de desarrollo es una sustentabilidad social y medioambiental. Ángel Calle Collado, Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba.

<sup>21</sup>Mougeot, L. (2001). *Urban Agriculture: definition, presence, potential and risks. Growing cities, growing food*. Deutsche Stiftung Fur Internationale Entwicklung (DSE).

consumidores, ya sean proyectos familiares, comunitarios o gubernamentales que establezcan formas y sistemas alimentarios más racionales.

Así la función central de la AU,<sup>22</sup> es producir alimentos para complementar el acceso a ciertos nutrientes necesarios en la alimentación humana y sus técnicas específicas de cultivo favorecen la biodiversidad y conservación de los valores y usos en el socioecosistema urbano. Su estructura e infraestructura debe permitir una cohesión social entre los participantes y ser considerada como una estrategia de producción de alimentos dentro de la ciudad para completar el abasto y acceso a productos alimenticios de la población, para lograrlo es necesario considerar las políticas alimentarias de los países.

## **1.2 Diferencia entre Huerto Urbano y Agricultura Urbana**

Dentro de la literatura sobre AU (Arfi Reynolds, 2010) (Arias Hernández & Canabal Cristiani, 2010-2011) (Armar-Klemesu, 2001) (McClintock, 2010) *et al.*, el concepto de Huerto Urbano (HU) es concebido como un espacio agrícola vinculado a núcleos urbanos que combinan las funciones productivas asociadas al consumo familiar con finalidades sociales y ambientales. Esta concepción teórica (la del HU) se asemeja al significado común de AU, lo que ha inhibido el avance en la construcción teórica del concepto HU.

Las primeras definiciones de Huerto Urbano (HU) surgen en países del Norte donde esta técnica agrícola urbana se introduce en tiempos de crisis para contribuir al acceso de ciertos alimentos necesarios para la dieta diaria. De acuerdo con la

---

<sup>22</sup> La Red ÁGUILA distingue las variadas actividades y ciclos de cultivo que se pueden encontrar dentro de la AU, estas son: Horticultura, Fruticultura, Crianza de Animales Menores, Piscicultura, Apicultura, Forestería Urbana, Manejo de Residuos y Procesamiento y Comercialización.

arquitecta urbanista Nerea Morán Alonso<sup>23</sup> y el doctor en arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid, Agustín Hernández Ajá<sup>24</sup>, en el Reino Unido, a finales del siglo XIX por primera vez un HU (*Allotment Garden*) se considera por definición legal como "*... una parcela que no excede los cien metros cuadrados, cultivado total o principalmente por su ocupante con fruta y vegetales para autoconsumo. Una pequeña parte puede ser utilizada para conejos o gallinas.*"<sup>25</sup>

En Alemania el HU (*Kleingarten*) se plantea como: "*...un terreno de 200 hasta 400 metros cuadrados, utilizado principalmente para horticultura y cultivo de flores para autoconsumo, muchos de ellos con un pequeño cobertizo en el que guarda las herramientas. Cabe destacar que no está permitido tener animales ni pernoctar en los huertos.*"<sup>26</sup>

En Francia el HU (*Jardins Familiaux*) su legislación la define como: "*... Un grupo de jardines custodiados por una asociación cuyos productos no pueden ser comercializados. Normalmente se localizan agrupados en bandas próximas a carreteras, ferrocarriles, vacíos urbanos... que los alcaldes ceden gratuitamente o por un precio simbólico.*"<sup>27</sup>

Existen pocas definiciones del concepto de HU, la Red Municipal de Huertos Urbanos de Las Palmas de Gran Canaria utiliza la definición del autor Luis Guijarro en su publicación de la revista especializada EsPosible (45) "*Huertos en el asfalto, iniciativas de agricultura urbana tiñen las ciudades de verde*" menciona dentro de los tipos de AU el HU, como: "*...pequeñas parcelas en las que se desarrollan tareas*

---

<sup>23</sup> (Morán & Fernández Casadevante, 2011), (Morán, 2010)

<sup>24</sup> (Morán & Aja Hernández, 2011)

<sup>25</sup> Morán (2011)

<sup>26</sup> *Ibid*

<sup>27</sup> *Ibid*

*agrícolas con métodos de cultivo ecológicos donde se combinan las funciones productivas asociadas al consumo familiar con finalidades sociales y ambientales, las cuales albergan un enorme potencial para desarrollar iniciativas de participación ciudadana.*<sup>28</sup>

Esta definición de forma correcta menciona las funciones y finalidades de cultivar bajo el modelo de HU, pero da por hecho que los productores tienen parcelas o terrenos suficientes cuando de lo que más carece un habitante de una mega-ciudad, ciudad o pueblo muy urbanizado es de espacio. Por eso, la AU implementa lugares no convencionales debido a su falta de acceso.

Los espacios no convencionales como patios o azoteas no son contemplados en estas definiciones, su apropiación permite al productor cultivar sin la necesidad de tener una parcela o terreno destinado para el cultivo.

El autor describe el HU como un tipo de AU, pero no ahonda en las diferencias que presenta cada sistema. Si bien, la AU es una actividad integrada en el sistema económico y ecológico urbano (Mougeot, 2001) con una función base: la producción de hortalizas en distintas escalas que puede llegar a comercializarse e insertarse en mercados locales, a diferencia del HU que su función primordial es el autoconsumo.

Estas definiciones, al ser todas europeas y de casi un siglo atrás, no contemplan las necesidades y problemáticas de las ciudades de los países del Sur, como la de la Ciudad de México, donde la realidad no permite plantear teóricamente un tamaño específico para un HU, puesto que las políticas diseñadas para la transformación

---

<sup>28</sup>(Gujarro, 2014)

urbana no contemplan espacios destinados para huertos urbanos dentro de la ciudad; ni siquiera la AU en general cuenta con un estatus legal de uso de suelo dentro de la misma.

Asimismo, las políticas públicas no han sabido identificar los beneficios que aportan los huertos urbanos en las colonias de muy bajo y bajo índice de desarrollo social, el complemento que presenta en la dieta familiar los productos obtenidos del huerto pueden llegar a ser la diferencia en estos hogares e insertarse como un vía para contribuir con la seguridad alimentaria.

A partir de todos los elementos anteriores podría definirse: el Huerto Urbano es un sistema particular dentro de la AU en el que se desarrollan tareas específicas de producción agrícola localizada dentro de la ciudad en un espacio público o privado, convencionales o no, donde se combinan las funciones productivas asociadas al consumo familiar con finalidades sociales, económicas, políticas y ambientales.

Teóricamente se pueden diferenciar distintos tipos<sup>29</sup>, según la función del HU, pues siguiendo a Puente Asuero, estos se distinguen “*en función de la época histórica, del contexto socio-territorial en el que surgen o de la finalidad primordial que se quiere acentuar en la denominación*” pero, como se ha dicho, todos tienen la función de complementar el abasto de alimentos para las ciudades. Es por esta característica central que debe plantearse como una estrategia alternativa de producción y acceso de alimentos para las ciudades.

---

<sup>29</sup> Según el objetivo del HU es la denominación, entre los que se pueden mencionar son: huertos escolares, huertos de subsistencia, huertos comerciales, huertos de ocio, huertos terapéuticos y de integración social, entre otros. (Morán & Fernández Casadevante, 2011)

Actualmente, la producción de alimentos en el mundo está determinada por políticas internacionales que favorecen el control corporativo de la producción y consumo (Altieri & Toledo, 2011), la especulación en los precios del mercado condicionado por la agroindustria transnacional, así como por las condiciones climatológicas<sup>30</sup>, entre otros factores. Todo lo cual se refleja en el nivel de acceso a alimentos suficientes y de calidad de las familias que viven en las ciudades y sus periferias.

La FAO afirma que: *“...Los consumidores urbanos dependen casi exclusivamente de sus compras de alimentos, y las variaciones de los precios de estos y de los ingresos se traducen directamente en disminución en el poder de compra y tasas más elevadas de inseguridad alimentaria”*.<sup>31</sup> Una política de acceso a alimentos suficientes tendría que considerar la diferencia entre el ámbito rural y el urbano pues los habitantes de las zonas rurales pueden producir, en ocasiones, sus alimentos. En cambio, los habitantes urbanos están limitados a su poder de compra para satisfacer sus demandas alimentarias,<sup>32</sup> de ahí la importancia de la aparición y desarrollo del HU que, con el impulso adecuado, aportaría a la alimentación de los productores.

Además, el HU puede ser para algunas familias de bajos ingresos una actividad económica complementaria que les permita insertarse en una estrategia local y

---

<sup>30</sup> La exposición a peligros y catástrofes naturales es una de las causas principales de la inseguridad alimentaria, un problema que se ve agravado por el cambio climático. Entre 2003 y 2013, los peligros y las catástrofes naturales de las regiones en desarrollo afectaron más de 1.900 millones de personas y provocaron daños estimados en casi medio billón de USD. FAO *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015*

<sup>31</sup>FAO, Alimento para las ciudades.

<sup>32</sup>*“Las familias pobres urbanas pueden gastar hasta el 60-80% de sus ingresos en alimentos,”* (Armar-Klemesu, 2001).

nacional de producción contribuyendo, al mismo tiempo, a mejorar su acceso a los alimentos necesarios para su subsistencia.

### 1.3 El sistema de abasto y acceso de alimentos en las zonas urbanas

*“...Un cambio revolucionario en el sistema alimentario no es global, es a pequeña escala y basado en lo local.”* (Mattheisen, 2016)

El rápido desarrollo urbano iniciado en la Revolución Industrial europea y el dominio de los procesos económicos de mercado (Mumford, 1957)<sup>33</sup>, han ocasionado un proceso de urbanización irreversible y exponencial que dirige a la humanidad a vivir en una ciudad.<sup>34</sup> En Latinoamérica, el 75% de la población vive en zonas urbanas (ONU, 2014) que no han sido acompañadas por políticas públicas ni un planeamiento urbano para poder satisfacer las necesidades de la creciente población urbana.<sup>35</sup>

Conforme crecen las ciudades y se vuelven más complejas, se incrementan las necesidades alimentarias de las familias urbanas, ya que los actuales patrones insostenibles de urbanización y las políticas ineficaces, han generado un alto impacto sobre los sistemas de abasto y distribución de alimentos.<sup>36</sup> De hecho, las

---

<sup>33</sup> Citado por (González Ordovás, 2000)

<sup>34</sup> Según Cano y Márquez (2001), con anterioridad a la generalización de la industrialización, *“...la mayoría de la población habitaba en núcleos rurales y las ciudades vivían, en general, de los recursos de áreas cercanas, por lo que su impacto sobre el territorio era limitado. El tamaño de las ciudades estaba, por tanto, muy ligado a la capacidad de producción (agricultura y ganadería) del campo circundante, la división del trabajo era escasa y su funcionamiento energético estaba basado en recursos renovables: leña y energía eólica e hidráulica, principalmente.”*

<sup>35</sup> El informe que presenta (ONU, 2014) señala que se ha pasado de 10 megaciudades en 1990 a 28 en 2014, con más de 10 millones de habitantes, y Tokio es la mayor de ellas, con 38 millones.

<sup>36</sup> Los enfoques típicos, que mantienen la separación entre lo rural y lo urbano, descuidan todas las formas de conexión entre ambos mundos. Y en ninguna otra situación están más vinculadas las áreas rurales y urbanas que en el sistema de alimentación. Por su parte, (Lefebvre, 1971) citado en (Barsky, 2005) señala no solamente el antagonismo entre campo y ciudad, sino incorpora la



consecuencias de esta falta de atención a las ciudades se refleja en altos niveles de pobreza, exclusión social, de marginación, degradación de los recursos naturales y asentamientos irregulares. Este fenómeno caracteriza a la ciudad neoliberal actual.

La ciudad se expande donde hay espacio más accesible pero donde prevalecen las carencias, lo cual genera problemas en el abasto alimentario “...*cada vez mayor número de personas que se concentra en barriadas populares urbanas, donde campea la pobreza y crece el número de familias con bajos ingresos*” (Delgadillo Macías, Fuentes Aguilar, & Torres Torres, 1993) se acentúan las carencias.

Este crecimiento urbano sin control alguno perjudica la eficacia de los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos (SADA),<sup>37</sup> pues crece la demanda en las ciudades y a su vez las zonas rurales y periurbanas pierden capacidad para producir suficiente lo cual, dada la concentración de la distribución, los precios aumentan, acentuándose las dificultades en el acceso a alimentos suficientes y de calidad para los consumidores urbanos.<sup>38</sup>

---

consecuencia de la urbanización hacia el entorno rural, “...*la relación campo-ciudad, relación dialéctica, oposición conflictual que tiende a trascender cuando en el tejido urbano realizado se reabsorben simultáneamente el antiguo campo y la antigua ciudad. Lo que define a la sociedad urbana va acompañado de una lenta degradación y desaparición del campo.*”

<sup>37</sup> (Fernández Durán, 2008) se refiere al incremento de necesidades de las ciudades como “las metrópolis son bulímicas” respecto a la gran demanda energética, de materiales, de alimentos, de capital, de servicios e infraestructuras y grandes generadoras de residuos, contaminación, gases efecto invernadero, pobreza, exclusión, marginación, individualismo, desestructuración, desempleo, insalubridad, etc.

<sup>38</sup> Cada ciudad o pueblo muy urbanizado tiene que ir haciendo su zona de abastecimiento. De hecho, se construyen carreteras para conectar a las urbes con su *hinterland*. (Rello & Sodi, 1989)

Es indudable que las estructuras del sistema agroalimentario cada vez tienen una menor capacidad de respuesta ante las exigencias de alimentos en las mega ciudades (Bassols, Torres, & Delgadillo, 1994).

Es cierto que la urbanización es un proceso inevitable e irreversible en las sociedades actuales (Lefebvre, 1968), pero esto no debe concebir a la ciudad como un problema, sino como una solución (Carrión, 2005). Es decir, donde los diversos problemas urbanos que emergen diariamente paralelamente surgen nuevos planteamientos que encuentran espacio para su solución, para trabajar en otras formas de producción y consumo, de pensar la alimentación, la agricultura, la ciudad y la naturaleza. Estos elementos pueden transformar el sistema agroalimentario urbano desde el paradigma de la agroecología hasta establecer una estrategia de acción social enmarcada en el Huerto Urbano.

Los sistemas de abasto y distribución de alimentos son *“...combinaciones complejas de actividades, funciones y relaciones que permiten a las poblaciones de las ciudades satisfacer sus exigencias de alimentos. Estas acciones son desempeñadas por diferentes agentes económicos: productores, acopiadores, importadores, transportistas, vendedores, proveedores de servicios, instituciones públicas, secretarías de Estado y asociaciones privadas”* (Argenti & Marochinno, 2007).

Whatmore (1995), define el sistema de abasto y distribución de alimentos como: *“...el conjunto de las actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos agroalimentarios y, en consecuencia, al cumplimiento de la función de la alimentación humana en una sociedad determinada”*. La idea central de la definición es la dependencia de cada uno de los elementos. La alimentación no

puede concebirse como parte única o estudiarse de forma aislada, más bien se debe entender las interrelaciones múltiples y complejas del sistema agroalimentario.

Los Sistemas de Abasto y Distribución de Alimentos (SADA) conforman patrones espaciales que vinculan de manera indirecta a productores y consumidores mediante el comercio (Bassols, Torres, & Delgadillo, 1994), es decir, a través de la oferta y demanda, pero esto no significa que el consumidor tenga siempre la posibilidad de obtener los productos ofrecidos en el mercado, hay que tener en cuenta que la disponibilidad y el acceso son cosas distintas.

Este sistema incluye la infraestructura, las actividades vinculadas a la producción, el acopio, selección, procesamiento, almacenamiento, transporte y los centros urbanos, por lo que necesitan de un *“...desarrollo dentro de un territorio y un contexto socioeconómico temporal determinados”* (Argenti & Marochinno, 2007). Así, los principales factores que inciden en los sistemas de abasto de alimentos son *“...las políticas macroeconómicas, el empleo, el ingreso, los precios del mercado.”* (Argenti & Marochinno, 2007).

La política económica neoliberal instaurada en América Latina en los años ochenta, en la que se implementaron ajustes estructurales destinados a revitalizar el sector económico y el empleo como respuesta a la crisis internacional, según (Sanz Cañada, 2001), *“...modificó el sistema de abasto de alimentos de un modelo con una cadena de producción simple a un sistema de cadena de producción complejo donde se aleja al productor del consumidor debido a una capitalización del mercado.”*

El cambio de modelo económico modificó tanto a la estructura de la oferta de alimentos al conformar nuevos patrones de consumo, como el patrón territorial de

abastecimiento al concurrir otro tipo de agentes económicos que introdujeron nuevos métodos de organización empresarial en la distribución. La globalización permite establecer áreas de abastecimiento de alimentos mayores a las regiones de un país. Su capacidad facilita los vínculos comerciales con otras regiones productoras internacionales.

Las antiguas estructuras de abasto que, al no acompañarse de una evolución de los canales comerciales y de la propia infraestructura de mercado, genera, en algunos casos, procesos de intermediación exagerados que distorsionan la formación de los precios, “...se apropia de la mayor parte del valor agregado y lesiona el beneficio de productores y consumidores” (Bassols, Torres, & Delgado, 1994).

Torres (2011), menciona que el nuevo patrón de abasto es parte de un nuevo patrón de consumo, ambos son temporales, ya que son productos de relaciones entre productores y consumidores que influyen en las transformaciones de la economía y territorio.<sup>39</sup>

El abasto y distribución de alimentos es una parte del rol del desarrollo dentro de un territorio y un contexto socioeconómico temporal determinado, su funcionamiento en la globalización<sup>40</sup> es el resultado de un proceso de construcción histórica marcado por la creciente mercantilización de la alimentación establecida

---

<sup>39</sup>El supuesto es que los impactos del modelo de apertura en el abasto de alimentos se presentan inicialmente en las zonas metropolitanas del país debido a que éstas registran mayor densidad de consumidores y mejor regularidad en el ingreso, junto con intereses, patrones culturales y hábitos alimenticios dominantes. (Torres, 2011). El consumo de las ciudades determina la especialización de las regiones productoras del país. La demanda modifica el mercado.

<sup>40</sup> Los sistemas alimentarios son cada vez más globalizados, cuentan con redes cada vez más centralizadas que implican una menor participación de actores pero proporcionan cantidades mayores. (Hovorka, 2005)

desde territorios altamente urbanizados que marcan las dinámicas de la demanda y condicionan la estructura y calidad de la oferta alimentaria.<sup>41</sup>

Según, (Hovorka, 2005) los sistemas alimentarios son cada vez más globalizados, cuentan con redes más centralizadas que implican una menor participación de actores pero proporcionan cantidades mayores. La apertura a mercados internacionales como estrategia de reactivación económica ha consolidado figuras de distribución como supermercados y tiendas de autoservicio que transforman las relaciones tradicionales de abasto entre región y ciudad.

La organización del abasto y distribución de los alimentos en las ciudades implica estructurar sistemas que se ajusten a las demandas de acuerdo a los intereses de los consumidores.<sup>42</sup>

#### **1.4 El Huerto Urbano como modelo de producción y abasto de alimentos**

El sistema agroalimentario ha provocado una separación entre la agricultura y la ciudad; ha sido modelado de tal manera que los centros de distribución han cooptado los flujos y canales de comercialización de alimentos, alejando a los productores de los consumidores, lo que refuerza la barrera campo-ciudad creando la imagen de que la existencia de la agricultura en la ciudad pareciera injustificada, pues su capacidad de producción para satisfacer las necesidades locales de alimentos no ha evolucionado.

---

<sup>41</sup> La apertura a mercados internacionales como estrategia de reactivación de crecimiento económico incide en un cambio en las relaciones tradicionales entre la región y la ciudad, apareciendo y consolidándose otros aparatos de distribución como son los supermercados y tiendas de autoservicio.

<sup>42</sup> Según Sanz Cañada (2011) el modelo de consumo de masas es el incremento en los niveles de bienestar, resultante del modelo de desarrollo el cual dio lugar a una tendencia de satisfacer las necesidades nutricionales, o sea de una saturación del consumo.

Los factores que limitan el acceso a los alimentos por parte de los habitantes urbanos incluyen el incremento en el precio de los alimentos y el ingreso insuficiente. Por lo mismo, es necesario considerar otros procesos que estén creando nuevas formas de organización del abasto y distribución de alimentos para las ciudades que consideren los limitantes (poder adquisitivo) que tienen sus habitantes. El HU es una alternativa real que puede mitigar el efecto del poder de compra mediante el desarrollo de las capacidades productivas por el trabajo presentado en él.

La problemática entre la zona abastecedora de alimentos tradicional y las nuevas formas de producción en el ámbito urbano han sido debatidas teóricamente por distintos autores (Ávila, 2001, 2004); (Cruz Cristiani, 2002); (Arias, 2005); (Torres, 2000). Existen esfuerzos que debaten las formas de construir modelos y sistemas con perspectivas distintas y aportes valiosos para entender la nueva dinámica de las zonas urbanas.

El Huerto Urbano (HU)<sup>43</sup> puede llegar a ser una estrategia que facilite el acceso a alimentos sanos y suficientes, además, una fuente de empleo e ingresos para la población urbana cuando se trata de agricultura agroecológica. Su desarrollo permite la creación de redes de producción y consumo local que implica la redefinición del sistema agroalimentario urbano desde una perspectiva social, ecológica y económica.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup>El HU es una estrategia que contribuye a la soberanía alimentaria entendida como el derecho ciudadano a la alimentación producida de forma autónoma, local, sostenible y justa.

<sup>44</sup>Los beneficios sociales, económicos y ecológicos de la agricultura urbana ponen de manifiesto la necesidad de considerar esta actividad como una “infraestructura esencial” para la planificación urbanística. (Soler Montiel & Rivera Ferre, 2010)

Cultivar alimentos dentro de las ciudades mediante el sistema de HU, posibilita emplear recursos locales sin la necesidad de pagar por la transportación de insumos y productos, porque al ser un cultivo de proximidad reduce la distancia entre espacios de producción y consumo, su configuración permite acceder a canales de comercialización formales e informales pues genera una relación directa con el consumidor y utiliza racionalmente el espacio urbano tratando de alcanzar la autosuficiencia alimentaria (Bassols, Torres, & Delgadillo, 1994).

La función del HU en el abasto relacionado a la seguridad alimentaria depende de tres elementos: 1) el modelo de producción, que debe desarrollarse bajo el marco de la agroecología (Cuéllar, Calle Collado, & Gallar, 2012), 2) la organización social, entendiendo que sólo los huertos en que la ciudadanía esté organizada y participe en la gestión de los mismos, son considerados sostenibles; y, finalmente, 3) las políticas públicas, que desde los gobiernos locales deben favorecer la creación de planes urbanísticos en los que los HU se constituyan en un elemento territorial de compactación de la ciudad y de la regeneración de los vínculos campo-ciudad (Soler Montiel & Rivera Ferre, 2010).

De acuerdo con la FAO (1999) las oportunidades que presenta producir alimentos de forma urbana son:

- Acceso a los mercados de consumo
- Menor necesidad de envasar, almacenar y transportar los alimentos
- Posibles empleos e ingresos agrícolas
- Acceso de los consumidores pobres a los alimentos por medios distintos del mercado

- Disponibilidad de alimentos frescos y perecederos
- Proximidad a los servicios, incluidas las instalaciones de tratamiento de desechos
- Posibilidades de recuperación y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos

El papel del Huerto Urbano (HU) no es solo abastecer de alimentos, sino más bien es un sistema de abastecimiento de alimentos que sugiere un intercambio comercial administrado socialmente, es decir, los mismos productores establecen puntos de venta o siguen mercados o ferias establecidos en días fijos sin que existan mecanismos de intermediación complejos. Este sistema genera mercados alternativos desde los propios barrios o colonias, “...*tiene una serie de beneficios potenciales que superan la producción de alimentos: mejora la salud, fortalece la comunidad y alivia impactos ambientales*” (Viljoen, Bohn, 2006).

Los Huertos Urbanos reaparecen en países del Sur en los años ochenta dentro de un contexto de reestructuración de la economía global (Funes-Monzonte, 2009) (González Novo, 2000) (Latucca, 2012) (Cruz Cristiani, 2004) (Dubbeling, 2007) (Medel Pizarro, 2011). Estas experiencias representan una forma de respuesta ante los efectos de la política neoliberal, ya que son formas innovadoras de alcanzar la seguridad alimentaria de los involucrados, autoabasteciéndose de alimentos y participando en la construcción de canales alternativos de comercialización.

La propuesta de los HU con perspectiva agroecológica puede llegar a tener profundas implicaciones en la propia organización de la ciudad, tanto a nivel social como ambiental. Bajo este enfoque, los HU podrían reorientar el actual modelo de ciudad hacia otros modelos más sostenibles y equitativos.



Desde el punto de vista social, el HU influye en la población urbana en general y en los grupos sociales más vulnerables en especial. En territorios donde el derecho a la alimentación está vulnerado o amenazado. El Huerto Urbano es una herramienta eficaz de producción de alimentos saludables a través de tecnologías apropiadas y apropiables de forma autónoma por la ciudadanía (Soler Montiel & Rivera Ferre, 2010) En España a partir de la crisis económica de los últimos años han crecido de manera exponencial iniciativas ciudadanas de huertos urbanos por todo el país (Cuéllar, Calle Collado, & Gallar, 2012) (Morán & Aja Hernández , 2011)

Actualmente, en varios países, la producción urbana de alimentos generado por los HU es promovida por múltiples gobiernos de ciudades<sup>45</sup>. Países como Cuba, Brasil, Argentina, Venezuela, Colombia y otros, que tienen en común problemas relacionados a la inseguridad alimentaria y la pobreza urbana (Argenti & Marochinno, 2007) cuentan con programas de agricultura urbana, de adquisiciones a pequeños productores urbanos (caso de Brasil con las leyes agroecológicas) o con secretarías o direcciones generales como el Ministerio del Poder Popular de Agricultura Urbana de Venezuela para impulsar esta práctica urbana.

Se debe incorporar e impulsar los procesos locales que den la posibilidad de mover (transformar) el potencial económico, cultural, humano y material existente en los asentamientos urbanos. Hay que considerar que los procesos locales son los que principalmente están dando lugar a cambios en favor de un sistema alimentario más equitativo y cercano entre el productor y consumidor.

---

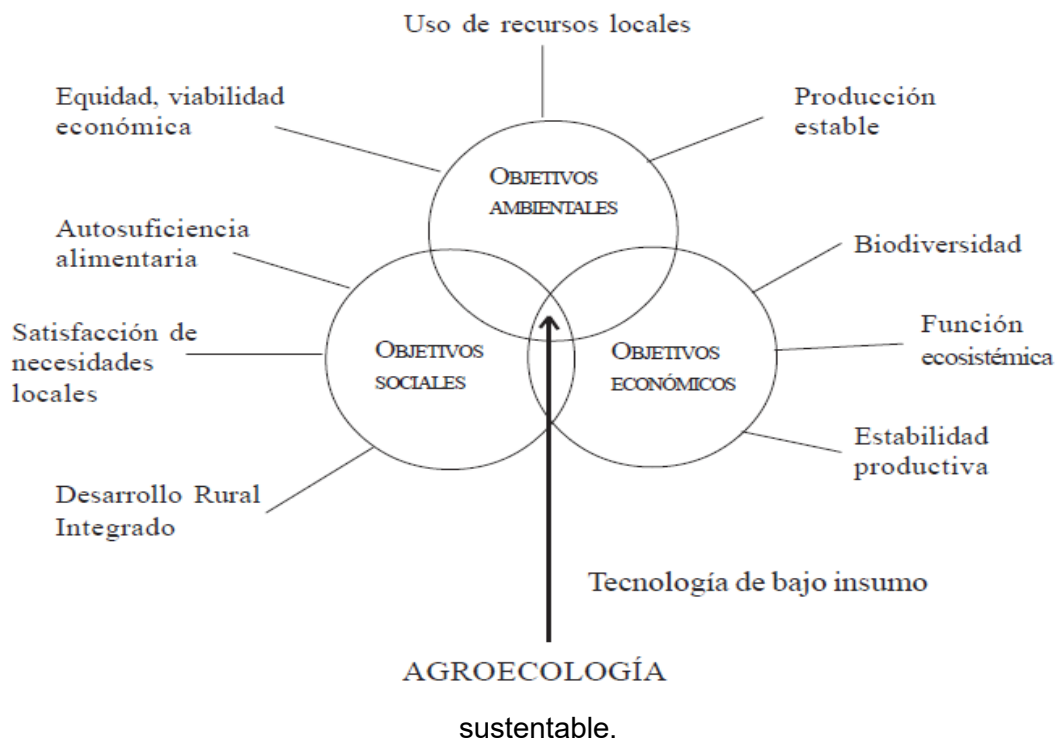
<sup>45</sup> Los procesos socioeconómicos que afectan las estructuras agrarias en todo el mundo a nivel local parecen ser casi infinitos en variedad, y a menudo contradictorios. No obstante, la mayor parte de estos procesos locales son, al parecer, derivados de una forma u otra de unos pocos procesos nacionales e internacionales.

## 1.4 La visión agroecológica en el Huerto Urbano

Las transformaciones del sistema agroalimentario a un modelo agroecológico encaminado a la sustentabilidad puede influir en cambios económicos, políticos y ambientales en la población urbana.

La agroecología aporta las bases científicas, metodológicas y técnicas para una revolución en el paradigma alimentario. (Altieri 2009, Ferguson and Morales 2010, Wezel and Soldat 2009, Wezelet *al.* 2009). La mayoría de los sistemas de producción agroecológicos son resilientes, socialmente justos y constituyen la base de una estrategia productiva vinculada de manera directa con el acceso a los alimentos por parte de la población del quintil más bajo.

El rol de la agroecología en la satisfacción de los objetivos múltiples de la agricultura



\* La agroecología no es exclusiva del ámbito urbano, sino todo el territorio es propenso del análisis agroecológico. El desarrollo rural es parte fundamental del mismo, pero en esta investigación no será abordado. Fuente: (Altieri & Nicholls, 2000)

Los procesos dinámicos en los espacios destinados a la producción y abastecimiento de alimentos en y para las ciudades se construyen y reconstruyen cotidianamente según las necesidades de la urbanización. Estas transformaciones continuas modifican las interacciones sociales tradicionales y también desaparece la capacidad productiva de la zona que alguna vez estuvo “...*basada en los procesos biológicos de la agricultura y la ganadería que la rodean.*”<sup>46</sup>

Ejemplo de estas modificaciones fue la descentralización de la actividad económica lechera de los establos de la Ciudad de México en 1975. Por decreto del ex presidente Echeverría se reubicaron las explotaciones lecheras del Distrito Federal y se creó el Complejo Agropecuario Industrial en Tizayuca, Hidalgo. Con el objeto de “...*estudiar y resolver por una parte, los diversos problemas relacionados con la producción de los satisfactores básicos de la dieta de la población como lo es el caso de la leche y por otra, los derivados de la existencia de explotaciones lecheras en el área urbana del Distrito Federal.*”<sup>47</sup>

Los factores estructurales y coyunturales de la urbanización sobre los demás espacios geográficos, sociales y simbólicos comienzan a redefinir los límites y la propia materialidad de las comunidades. Estos cambios han excedido la capacidad regional de las ciudades para satisfacer la demanda en el abasto alimentario (Delgadillo Macías, Fuentes Aguilar , & Torres Torres, 1993).

El continuo desplazamiento de las fronteras urbanas hacia las zonas rurales, la industrialización, el consumo de energía y materiales en los centros urbanos han

---

<sup>46</sup>(Calle Collado, Soler Montiel, & Rivera Ferre, 2010)

<sup>47</sup> “...Nada más había que cruzar el río Consulado, que en ese entonces se podía apreciar. Incluso algunos animales se iban para adentro del desagüe del canal. Era muy rentable vender leche de vaca en el Distrito Federal porque la gente buscaba la que hacía nata.” Entrevista a Don Álvaro González Muñoz. Extracto de entrevista de Alejandro Suverza para el periódico Universal. <http://archivo.eluniversal.com.mx/nacion/149212.html>

creado un desequilibrio en el socioecosistema urbano. Estos fenómenos interdependientes han incitado a buscar paradigmas que repiensen y transformen el sistema agroalimentario hacia la sustentabilidad.

Entre las propuestas orientadas a promover la sustentabilidad, la agroecología destaca como un conjunto de teorías y prácticas integrales capaces de transformar las relaciones productivas, sociopolíticas, económicas y culturales del sistema alimentario (Altieri & Nicholls, 2000) (Toledo, 2009).

La promoción de un paradigma agroecológico, basado en la revitalización de la agricultura local a pequeña escala, y los procesos sociales que demuestran que la participación comunitaria son opciones viables para satisfacer las necesidades alimentarias regionales, sirven para trazar nuevas estrategias de cooperación, producción y consumo en zonas urbanas y rurales.

Si bien, existen estructuras institucionales y simbólicas que condicionan nuestra alimentación, como cualquier otra interacción social, también hay una apropiación contextualizada e individual desde que las personas despliegan una voluntad, una elección y una preferencia a partir de sus propios y múltiples códigos culturales, afectivos, instrumentales o de percepción de la naturaleza (Calle Collado, Soler Montiel, Vara Sánchez, & Gallar Hernández, 2012).

Los agentes sociales agroalimentarios se estructuran de manera que permiten modificaciones, pero a su vez, permiten transformaciones del modelo de producción dentro de la estructura social incorporándose al cambio social, ambiental, político o cultural.

Como se ha mencionado, el HU se convierte en una estrategia específica para articular la producción, distribución y consumo alimentario. Es resultado, por una parte, de la interrelación sistémica entre todos los agentes que participan en la función alimentaria (temporalidad, contexto socio-territorial, etc.) y, por otra, la coherencia entre los valores culturales y la praxis de la función alimentaria.

Al ser una elaboración colectiva que surge por la confrontación de la estructura del sistema alimentario, se considera como una resistencia agroalimentaria (Calle Collado, Soler Montiel, Vara Sánchez, & Gallar Hernández, 2012). Una estrategia que introduce modificaciones en el *habitus* y atiende finalidades distintas según el desarrollo económico de cada ciudad, mega ciudad o pueblo muy urbanizado.

Desde la perspectiva agroecológica el cambio de paradigma alimentario debe abordar la cuestión de cómo crear, en todas las dimensiones de análisis de todos los actores y condicionantes del sistema agroalimentario, una cultura de la sustentabilidad que promueva procesos de cooperación social, y emplear el modelo de HU como un espacio de producción local, de convivencia y resistencia que sea capaz de transformar y superar las relaciones de inequidad en el interior de la ciudad.

## CAPÍTULO 2. EI HUERTO URBANO EN LAS CIUDADES

### 2.1 Devenir y procesos del Huerto Urbano

Desde sus inicios las ciudades han estado estrechamente relacionadas con la agricultura. Los primeros asentamientos humanos aparecen ligados al desarrollo de la técnica agrícola, desde entonces, la situación ha cambiado mucho ya que la ciudad ha ido ocupando, degradando y distanciando al campo.

Dentro de la mayor parte de la historia humana y en distintas culturas la gente producía algunos alimentos cerca de sus viviendas. La necesidad de contar con diversos productos alimentarios y no alimentarios para garantizar las funciones de subsistencia y comerciales de las que entonces eran las antiguas metrópolis, sientan los precedentes para el desarrollo de innovaciones para que los sistemas agrícolas se convirtieran en más intensivos y productivos.<sup>48</sup>

La relación entre asentamientos humanos y tierras agrícolas es uno de los principales factores para definir a la sociedad humana, ya que la dependencia de los pobladores con la agricultura marca el momento de la creación de las grandes ciudades antiguas.

La separación de la agricultura de las ciudades durante la época de la industrialización es muy reciente en la historia. *“...hablar de ciudades era hablar de agricultura, hasta el acelerado proceso de industrialización que, con el acceso a la energía abundante y barata, permitió un aumento de los procesos de urbanización,*

---

<sup>48</sup>En todas las regiones del mundo las civilizaciones antiguas aprendieron a producir alimentos, gestionar el agua, la tierra y otros recursos de manera eficiente (Mougeot, 1994).

*el transporte a larga distancia y la expansión de mercados globales”* (Fernández Casadevante, 2012).

En los inicios de la ciudad industrial del siglo XIX, en el Reino Unido existían pequeñas parcelas para cultivar alimentos que se podrían considerar como Huerto Urbano (HU) que cumplían con las funciones de satisfacer la “*subsistencia, salud y estabilidad social.*”(Fernández Casadevante, 2012) Por lo tanto, el HU surge como respuesta ante la precaria situación que se vivía en las nuevas ciudades industriales, como una estrategia que vincula los procesos culturales y significativos del ámbito rural para aligerar la vida en la urbanización de los migrantes campesinos transformados en obreros.<sup>49</sup>

En 1864 los Huertos para Pobres (*Poors Gardens*) posibilitaban el cultivo de alimentos para el autoconsumo dentro de la ciudad, de hecho estaban ligados con el incipiente movimiento obrero.<sup>50</sup> Según Fernández Casadevante, los gobiernos y la Iglesia proporcionaban a los obreros terrenos para el cultivo. Esta iniciativa tuvo un gran reconocimiento que se extendió por otras ciudades y, posteriormente, se reconoció legalmente esta práctica. Asimismo, se reguló la obligatoriedad de destinar terrenos de las ciudades para este uso.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup>En el siglo XIX, algunas ciudades coloniales europeas incorporaron la práctica de la reutilización de residuos orgánicos urbanos para enriquecer los suelos en las zonas urbanas y rurales. Es así como la AU respondió con las nuevas necesidades de las ciudades industriales.(Smith, Nasr, & Annu, 2001). Sin embargo, la tendencia ha sido minimizar el uso de residuos urbanos mediante la introducción de sistemas de saneamiento modernos. En la mayoría de los países del Sur, los sistemas agrícolas modernos han sustituido a los tradicionales. En el inicio de la ciudad industrial, las ciudades coloniales eran planeadas así como sus zonas de abastecimiento en las afueras o en el interior de ellas. La AU y el HU se consideraban parte del desarrollo urbano.

<sup>50</sup> En Francia y en Bélgica el movimiento de huertos para pobres (*jardin ouvriers*) tiene un marcado carácter religioso y antirrevolucionario, como ejemplo el título del manifiesto de la Liga Belga de Jardines para Obreros (1896): *Non plus de socialistes!* (no más socialistas).

<sup>51</sup> A finales del siglo XIX por primera vez una ley (Allotments Act, 1887 y 1908) obliga a las autoridades locales a proporcionar a los obreros terrenos para el cultivo. (Morán & Aja Hernández , Historia de los Huertos Urbanos, de los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica, 2011).

La creación de Huertos Urbanos se ha caracterizado por ser un referente en los periodos de crisis históricas que obligan a recurrir a ellos para asegurar el autoabastecimiento de alimentos. Su origen, como tal, fue debido a la precaria situación obrera de los nuevos asentamientos urbanos generada por la Industrialización como se ha mencionado. Desde entonces, adquiere un carácter indispensable de la población en las ciudades.

Así, el modelo del HU se caracterizó por ser una estrategia para apoyar al sector obrero, así como jugó el papel de control por parte de las instituciones.<sup>52</sup> “...*La sociedad obrera del siglo XIX vivía en condiciones muy precarias, crisis sanitaria, desigualdad social y el Huerto Urbano fomentaba el acceso a alimentos en la comunidad mediante el autoabastecimiento, comercio de trueque, divisas y la reutilización de residuos*” (Smit, Nasr, & Ratta, 2001).

En la primera mitad del siglo XX la historia occidental y la de los HU están estrechamente ligadas a las guerras. En este periodo, los HU no solo surgen por condiciones precarias, sino que además tienen un carácter de subsistencia y adoptan una función patriótica, fomentando así la cooperación de toda la sociedad en el mantenimiento de la economía de guerra (Morán, 2011). Son nombrados Huertos de Guerra (*War Gardens*).

La importación de alimentos en el transporte a larga distancia se hacía muy difícil debido a la inseguridad y a la amenaza constante. Según Morán (2010)

---

<sup>52</sup> Por política de las nuevas industrias (*Company Towns*) y de las autoridades locales la instalación de los Huertos Urbanos en el siglo XIX se vieron obligadas a ofrecer terrenos a los trabajadores para completar sus recursos y mejorar las condiciones de vida en los barrios obreros. Sin embargo, la extensión, uso y comercialización de la cosecha se vieron restringidas por las compañías que impusieron un tamaño para el uso del Huerto Urbano, establecieron planes y rotaciones de cultivo y prohibieron la venta de la producción porque ésta solo se podía destinar para el autoconsumo (Morán & Aja Hernández, 2011).



“...contar con la producción local de alimentos permitía destinar los barcos y el ferrocarril al envío de alimentos, armas y municiones a las tropas,” lo cual provocó que el cultivo dentro de las ciudades y en los entornos próximos fuera imprescindible para la subsistencia urbana.

En tiempos de guerra, la dependencia de alimentos importados era muy alta, por eso el aprovechamiento de los recursos locales debía ser al máximo. “...Durante la Primera Guerra Mundial en el Reino Unido se duplicaron los huertos urbanos y en Alemania, el gobierno aprobó diversos Decretos de Emergencia para preservar los huertos urbanos y evitar la subida de sus alquileres, pues proporcionaban comida y refugio a los ciudadanos.”(Morán, 2010)

Los efectos de la Segunda Guerra Mundial no eran los mismos en EU que en Europa, aun así la sociedad civil, junto con el gobierno estadounidense establecieron varios programas para establecer proyectos de HU para mandar alimento a los países aliados. El Gobierno Federal impulsó tres programas: la campaña de Huertos para la Libertad (*Liberty Gardens*), las milicias de huertos escolares (*US School Garden Army*) y las milicias de mujeres (*Woman’s Land Army of America*) a las que se unen alrededor de 20 000 ciudadanas, en su mayor parte jóvenes de clase media con estudios, a las que se conocía como las *farmerettes* (agricultoras).<sup>53</sup>

Fue en esta etapa que se retomaron los cultivos urbanos. Los gobiernos crean comités para que desarrollen campañas y fomenten la agricultura urbana como los Cava por la Victoria (*Dig for Victory*) en Inglaterra y los Huertos de la Victoria (*Victory*

---

<sup>53</sup> Las milicias de agricultoras contribuyeron al impulso final del movimiento de derechos de las mujeres, no en balde uno de los grupos y asociaciones de base que organizaban el programa era el Woman’s Suffrage Party (Partido Sufragista); tras la guerra se lograría el derecho al voto finalmente en 1920. (Hayden Smith, 2008)

*Gardens*) en Estados Unidos (revisar anexos). Su finalidad era la concientización y la educación para los ciudadanos en los cultivos urbanos de guerra.<sup>54</sup> Se realizaban programas de información en radio y en formatos documentales en los cuales se explicaba cómo preparar la tierra para los cultivos, cómo alimentar a cerdos o gallinas con desechos orgánicos de cocina, es decir, el aprovechamiento máximo de los recursos que se tenían (Smith, Nasr, & Annu, 2001).

En esta etapa la práctica del HU se potencializa como un sustento para el ejército y para los ciudadanos, proporcionaba alimentos y a la vez funcionaban como refugio en caso de un bombardeo. Existía un apoyo total por parte de los gobiernos para fomentar este tipo de cultivo dentro y en la periferia de las ciudades. Como parte de las estrategias para impulsar el HU se crean personajes de dibujos animados como Potato Peter y Dr. Carrot en el Reino Unido, y comics como Superman o el Pato Donald donde aparecen cultivando en huertos urbanos. Así, animaban a las generaciones pequeñas a cultivar y hacer su aporte para ganar la guerra como se puede ver en los anexos.

Con el apoyo gubernamental y la cohesión de la sociedad el HU demostró ser una práctica fundamental para resolver el problema de alimentación en tiempos de guerra, pues son espacios de cohesión social, división del trabajo y empoderamiento de la mujer.

Tras la Segunda Guerra Mundial, durante los últimos años de la década de los cincuenta, las ciudades afectadas por la guerra iniciaban una reconstrucción que no dejaba espacio alguno para cultivos dentro de la urbe. Se estableció un modelo de

---

<sup>54</sup> En estos años la dependencia de alimentos importados era muy alta: más de la mitad de la carne, el 70% del queso y azúcar, casi el 80% de la fruta y el 90% de los cereales, lo que suponía más de 55 toneladas de alimentos al año. (Smit, Nasr, & Ratta, 2001)

agricultura más intensiva en capital, con tecnología más elevada y con monocultivos, originado por la ideología que sustentaba la Revolución Verde, la cual tuvo mayor impacto que la necesidad de una agricultura de autoabastecimiento y proximidad.

Con la modernización de la agricultura y el surgimiento de las agroindustrias en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, el Huerto Urbano y la agricultura periurbana pierden su relevancia y especificidad. Los espacios destinados al cultivo se convirtieron como una reserva de suelo para las nuevas zonas de viviendas masivas, centros comerciales y demás efectos de la urbanización.

Los efectos de la Revolución, de la cual se estableció como una estrategia para desarrollar el sistema de agricultura capitalista y la privatización del campo marcaron una serie de consecuencias en términos ambientales y sociales.<sup>55</sup> La agricultura industrial implementó paquetes tecnológicos agrícolas para mantener el monopolio en la producción de semillas y aumentar la tasa de ganancia que, en un inicio, producían mayores volúmenes de alimentos y en menor tiempo. Pero, para poder mantener esos niveles altos de producción y productividad se necesitaba más capital. Este modelo, lejos de garantizar una producción sostenida a largo plazo, resultó una estrategia de expansión comercial de las transnacionales que controlaban los recursos tecnológicos de los países (Barraclough, 1980) (Burbach & Flynn, 1983).

---

<sup>55</sup> La capitalización de la agricultura ha generado graves procesos de contaminación y erosión de los suelos, pérdida de la productividad ecológica sustentable de las tierras, así como pobreza y marginación de los campesinos y de la población rural y urbana en los países del Sur (Segrelles, 2001)

Es hasta la década de los setenta, que la práctica de la AU bajo el modelo de Huerto Urbano reaparece en los anales de la historia occidental. Durante el periodo que predominó la Revolución Verde, no se encuentra mucha información de AU. Esto es un indicador del debilitamiento de la práctica e investigación de las técnicas que ayudaron a países a combatir la hambruna en tiempos de crisis. Esta omisión refleja la ideología capitalista que marca la dicotomía entre lo rural y lo urbano; la agricultura como una actividad del pasado, aislada de la vida moderna de la ciudad. Así, en aras del progreso y del desarrollo se han ocasionado las crisis que hoy en día afectan tanto a países del Norte como del Sur.

En los setenta en Estados Unidos, se adopta el Huerto Urbano por parte de grupos sociales interesados en impulsar esfuerzos y proyectos a fin de acceder a alimentos sanos. El inicio del apogeo del HU en los setentas sucedió entre los años de 1968 y 1973, fue ampliándose a colectivos que tenían como centro otros aspectos, (integración social y educación ambiental). Fue dirigida por comunidades, por grupos ambientalistas, luchadores por los derechos de las mujeres, movimientos pacifistas y estudiantiles (Berkeley).

Los actores sociales asumieron una conciencia social y ambientalista e impulsaron el cultivo en zonas urbanas e instalaron huertos en espacios disponibles dentro de las ciudades. Un ejemplo en California es el *People's Park*, proyecto comunitario desarrollado en uno de los terrenos abandonados que pertenecían a la Universidad de Berkeley. La acción, la movilización y el legado que los estudiantes de la Universidad dirigidos por personajes como Mario Savio<sup>56</sup> definirían la conciencia de la gente y el carácter revolucionario de la época en el mundo.

---

<sup>56</sup>Reconocido estudiante activista estadounidense y miembro clave en el Movimiento Libertad de Expresión originado durante la década de los sesenta en la Universidad de California en Berkeley.

En esos años, una de las iniciativas más fuertes en Estados Unidos, fue el movimiento “Green Guerrillas”<sup>57</sup> con el eslogan “*Its your city, Dig it*”. Dentro de sus acciones estaba “bombardear” Nueva York con bolitas de vida Fukuoka<sup>58</sup> (que consiste en meter una variedad de semillas en bolas de barro). Se aventaban en espacios o jardineras para enverdecer toda la ciudad con plantas comestibles y flores. El siguiente paso fue ocupar un lote en Manhattan para el cultivo, pero fue desalojado rápidamente por las autoridades. El segundo intento, llamado “*Liz Christy Community Garden*” también tuvo la amenaza de desalojo, pero la presión de la comunidad hizo que se detuviera y hasta la fecha sirve como espacio de cultivo y educación ambiental. El éxito de este movimiento fue tal que el Ayuntamiento llegó a crear una Agencia Municipal, (*Green Thumb*) la cual era la encargada de gestionar la cesión de terrenos públicos para jardines y huertos comunitarios. Estas acciones fueron impulsadas, principalmente, por grupos de profesionistas, activistas sociales y ambientalistas.

En Europa, en países como Holanda, Inglaterra y Francia, surgieron, paralelamente, varios proyectos de HU. Los *City Farms and Community Gardens* incorporaron una fuerte carga de educación ambiental a través de actividades orientadas a los niños, como talleres o teatro.

En esos países muchos de los huertos que surgieron en esos años se convirtieron en programas públicos apoyados por distintas dependencias gubernamentales y han formado redes comunitarias de huertos urbanos que se han extendido por ciudades y países enteros. Los huertos urbanos surgen por iniciativas

---

<sup>57</sup> Más de treinta años después, Green Guerrillas es una ONG que forma parte de la red de asociaciones sin ánimo de lucro que nutre y sostiene la creación y el desarrollo de huertos comunitarios y la agricultura urbana en la ciudad de Nueva York.

<sup>58</sup> Autor de las obras *La Revolución de una Brizna de Paja* y *La Senda Natural del Cultivo* en que presenta sus propuestas para una forma de agricultura que es llamada *agricultura natural* o *el método Fukuoka*.

locales, denotando las necesidades relacionadas con la alimentación de la comunidad y así, transformarse en leyes o programas públicos. A partir de los años 70 se abre la oportunidad de ligar las actividades de jardinería comunitaria con la autogestión, el desarrollo local, la integración social y la educación ambiental.

La comercialización de la producción y las relaciones de intercambio, la creciente competencia por las tierras de buena calidad y el incremento en la cantidad de campesinos expulsados de sus tierras, son consecuencias del sistema agroalimentario impuesto por los ideólogos de la Revolución Verde. Según Barraclough (1980), los sistemas alimentarios que han mantenido a la humanidad durante gran parte de su historia se están desintegrando antes de que otras formas de actividad económica puedan ofrecer medios de vida alternativos al campesino desplazado.

Como se ha visto anteriormente, el Huerto Urbano ha tenido una mayor expansión en periodos que coinciden con crisis relacionadas con la escasez de alimentos como las guerras mundiales. En Europa y Norteamérica debido a su pasado reciente, los espacios emergentes de cultivo urbano surgen por una necesidad comunitaria, por una rehabilitación del entorno degradado y una conciencia social con el objetivo de hacer más sostenibles las ciudades.

Es por eso que los esfuerzos sociales se han convertido en programas y políticas públicas que fomentan la creación, mantenimiento y difusión de proyectos de Huertos Urbanos *“...como un elemento más de los que conforman la complejidad urbana, y no solo como excepciones exóticas o puntuales”* (Morán, 2011).

### 2.3 Desarrollo de la Agricultura Urbana. Dos ejemplos latinoamericanos

En 1980, en respuesta a la crisis internacional, comienza un proceso de reestructuración en el ámbito económico, social y político, es decir, una globalización. “...Se inició una nueva etapa de profundización, y ampliación de los mercados sobre la base de las nuevas tecnologías, redes jerárquicas de empresas y sistemas productivos industriales flexibles y deslocalizados, la precarización de las relaciones laborales asalariadas y el desarrollo del transporte a larga distancia (Soler Montiel & Pérez Neira, 2012). A partir de esa década los proyectos de HU en los países del Sur empiezan a ser significativos en ciudades que padecen hacinamiento y limitación de recursos alimenticios.<sup>59</sup>

Este nuevo apoyo de la sociedad y de las instancias gubernamentales para proyectos de Huertos Urbanos es el resultado de reconocer el impacto de las diversas crisis económicas (y guerras civiles) en los años anteriores (y posteriores).

En tanto los países del Norte terminaban con el periodo de la Guerra Fría y la desintegración del bloque socialista europeo y de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a su vez, en Cuba desaparece la mayoría de los insumos con precios preferenciales, tanto materiales como financieros.

Los efectos de las crisis fomentaron un aumento significativo de huertos urbanos como estrategia económica para los hogares urbanos; Cuba puede ser el

---

<sup>59</sup>En ciudades como Lusaka, Zambia, la agricultura se veía como antagonista a la urbanización, hasta finales de los setenta cuando una crisis económica pegó en el país, se hizo posible el cambio en la legislación para poder apoyar a la gente que padecía condiciones de hacinamiento. En los ochentas, el 60% de los hogares de bajos ingresos cultivaba en casa o en época de lluvia. (Smit, Nasr, & Ratta, 2001)

más notable ejemplo de la revolución agrícola iniciada ya dentro del periodo económico del neoliberalismo y la crisis interna.

La agricultura cubana, junto con gran parte de las actividades económica del país, entró en la mayor crisis de su historia reciente (Funes-Monzonte, 2009). *A mediados de los ochenta más de la mitad del total de los alimentos consumidos en Cuba era importado.* Durante el periodo especial (1991-1995), *la disponibilidad de alimentos desciende un 60%.*<sup>60</sup>Esta situación originó condiciones excepcionales para el planteamiento y construcción de un nuevo modelo agrícola basado en las necesidades del pueblo cubano, un modelo más sostenible a nivel nacional.

Para disminuir la inseguridad alimentaria, el gobierno cubano impulsó el desarrollo de un sólido sistema de Huerto Urbano y de agricultura periurbana enfocado en la agroecología. La distribución de la producción se reestructuró ya que antes, *“... todos los alimentos eran comprados y vendidos ya sea a través de las tiendas gubernamentales o intercambiados en el mercado negro. Para prevenir esta práctica y bajar los costos de los alimentos, el gobierno permitió la venta de comestibles en los mercados de agricultores y en puestos instalados en los huertos mismos, distribuidos por toda la ciudad.”*<sup>61</sup> Cuba ha sido el único país en transitar de un modelo agrícola convencional, basado en altos insumos y fuertes subsidios a otro agroecológico, de bajos insumos y uso intensivo de los recursos naturales disponibles.

---

<sup>60</sup>Se perdió el acceso a créditos e intercambio ventajoso con un mercado seguro que representaba más del 80% de su comercio exterior y la totalidad de sus necesidades energéticas (Morán, Agricultura Urbana, un aporte a la rehabilitación integral, 2010)

En 1993 tuvo lugar un proceso de descentralización masivo que traspasó más del 40% de las tierras estatales a formas cooperativas de producción. (Funes-Monzonte, 2009)

<sup>61</sup>El Producto Interno Bruto (PIB) descendió en 1993 en un 35% (Bourque & Cañizares, 2001)



El cambio tan radical que ha experimentado el campo agropecuario en Cuba ha dado la pauta para diseñar una agricultura sostenible a escala nacional. El cambio climático, los inestables precios del petróleo, la especulación del precio de los alimentos, “...*la toma de conciencia sobre la necesidad de sustituir alimentos importados, así como las recientes decisiones del gobierno de cultivar todas las tierras improductivas,*” (Funes-Monzonte, 2009) abren un amplio espectro de posibilidades para adoptar nuevas estrategias agroecológicas dentro de la agricultura cubana como los nuevos productores urbanos.<sup>62</sup>

En la ciudad de La Habana, los huertos populares son cultivados por grupos de horticultores en jardines, balcones, patios, terrazas o solares cedidos por la comunidad, que proporcionan alimentos a los colegios y comedores de los barrios, *y destinan el resto de la producción al autoconsumo y a la venta en mercadillos.*<sup>63</sup>Uno de los principales obstáculos para los nuevos agricultores urbanos en ese momento era el acceso a la tierra<sup>64</sup> y la escasa experiencia. En 1993, el Ministerio de la Agricultura reestructuró los derechos de uso de tierras urbanas para facilitar el proceso de solicitud de tierras por parte de los habitantes locales. Cualquier terreno no-utilizado podía ser entregado a un horticultor en usufructo permanente. De esta manera, los huertos urbanos empezaron a florecer por toda La Habana.

---

<sup>62</sup> Actualmente son tres los grupos sociales involucrados en la aplicación de las estrategias agroecológicas en la agricultura cubana: a) los nuevos productores urbanos y rurales, que surgieron durante los primeros años de la crisis de los noventa; b) los pequeños agricultores y sus familias, que heredaron la tierra y preservan un importante conocimiento tradicional en el manejo de sistemas de producción diversificados y localmente adaptados; y c) unidades de producción con una estructura cooperativa, que laboran en tierras estatales otorgadas en usufructo (Funes-Monzonte, 2009).

<sup>63</sup>(González Novo, 2000)

<sup>64</sup> El acceso a la tierra sigue siendo uno de los mayores o quizás el mayor obstáculo para la AU debido a un proceso de urbanización que acapara con tierras y espacios agrícolas.

En 2001, Bourque y Cañizares planteaban que en Cuba hoy en día, *“más de 300 mil personas participan en el movimiento urbano agrícola. Ha generado más de 100 mil empleos nuevos. En 1997, el Programa Nacional de AU se crea y cuenta con 28 subprogramas de producción y apoyo a esta actividad.”*<sup>65</sup> Ahora, muchos agricultores urbanos independientes han formado cooperativas de crédito y servicio (CCS) y se están creando nuevas granjas colectivas bajo el amparo legal de las Unidades Básicas de Producción. La ciudad de La Habana produce hasta 300 g de hortalizas diarios por habitante en un 12% de su superficie.<sup>66</sup>

A partir de ejemplos de desarrollo agrícola urbano como el de Cuba, las Naciones Unidas en la segunda edición sobre Asentamientos Urbanos, HABITAT II, realizada en Estambul, Turquía en 1996, estableció la Agricultura Urbana como estrategia para combatir la pobreza y como herramienta para la sustentabilidad de los centros urbanos.<sup>67</sup>

*“Compañeros, Desde hace algún tiempo he venido insistiendo en la importancia de desarrollar nuestra agricultura urbana. Estoy convencido de que éstos son los primeros productos (hortalizas) en los que seremos autosuficientes y que representarán un importante factor en la solución gradual de los problemas de alimentación de la población.”*

Raúl Castro

Ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, 1998.

Para Cuba la crisis económica se agravó en los años 90, lo que generó no solamente un alto índice de inseguridad alimentaria, por lo que se cerraron programas de gobierno en infraestructura, se redujo el servicio sanitario, pero, a

---

<sup>65</sup> (Cruz Cristiani, 2004)

<sup>66</sup> (Bourque & Cañizares, 2001)

<sup>67</sup> En 1976 en Vancouver, Canadá, se convocó al Primer Congreso sobre Asentamientos Humanos, HABITAT I. Este congreso dio lugar a la creación de la Comisión de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, la cual recibió el mandato de la Asamblea General para promover pueblos y ciudades social y ambientalmente sustentables con el objetivo de proveer vivienda adecuada a los ciudadanos.

pesar de todo, encontraron una alternativa para alimentar a la población. La AU genera alimento y empleo, reutiliza los desechos, se maneja por cooperativas. Además, sirve como ejemplo para entender qué es lo que sucede cuando ya no cuenta con los recursos necesarios para mantener una agricultura intensiva y subsidiada. La AU en Cuba ha crecido debido al buen manejo de los recursos locales y la repartición del trabajo (Funes-Monzonte, 2009). Su práctica incita a la gente a autoabastecerse de lo más básico para la subsistencia: los alimentos. Un pueblo que logre ser autosuficiente en la producción alimentaria podrá tener una mayor capacidad para sobrevivir ante los tiempos de crisis.<sup>68</sup>

*“Las campanas que doblan hoy por los que mueren de hambre cada día, doblarán mañana por la humanidad entera, si no quiso, no supo o no pudo ser suficientemente sabia para salvarse a sí misma.”*

Fidel Castro, 1996

Cuba no es el único y aislado ejemplo de huertos urbanos que surgen en tiempos de economías globalizadas en Latinoamérica. La ciudad de Rosario, Argentina, la tercera más grande del país, implementó la AU para abastecer de alimentos a la población.

Al igual que en muchos países latinoamericanos, en Argentina, en periodos de crisis, el gobierno instauró programas de ayuda asistencialistas los cuales solamente servían para acentuar la pobreza y crear cinturones de pobreza en los alrededores de la ciudad sin resolver los problemas alimenticios de la población.<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> En 1999 la AU fue reconocida oficialmente en la 15 reunión del Comité de Agricultura, posteriormente, por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación. En ese mismo año también se creó el Centro de Recursos para la Agricultura Urbana y la Reforestación (RUAF). Durante la crisis económica del 2008 el grupo de acción de alto nivel de las Naciones Unidas reconoció a la AU como estrategia para reducir la inseguridad alimentaria urbana y fortalecer en las ciudades una mayor capacidad de recuperación ante las crisis.

<sup>69</sup>Según la Fundación del Banco Municipal de Rosario, el 10% de la población residía en 95 villas miserias y asentamientos precarios (Lauca, 2012)

Debido a las necesidades y a la situación precaria de los pobladores rosarinos, se crea la ONG Centro de producciones agroecológicas Rosario (CEPAR) con un modelo de trabajo que va configurando el programa de AU en la ciudad el cual, el día de hoy, sigue funcionando.

En la primera etapa del proyecto de AU en Rosario que va de 1987 a 1990, no se contaba con el apoyo gubernamental, *los integrantes de la Cooperativa El Saladillo Sur y la comunidad de la Villa "El Mangrullo," ubicados en la zona sur de Rosario, junto con el equipo técnico de la ONG CEPAR, que contaba con ingenieros agrónomos, buscaban una auto-formación técnica de análisis de resultados concretos productivos, de adhesiones barriales a la propuesta, y de referentes grupales barriales con capacidad de operar localmente.*<sup>70</sup>

La inflación de Argentina, al igual que la AU, siguió en el país. Para 1997 nace el Programa Municipal de Huertas bajo el área de Promoción Social, que creó el Departamento de Huertas Comunitarias.<sup>71</sup> En ese año surge PROHUERTA programa del INTA<sup>72</sup> que apoya la mitigación de la pobreza alimentaria por medio de la AU. El trabajo de estos programas siempre fue enfocado en las zonas marginadas, es decir, en los cinturones de pobreza rosarinos, adquirieron tanta fuerza que en el año 2001 se instauraron como política pública municipal.<sup>73</sup>

---

<sup>70</sup>La Cooperativa El Saladillo Sur y la comunidad de la Villa El Mangrullo, ubicadas en el sur de la ciudad fueron los primeros en manejar la AU como alternativa al abasto de alimentos. (Latucca, 2012)

<sup>71</sup>*Ibid.*

<sup>72</sup>Instituto Nacional de Técnicos Agrícolas

<sup>73</sup>En septiembre del 2001 el Secretario de Promoción Social de la Municipalidad, la CEPAR y el Programa de Gestión Urbana de las Naciones Unidas validaron la política pública.

En ese mismo año, el Programa de Gestión Urbana del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos, dependiente del PNUD, realizó en Latinoamérica el Seminario Internacional “La agricultura urbana en las ciudades del siglo XXI,” donde se presentaron investigaciones internacionales en torno a la posibilidad de cultivar alimentos de manera urbana con grandes resultados, lo cual dio origen a la Declaración de Quito, que aboga por un desarrollo sustentable de las ciudades que incorpore a la AU en la agenda política y en la planificación urbana.

Hoy en día las acciones de AU van más allá de la simple huerta hogareña, ahora los productos cuentan con certificaciones creadas por los lazos de confianza de los productores de la Red de huerteros y huerteras de la ciudad de Rosario. Tiene ferias de comercialización participativa, las agroindustrias Urbanas Sociales de Procesamiento de Verduras agregan valor a su producción elaborando bandejas de charolas de verduras listas para ser utilizadas en guisados. La Red Vida Verde, de consumo responsable, conformada en el año 2008 por consumidores para apoyar a los productores urbanos, promueve la elección libre y consciente y la producción ecológica de alimentos. Asimismo, acerca al productor y al consumidor, rompe con el sistema convencional del mercado, genera nuevas formas de asociación y le asegura al productor su próxima cosecha.

Uno de los ejes importantes del ejemplo rosarino es que el modelo de HU fue hecho por una base social, el modelo establecido bajo trabajo común y reparto de la producción que sirvió para demostrar que el huerto como sistema espacio-productivo era posible.<sup>74</sup> Este modelo difiere al de Cuba y al de otros países y es un referente internacional de AU, por lo mismo las definiciones conceptuales de AU son distintas.

---

<sup>74</sup>(Lattuca, 2012)

El Huerto Urbano, a partir de la globalización, emerge como una consecuencia de la falla en el sistema agroalimentario, es un espacio donde se replantea la satisfacción de necesidades básicas a partir de principios de autogestión, ecología y economía solidaria.

La crisis actual dramáticamente vivida y padecida en nuestros países latinoamericanos está planteando la necesidad de salidas con políticas y programas concretos que impulsen soluciones a un problema esencial: el restringido acceso a la alimentación.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> Para (Altieri & Toledo, 2011) la crisis alimentaria, acoplada a la crisis energética, la ecológica y la social, "...es una crisis del capitalismo, de un modelo industrial de agricultura que se basó en premisas que hoy ya no son válidas".

## CAPITULO 3. FUNCIONES ECONÓMICO SOCIALES DEL HUERTO URBANO

### 3.1 Funciones del Huerto Urbano dentro de la ciudad

El desarrollo del Huerto Urbano, a nivel mundial, planteó distintas necesidades, en los cuales los procesos de maduración adquirirían diferentes características. Las funciones de estos espacios de cultivo se gestaban como parte del ecosistema urbano debido a concepciones comunitarias y de bienestar social. Y en países donde apenas se estructuraban (se siguen) iniciativas de sistemas de cultivo, con escalas menores y un carácter básico de subsistencia, han emergido como formas nuevas de organización social.

Los espacios de cultivo aparecieron dentro y en la periferia de las ciudades para garantizar la subsistencia y funciones comerciales de los productores. Estos espacios, llamados huertos familiares, *“...estaban condicionados por la propiedad de la tierra o el tiempo que la familia puede designar al cuidado del huerto.”*<sup>76</sup> Estos huertos poco a poco adquirieron rasgos específicos, *“...los cuales buscaban promover nuevas fincas productivas para garantizar la viabilidad económica y la dignidad de las rentas agrarias, además de perseguir un relevo generacional para los productores de más avanzada edad, recuperando sus conocimientos tradicionales y fomentando la transición agroecológica,”*<sup>77</sup> de estos espacios de producción urbana para convertirse en huertos urbanos.

El sistema agrícola del HU es una iniciativa de producción de alimentos urbanos que cumple con una variedad de funciones dependientes de la región y de los

---

<sup>76</sup>(Rivera, Obón, Verde, & Fajardo, 2014)

<sup>77</sup>(Fernández Casadevante, 2012)

involucrados. Si el fin es el acceso (derecho) a la alimentación,<sup>78</sup> existen dos tipos: el primero son los huertos de agricultura intensiva de subsistencia. Estos, son trabajados por la gente de escasos recursos y se encuentran en las cercanías del hogar donde se cultiva gran diversidad de especies; se utilizan, principalmente, para el autoconsumo y según Morán (2011), son potencializados en un contexto de crisis socioeconómica, energética y ecológica. El segundo, son los huertos comunitarios, su origen es el ocio y la conciencia de una mejora en la alimentación. La mayoría surge en países del Norte y sus participantes se preocupan por el origen de los alimentos además de la *ética del entorno*.<sup>79</sup> (Lipovetsky, 1992) Su fin es el autoconsumo y venta.<sup>80</sup>

### 3.2 Rehabilitación Urbana

Dentro de las funciones que se le han dado a este tipo de práctica agrícola urbana es la colaboración con la *sostenibilidad ambiental en entornos urbanos*<sup>81</sup> (Morán, 2011), ya que aumentan los espacios verdes en las zonas urbanas por la recuperación de espacios o lotes abandonados y degradados. Según Gabrielli (1985)<sup>82</sup>, “... *el reaprovechamiento urbano es producto de la crisis*.” La recuperación de espacios públicos tiene origen en la crisis y ruptura de una identidad sociocultural

---

<sup>78</sup> “...es el derecho a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente, sea mediante compra en dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a la que se pertenece y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna”. (De Shutter, 2010).

<sup>79</sup> De acuerdo con Lipovetsky, entre las preocupaciones y los ideales de la conciencia contemporánea, la protección de la naturaleza ocupa un lugar primordial dentro de las inquietudes de la sociedad posmoderna.

<sup>80</sup>El derecho a la alimentación se compone de 5 fases: producción, distribución, comercialización, consumo y salud y nutrición. Por lo tanto, el HU participa en las 5 fases y es esencial para contribuir en el derecho y acceso a la alimentación por parte de los pobladores urbanos.

<sup>81</sup> Concepto derivado de la noción de desarrollo sostenible y aplicada al escenario urbano, tiene como ejes fundamentales la búsqueda de la capacidad de autorregulación y de relaciones de la ciudad con el entorno que garanticen el futuro. (Andrade Medina & Bermúdez Cárdenas , 2010)

<sup>82</sup>Presente y futuro de la rehabilitación como disciplina urbanística.



y económica; la organización de la sociedad civil en proyectos comunitarios de recuperación de espacios es una acción crítica colectiva ante la ineficacia de los gobiernos de construir ciudades modernas resilientes, ya que este tipo de acciones “...colaboran con el cierre de los ciclos del metabolismo urbano (agua, materia y energía)” (Morán, 2011) y así aportar a una rehabilitación urbana ecológica.<sup>83</sup> Estos espacios de cultivo urbano son claves para la conservación de la biodiversidad y *ayudar a contrarrestar la pérdida de biodiversidad genética a escala global* (Rivera, Obón, Verde, & Fajardo, 2014) convirtiéndose en una especie de banco genético vivo.

La problemática climática que afecta al mundo entero y en especial a las grandes aglomeraciones urbanas, (Pisanty, Mazari, & Ezcurra, 2009) justifica la creación de estrategias que favorezcan la sustentabilidad de las ciudades. Es por eso que el aumento de la producción urbana de alimentos percederos podría incrementar la diversidad del sistema alimentario, añadiendo nuevos productos, productores, técnicas y sistemas que puedan resistir distintas amenazas y satisfacer necesidades diferentes.

### **3.3 Comunidad**

La nueva conciencia ambiental abre nuevas oportunidades y formas de organización para el mejoramiento de barrios y ciudades enteras. La utilización del espacio urbano para el cultivo de alimentos bajo el modelo de Huerto Urbano, ha propiciado la interacción y participación de las comunidades, es decir, es un proceso

---

<sup>83</sup>Antes del desarrollo de los sistemas de saneamiento urbano “modernos” en la última parte del siglo XIX, la agricultura urbana era el método de tratamiento y eliminación principal de los residuos urbanos. El desperdicio orgánico y los desechos de la ciudad se entregaban a cultivos rurales y urbanos. (Morán & Aja Hernández, Historia de los Huertos Urbanos, de los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica, 2011)

entendido como “...una democratización de la participación en el manejo de los suelos” (Huchzermeyer, 2004).

La mayoría de los participantes en los huertos urbanos rompen con la idea neoliberal de una sociedad individualizada que ha apartado al habitante urbano del origen y proceso de la producción de alimentos.<sup>84</sup> El HU es un punto de encuentro de comunidades que tienen aficiones y objetivos comunes, además sirve de espacio para la socialización de los urbanitas, “...fomenta el trabajo asociativo y equitativo, la comunicación y la colaboración entre personas.”<sup>85</sup> Son generadores de nuevos espacios que promueven la identidad barrial y el sentido de pertenencia, incrementa el interés y la responsabilidad por el buen uso y mantenimiento de las zonas verdes del barrio.<sup>86</sup>

Según la ingeniera agrónoma Sara Granados (2008), “...la producción de alimentos se sostiene gracias a un sistema cultural, cuya primera expresión se genera en el núcleo familiar, y evoluciona y se transforma en lo colectivo”. Se considera una recuperación de la identidad cultural por la expresión de un pensamiento rural que favorece la sustentabilidad del ambiente urbano, retoma las tradiciones, técnicas y semillas locales, que se han perdido debido a una ruptura temporal y generacional ocasionada por la migración del campo a la ciudad y el estilo de vida de la ciudad “moderna”.

---

<sup>84</sup> “...teníamos que recuperar los valores tradicionales de vinculación con la tierra y la naturaleza, porque buena parte del origen de la crisis que estamos padeciendo se debe a nuestro insensato, temerario e irresponsable alejamiento de la naturaleza, a la ruptura de nuestros vínculos con lo natural.” Llobera Pablo, uno de los portavoces de la Red de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid (RHUCM). Revista *EsPosible*, Huertos en el asfalto, Iniciativas de agricultura urbana tiñen de verde las ciudades, #45, Zaragoza, España, 2014. Pp.26

<sup>85</sup> Revista *EsPosible*, Huertos en el asfalto, Iniciativas de agricultura urbana tiñen de verde las ciudades, #45, Zaragoza, España, 2014. Pp. 12

<sup>86</sup> En la Ciudad de México existen pocos HU donde se pueda percibir un sentido de pertenencia y comunidad, debido a una falta de consolidación en la organización y actividad del mismo espacio.

Estos aspectos dan a notar que el HU es *un sistema cultural en los que se interrelacionan tipo de simbolismos y funcionalidades, que se derivan de esa relación familia – huerta – habitación que fortaleció todo el proceso de subsistencia al momento de conformar un asentamiento humano* (González, 1996). Conforme lo escrito por González, las relaciones entre los hombres y los sistemas de producción de alimentos son parte esencial de la cultura, donde es posible observar el tipo de articulación con el ecosistema. Por lo tanto, el HU se sustenta en la relación de los habitantes urbanos con un modelo de producción que les proporciona alimentos y permite explorar otros usos del espacio construido como el mejoramiento y la integración de las comunidades en los barrios.<sup>87</sup> De esta forma se teoriza y se pone en práctica una cultura y una conciencia del medio ambiente. Asimismo, se pone a disposición de los habitantes urbanos un espacio integrador y educacional para la adquisición de nuevas prácticas urbanas alimenticias. En consecuencia los HU son una manera de transformar y repensar los hábitos de consumo y el pensamiento urbano y su nueva visible naturaleza.

### **3.4 Producción en el Huerto Urbano**

En el momento en que las comunidades urbanas adoptaron la práctica agrícola con el fin de fortalecer el sistema de seguridad alimentaria local es cuando se empieza a hablar de agricultura urbana. Puente Asuero (2013) afirma que los

---

<sup>87</sup>Existen huertos destinados específicamente a lograr “procesos terapéuticos con determinadas problemáticas médicas y sociales (desintoxicación de adicciones, reinserción de personas con dificultades de socialización, tratamientos físicos y psicológicos, etc.)”<sup>87</sup> También pueden favorecer proyectos de integración social y comunitaria con riesgo de exclusión. En Estados Unidos es muy común identificar proyectos de AU destinados a la integración social de comunidades de migrantes de minorías. Dentro de los proyectos de reinserción social se encuentran los proyectos para reclusos dentro y fuera de la cárcel. “...en la cárcel de Bangli en Bali, Indonesia, la ONG “Seeds of life” implementa un modelo de prisión/ granja orgánica que no solamente sirve para el bienestar de los prisioneros, sino que también proporciona alimentos para decenas de miles de personas en la ciudad de Bali” (Andreawan, 2015).

huertos urbanos surgen como respuesta a la crisis económica y el aumento en el desempleo. Numerosas familias, organizaciones ciudadanas y gobiernos locales están poniendo en marcha pequeños huertos para compensar la escasez de ingresos y la falta de acceso a alimentos de primera necesidad.

Según (Drescher & laquinta, 2000), los habitantes urbanos no son receptores pasivos de alimentos. En muchos países como Polonia, Alemania, Cuba o Argentina participan activamente en la producción de alimentos. La producción del Huerto Urbano es fuente importante de autoabastecimiento para los hogares que la practican, porque provee de alimentos nutritivos que de otro modo estarían fuera del alcance de los consumidores.<sup>88</sup> *Estas poblaciones se insertan en redes colectivas de producción y consumo alimentario que reducen su vulnerabilidad socioeconómica.*<sup>89</sup> Con un “...adecuado sistema de producción, permite una cierta dependencia de los mercados urbanos en ciertas estaciones y/o periodos de tiempo” (Mougeot, 2006).

El autoabastecimiento beneficia particularmente a los hogares de estratos bajos y medios, ya que es una fuente de empleo e ingresos que va unida a la provisión de alimentos de calidad que tienden a ser ricos en nutrientes, incrementa la disponibilidad de alimentos estacionales y abastece de productos frescos y asequibles a la población.<sup>90</sup> Según Mougeot, “...se estima que casi 25 de cada 65 millones de personas que viven en zonas urbanas en Eritrea, Etiopía, Kenia, Tanzania, Uganda y Zambia obtienen actualmente parte de sus alimentos de la AU

---

<sup>88</sup> En La Habana, los huertos urbanos han aumentado significativamente la calidad y cantidad de alimentos disponibles para las familias de los productores y sus barrios, asimismo, han mejorado el bienestar financiero familiar y aumentado la calidad ambiental de la comunidad.

<sup>89</sup>(Soler Montiel & Rivera Ferre, 2010)

<sup>90</sup>Una encuesta llevada a cabo por la ONU, también reveló que las ciudades producían alrededor de un tercio de la comida que consumen (World Watch Institute, 2007).

*y que, para el año 2020, al menos 35-40 millones de residentes urbanos dependerán de la AU para alimentarse.”*

El valor de la producción de la AU es sobreestimada, pero en muchas ciudades de países del Sur es una realidad y una solución a la problemática alimentaria y nutricional. Según datos de la FAO, los huertos urbanos pueden ser hasta 15 veces más productivos que las fincas rurales. Un espacio de apenas un metro cuadrado puede proporcionar 20 kg de comida al año.<sup>91</sup> Los horticultores urbanos gastan menos en transporte, envasado y almacenamiento, y pueden vender directamente en puestos de comida en la calle y en el mercado. Así obtienen más ingresos en vez de que vayan a parar a los intermediarios.<sup>92</sup>

Según estadísticas de Yasmenn (2002), en la ciudad de Hanoi, Vietnam, el 80% de las verduras, el 40% de los huevos y el 50% de la carne provienen de las áreas urbanas y periurbanas. No obstante, las tierras periurbanas para la producción de alimentos están disminuyendo constantemente como resultado de la urbanización, lo que significa un incremento en el precio de los productos básicos, ya que cada vez las áreas rurales destinadas a la agricultura son más lejanas. En Shanghái, China, el 60% de las verduras y el 90% de leche y huevos se producen en las áreas urbanas y periurbanas. En Yakarta, Indonesia, el 2% del arroz, el 16% de las frutas y el 10% de las verduras son producidos en un ambiente urbano. En Lahore, Pakistán, aunque ya no existen tierras agrícolas en el área urbana, la mayor parte

---

<sup>91</sup>En 1995, Cuba llegó a producir 30 kilogramos por metros cuadrados. Esto se logró gracias a la tecnificación, asesorías, capacitaciones e implementación de medidas intensivas para el cuidado de los huertos organopónicos.

<sup>92</sup>Se ha calculado que la agricultura urbana produce el 15% del abastecimiento de alimentos en las áreas urbanas de los países en desarrollo. Algunos estudios en Kampala (Uganda), Harare (Zimbabwe) y Nairobi (Kenya) han descubierto que la agricultura urbana –practicada principalmente por mujeres– tiene también una influencia positiva en los valores nutritivos de la dieta cotidiana.

de la producción (50% de carne y 80% de verduras) se realiza en las áreas periurbanas.

Las familias más pobres de El Cairo, Egipto, dependen de la agricultura urbana por más del 60% de sus ingresos. El porcentaje de familias comprometidas en las actividades agrícolas urbanas es del 37% en Dar es Salaam, Tanzania; del 36% en Uagadugú, Burkina Faso, del 35% en Maputo, Mozambique, y del 45% en Lusaka, Zambia. Estas estadísticas no especifican que las familias participantes trabajen bajo el modelo de HU, pero son una referencia directa de los beneficios que aporta la práctica agrícola urbana en el acceso a la alimentación y de pertenencia a una estrategia de resiliencia para la ciudad. En Nairobi, Kenia, el 50% de los alimentos consumidos por los grupos de bajos recursos es producido por la agricultura urbana. En Acra, Ghana, el 90% de las hortalizas es producido en el ambiente urbano y en Harare, Zimbabwe, el área de tierra asignada a la agricultura urbana se duplicó entre 1990 y 1994.<sup>93</sup> Los políticos y planificadores de estos países están apoyando un uso multifuncional al suelo urbano, mediante el HU ofrecen una solución a diversos problemas que aquejan a la ciudad moderna.

En España las cifras son contundentes y muestran como el HU está dejando de ser algo testimonial: entre 2006 y 2014 el número de ciudades o municipios que disponía de huertos urbanos ha pasado de 14 a 210, y las zonas de huertos han ascendido de 21 a 400 durante el mismo periodo. (Fernández Casadevante, 2012) En San Petersburgo<sup>94</sup> cada año, hasta 2.5 millones de habitantes participan en actividades agrícolas, el área cultivada por los residentes dentro de la ciudad es de

---

<sup>93</sup>Las estadísticas aparecen en artículos de la revista # 4 RUAF Integración de la Agricultura Urbana y Peri-urbana en la Planificación

<sup>94</sup> En 1998 los agricultores urbanos de San Petersburgo produjeron en sus parcelas 15.800 toneladas de papas; 47.400 toneladas de manzanas, peras y ciruelas; 38.500 toneladas de hortalizas; 7.900 toneladas de fresas; y 23 millones de flores cortadas (Moldakov, 2001).

unas 560.000 ha. (Moldakov, 2001). Las actividades agrícolas tienen un impacto positivo en la autosuficiencia y constituyen un medio importante para resolver los problemas de pobreza y desempleo. Polonia es el país con más metros cuadrados de AU por habitante (25.4 parcelas/ 1000 hab.), seguido de Eslovaquia (16.3) y Alemania (12.3), de hecho, Berlín tiene más de 80,000 agricultores urbanos.

La AU es una actividad económica importante, fundamental para la vida de decenas de millones de personas en todo el mundo. Se trata de una actividad en rápido crecimiento que es cada vez más esencial para la seguridad económica y nutricional de los residentes urbanos, y tiene implicaciones de largo alcance económico, ambiental y de salud. Estas nuevas formas de cultivo y relaciones socioeconómicas redefinen el sistema agroalimentario urbano desde una perspectiva social, ecológica y económica.

### **3.5 Sistemas de cultivo en el Huerto Urbano**

Las grandes metrópolis cuentan con pocos espacios disponibles para cultivar alimentos y las tierras de la periferia destinadas al cultivo de alimentos para el consumo de la ciudad cada vez se alejan más. El HU requiere de suelo sin importar si el sistema de cultivo requiere tierra o no, por lo tanto, es un reto para los agricultores urbanos contar con suelo urbano disponible y accesible. En cuanto a la disponibilidad de suelo, se refiere a la existencia de terrenos que pueden ser empleados para los HU a corto, mediano y largo plazo y, la accesibilidad hace referencia a la posibilidad de uso efectivo del suelo disponible por parte de los hogares o grupos de personas interesados.<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> Para acceder a estos predios se debe revisar el uso de suelo, ya que la urbanización y la mercantilización de los espacios están acabando con los espacios tradicionales de cultivo alrededor de las ciudades, a su vez, el HU al contar con un carácter legal de uso de suelo obtendrá su lugar en la conformación de la ciudad.

En las ciudades a pesar de que el suelo urbano está pensado para proporcionar bienes y servicios necesarios y garantizar la habitabilidad correspondiente al designado dentro del plan de desarrollo urbano, es necesario pensar en una optimización del suelo (Socorro, 2005), entendida como: *“...el proceso de intervención participativa por el cual se planifica, define y concreta el uso de los suelos vacantes en un territorio, en dependencia de sus niveles de urbanización, relaciones de tenencia, propiedad, destinos preconcebidos y entorno socioeconómico y cultural, considerando su vocación particular en cuanto a la aptitud físico-química, calidad agrológica y paisajística e idoneidad para la práctica agrícola sostenible con relación a los recursos del ecosistema.”*

Las áreas urbanas ejercen una fuerte influencia en su entorno por el impacto de las condiciones culturales, sociales y económicas. La extracción de recursos, la producción de alimentos a larga distancia, el comercio a gran escala y otros efectos que degradan el medio ambiente hacen que la localización y prácticas dentro de los HU jueguen un papel importante para mitigar estos. Existen estudios (Lusher, Shute 2011) que denotan que el mayor problema que tienen los agricultores urbanos es el acceso a la tierra, es por eso que la AU y el sistema de HU se caracterizan por ubicarse en espacios no convencionales.<sup>96</sup>

Las posibilidades que tiene el HU para instalarse son muchas y variadas si se considera los numerosos factores que inciden en su configuración que hace que podamos encontrar desde grandes huertos en suelo tradicional hasta pequeños huertos ubicados en espacios nada convencionales para el cultivo como son

---

<sup>96</sup> En el estudio *Building a Future with farmers and a national strategy to help them succeed, The National Young Farmer Coalition* menciona que el 68% de los productores encuestados dice que el acceso a la tierra es el mayor problema. (Lusher Shute, 2011)



azoteas, balcones, traspacios y otros que configuran un sistema de abastecimiento a nivel micro para el autoconsumo.

Según (Santandreu, 2011) los espacios donde se practica el HU son:

Espacios urbanos: Patios traseros, balcones y terrazas, azoteas, solares.

Áreas verdes: Parques y plazas, avenidas, espacios recreativos (parque-jardín)

Áreas no construibles:

1) Zonas de protección: Bajo líneas de alta tensión, laterales de vías férreas, junto autopistas y carreteras

2) Zonas de riesgo: Márgenes de ríos, laderas y áreas inundables

Áreas institucionales: Escuelas y colegios, empresas y oficinas, hospitales, cárceles y empresas privadas

Áreas ecológicas: Reservas ecológicas, parques y bosques, nacientes de río y manantiales

Los sistemas de cultivo agrícola integran todos los elementos que conforman la producción, los biológicos, físicos, sociales y económicos; y las prácticas de cultivo difieren una de otras según las condiciones ambientales, recursos disponibles, nivel de tecnología y tipos de producción obtenida (Arnon, 1987).<sup>97</sup>

Agricultura Extensiva: se caracteriza por la escasa utilización de *inputs* (medios de producción) externos a la explotación (principalmente fertilizantes y productos fitosanitarios). Desde la Segunda Guerra Mundial (principalmente en los países del Norte), la agricultura convencional se convirtió en una forma industrializada

---

<sup>97</sup> Según (Fernández García, García Rosa, Esteban López *et. al.*, 2013) de la asociación europea *Horticulture in Towns for Inclusion and Socialisation* (HORTIS) existen los siguientes tipos de cultivo en áreas urbanas:

distinguida por la mecanización, los monocultivos y el uso intensivo de insumos sintéticos, como fertilizantes químicos, plaguicidas y organismos modificados genéticamente. Su objetivo es lograr productividades y rentabilidades máximas y ver la producción agrícola como mercancía (FAO, 2009).

**Agricultura Intensiva:** Se refiere a las prácticas que aumentan la productividad por unidad de superficie que conllevan cierto costo en mano de obra o inversión de capital (FAO, 2009). En la mayor parte de las ocasiones, la intensificación agrícola se lleva a cabo mediante el monocultivo y la sustitución de los procesos naturales de reposición por prácticas agrícolas que requieren grandes insumos externos (como el riego a gran escala, el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes, o las semillas modificadas) que conducen a la degradación de los hábitats agrícolas y naturales. Este tipo de agricultura puede llevar un manejo orgánico, ya que la intensificación agrícola puede ser o no sostenible.

**Agricultura Ecológica:** es un sistema general de gestión agrícola y producción de alimentos que combina prácticas ambientales, un elevado nivel de biodiversidad, la preservación de recursos naturales que consigue a partir de sustancias y procesos también naturales. Este sistema de gestión agrícola conlleva prácticas que mejoran los procesos regenerativos naturales y estabilizan las interacciones dentro de los ecosistemas agrícolas locales. Los ejes prioritarios son: a) la gestión de la fertilidad del suelo, b) el reciclado de nutrientes y la acción de microorganismos, c) el manejo de plagas, d) la gestión de las variedades de cultivo (rotación de cultivos), e) el flujo de insumos y productos de la explotación y la naturaleza multifuncional de la producción agrícola (FAO, 2009).

**Agricultura Biodinámica:** su fundamento es que tanto las plantas, como el hombre y el resto de los seres vivos se ven afectados por las influencias astronómicas que

conjugan inteligentemente la dimensión material de los procesos biológicos, del terreno y de las energías con los aspectos cósmicos y filosóficos de la naturaleza. Una característica concreta de la agricultura biodinámica, inspirada por Rudolf Steiner (1861-1925), es la regeneración de las fuerzas que actúan sobre la planta desde el suelo mediante el uso de compost y preparados de sustancias orgánicas fermentadas de forma natural que se añaden a los suelos y cultivos, pulverizados en dosis mínimas. (FAO, 2009)

Agricultura Natural: este estilo de agricultura ha sido creado y difundido por el japonés Masanobu Fukuoka a partir de 1950, y se basa en el respeto e imitación de la Naturaleza. (Fukuoka, 1978)

Las características fundamentales que definen a este sistema son:

- Mínima intervención humana.
- Respeto al medioambiente.
- Mantenimiento y mejora de la fertilidad del suelo.
- No utilización de productos químicos de síntesis.
- Producción de alimentos estacionales.
- No utilización de plantas modificadas genéticamente.
- Uso de comprimidos de barro con semillas en vez de sembrar o trasplantar.

Permacultura: es un sistema agrícola integral que se desarrolla a sí mismo, es estable, autorregulado y completo, modelado con base en ejemplos existentes más simples, y cuyo principio importante es que cada elemento debe poder asumir funciones múltiples y cada una de las funciones debe poder estar apoyada por elementos múltiples (Cánovas Fernández *et al.*, 1993). En la Permacultura se reúnen las diversas ideas, destrezas y formas de vida que se necesita redescubrir

y desarrollar para obtener el poder con el cual se pase de ser consumidores dependientes a ser ciudadanos responsables y productivos. (Holmgren, 2007)

Acuaponía: es un sistema de cultivo que combina la acuicultura tradicional (cultivo de peces) y la hidroponía (cultivo de plantas sin suelo, bien en agua, bien en un medio o sustrato generalmente inerte), creando un sistema que imita a los sistemas acuáticos naturales, donde los organismos acuáticos y los vegetales aportan beneficios mutuos. Su funcionamiento se basa en la filtración de los residuos que generan los peces por las plantas y la acción de algunas bacterias que convierten dichos residuos en compuestos más aprovechables para las plantas y menos tóxicos para los peces.

Hidroponía: es un sistema de cultivo en el cual se logra el desarrollo de las plantas en medios acuosos sin necesidad de suelo. Los cultivos hidropónicos son de gran utilidad en los casos en que no se cuenta con suelos apropiados para la agricultura tradicional. En ellos la tierra es reemplazada por otros medios de soporte para las plantas como una serie de canales, los cuales pueden ser llevados a cabo a cielo abierto o también en invernaderos cuando además se requiere controlar las condiciones climáticas a las que están expuestos los cultivos.

Como se ha mencionado, el HU implementa y opera dependiendo del espacio o soporte donde se ubique. Los espacios no convencionales como azoteas pueden utilizar técnicas organopónicas, hidropónicas o alguna otra tecnología que pueda adecuarse a las necesidades del espacio, en este caso, la estructura de un edificio.

Es cierto que en la AU y en los HU pueden utilizarse técnicas intensivas de cultivo, la mayoría de los ejemplos estudiados no implementan agroquímicos ni semillas que potencialicen la productividad del cultivo, ya que son respuesta a

ineficientes políticas rurales y a la sobreexplotación de recursos por el modelo de agricultura convencional.<sup>98</sup>

Si parte de las funciones del HU es la rehabilitación urbana y la recuperación de la identidad tradicional de los cultivos rurales en espacios urbanos, sería una contradicción no trabajar con prácticas naturales/ecológicas/agroecológicas/biodinámicas que nutran la biodiversidad y la calidad del suelo, produciendo alimentos con alto nivel nutricional libres de químicos, el HU constituye una herramienta de concientización colectiva que busca un sistema más justo y respetuoso, actuando a escala local.

### **3.6 Producción de Hortalizas**

La producción de cultivos hortícolas para el consumo humano se piensa bajo un contexto rural, sin embargo la producción dentro de las ciudades siempre ha existido. Los cultivos dentro y en la periferia de las ciudades han alimentado a los pobladores urbanos durante décadas y son proveedores esenciales de cierto tipo de alimentos que tienden a ser ricos en nutrientes como los vegetales de hoja verde,<sup>99</sup> incrementa la disponibilidad de alimentos estacionales y abastece de productos frescos y asequibles para el autoconsumo o venta.<sup>100</sup>

---

<sup>98</sup>Solamente en espacios periurbanos se puede observar la agricultura intensiva debido a que cuentan con áreas de cultivo más grandes, donde los monocultivos pueden obtener una mejor rentabilidad.

<sup>99</sup> En La Habana, los huertos urbanos han aumentado significativamente la calidad y la cantidad de alimentos disponibles para las familias de los productores y sus barrios, han mejorado el bienestar financiero de las familias y aumentado la calidad ambiental de la comunidad.

<sup>100</sup> En Latinoamérica hay muchos ejemplos donde el gobierno local impulsa la producción urbana de alimentos, por ejemplo, el Gobierno Federal de Brasilia, Brasil, ejecutó desde 1995 a 1998 el "Programa de Verticalización de la Pequeña Producción Agropecuaria," en apoyo a productores pobres con crédito, asistencia técnica y conformación de microempresas. Se desarrolló una marca para los productos y se logró establecer puntos de venta en la ciudad.

La elección de cultivos y técnicas de producción dentro del HU tienen que adaptarse a las condiciones urbanas específicas como la poca disponibilidad de espacio, la baja calidad de los suelos, el constante riesgo de contaminantes en el agua y suelo entre otros. Generalmente, los distintos tipos de cultivo varían dependiendo del área geográfica influenciados por las diferentes culturas y tradiciones.

A través de la gran variedad de cultivos hortícolas que se producen dentro del HU, su consumo y venta representa una contribución a la seguridad alimentaria y económica de las personas involucradas (Mougeot, 2006) (Smith, Nasr, & Annu, 2001). Asimismo, la biodiversidad<sup>101</sup> encontrada en estos HU repercute en la sostenibilidad ecológica de la ciudad, transformando espacios, en lugares ecológicamente productivos, donde se prioriza el buen manejo de los recursos naturales, la prevención de la erosión del suelo y a la vez reducen la contaminación urbana (Viljoen & Bohn, 2006) (Revisar anexos).

Las plantas destinadas a la alimentación humana son un grupo bastante numeroso y, por lo tanto, cuentan con características diferentes entre cada especie, además de contar con varias excepciones. El término de “hortalizas” se refiere al cultivo de plantas herbáceas, ya sean anuales<sup>102</sup>, bianuales<sup>103</sup> o excepcionalmente

---

<sup>101</sup> En México existen trabajos de investigación relacionados con inventarios de la diversidad ubicada en huertos familiares. (Manzanero, Flores, & Hunn, 2009) y otros estudiaron los huertos familiares de zapotecos de San Miguel Talea de Castro, Oaxaca, donde compararon 10 huertos familiares. Presentan desde 16 hasta 62 especies vegetales y se ubicaron en las categorías de uso, que fueron alimenticio, medicinal, ornamental y ritual. En Veracruz, realizaron estudios el municipio de Astacinga, Sierra de Zongolica, que da conocer el número de especies encontradas en huertos familiares que son destinadas para el autoconsumo y el uso que le dan a cada una de éstas. (Serrano Luna, 2015)

<sup>102</sup>Plantas anuales: se refiere a todas aquellas plantas que su ciclo vegetativo dura un año y después se secan.

<sup>103</sup>Plantas bianuales: quiere decir, son plantas que se desarrollan durante dos periodos vegetativos. En la primera etapa ocurre el crecimiento y en la siguiente crecen los frutos y flores.

perennes<sup>104</sup>, que desempeñan la función de ser consumidas parcial o en su totalidad como alimento, ya sea de forma cruda o cocinada (Zomlefer, 2004)

Un ejemplo de las plantas que cumplen con las características del grupo de las hortalizas son las denominadas verduras (parte comestible son las hojas, bulbos, tallos, frutos, inflorescencias y tubérculos) y legumbres (frutos y semillas no maduros (variedad de frijol, haba, lenteja, garbanzo, alubias, entre otros). Las excepciones son el caso del tomate, pepino, chile y berenjena que pertenecen a otra clasificación de plantas, en este caso a los frutales, pero cabe destacar que dicho tipo de cultivo (frutales) no forma parte de las hortalizas.

El rubro de las hortalizas se clasifica en cinco grupos, a continuación se menciona su clasificación y los cultivos más consumidos:

Tabla 1 Clasificación de cultivos con mayor presencia en HU (Serrano Luna, 2015)

RAÍZ COMESTIBLE	HOJA COMESTIBLE		TALLO Y BULBOS COMESTIBLES	FLOR COMESTIBLE	FRUTO COMESTIBLE	
Nabo	Perejil	Kale	Cebolla	Alcachofa	Tomate	Haba
Zanahoria	Arúgula	Lechuga	Apio	Brócoli	Pepino	Calabaza
Rábano	Acelga	Col	Papa	Coliflor	Calabaza	Chícharo
Betabel	Mostaza	Cilantro	Puerro		Pimiento	Frijol
	Espinaca	Hoja de cebolla	Chalote		Chile	Berenjena

Existen dos formas para sembrar hortalizas (Seymour, 1980):

- **Siembra directa**, es decir, que la semilla se siembra en el terreno o área definitiva donde se desarrollará la planta durante su ciclo de vida.

<sup>104</sup>Plantas perennes: son plantas que viven durante varias temporadas, ya que cuentan con recursos para sobrevivir durante varios años.

- **Siembra indirecta**, es un tipo de siembra que se lleva a cabo en dos etapas: la primera consiste en sembrar la semilla en un almácigo (espacio o contenedor que sirve para evitar y/o disminuir pérdidas de semilla, garantizando un alto rendimiento de las plántulas) hasta que la plántula alcance una buena altura y llegue a ser resistente a un cambio de entorno; la segunda consiste en trasplantar dicha plántula ya lo suficientemente desarrollada, al terreno destino.

Cabe destacar que existen otros cultivos comunes que son sembrados dentro de la organización del huerto y se encuentran fuera del ramo de las hortalizas, éstas son: las plantas de ornato, condimentarías y medicinales.

Las plantas de ornato, junto con las condimentarías y medicinales, comúnmente son usadas dentro del huerto con la finalidad de brindar protección a los cultivos objetivo, es decir, sirven para el control de plagas y enfermedades por medio de asociación de cultivos, como plantas acompañantes. Esto con la finalidad de repeler algunos insectos (plaga) y en algunas ocasiones también son utilizadas como atrayente de algún insecto benéfico para los cultivos (Seymour, 1980). Además de esta característica que tienen en común dichos rubros de plantas, cumplen con la función principal a la que su nombre hace referencia.

En muchas ciudades de países del Sur, el HU es un gran contribuyente al suministro de productos frescos a mercados locales o mediante algún otra forma de comercialización y distribución. La diversidad de cultivos que ofrece el HU complementa la producción rural o periurbana de las ciudades. Existen cultivos que no serían lo suficientemente rentables para producirse de forma netamente urbana. Se debe de tener presente las limitaciones que presenta el HU como parte de un sistema de producción y distribución de alimentos locales.



Se espera que el fenómeno de la Agricultura Urbana y el Huerto Urbano sigan en crecimiento, la demanda de frutas, hortalizas, especies condimentarias y medicinales se incrementará así que la producción urbana de alimentos bajo el modelo de HU deberá adaptarse y evolucionar a los nuevos entornos y necesidades de las ciudades, todo esto gracias a los actores involucrados, desde los productores urbanos hasta los gobiernos locales que entienden que la producción alimentaria urbana seguirá siendo fundamental como fuente de ingreso y comida saludable dentro y para las ciudades.

## CAPITULO 4. EL HUERTO URBANO EN MÉXICO

### 4.1 De la Milpa al Huerto Urbano

La Agricultura Urbana (AU) y el Huerto Urbano (HU) aparentemente tan novedosos y al mismo tiempo tradicionales, son practicados en México por los viejos pueblos campesinos que quedaron inmersos en las áreas metropolitanas debido a la urbanización, por familias de migrantes y por nuevos grupos que han visto en esta alternativa la posibilidad de producir bienes para su autoconsumo o bien, para hacerse de empleos e ingresos adicionales u otro tipo de motivos tales como la salud, el interés por el cuidado del ambiente o la recreación (Soriano Robles, 2005).

La historia de esta práctica en México se remonta a tiempos prehispánicos, comenzando con los huertos familiares conocidos comúnmente como “solares” en la península de Yucatán, los cuales son referidos como “...espacios de producción en íntima relación con el hogar en los que los árboles, arbustos, herbáceas y animales, se combinan en diversos estratos y con arreglos espaciales para su funcionamiento” (Alayón Gamboa & Morón Ríos , 2014).

Este sistema requiere cierta demanda de capital de inversión y costos de trabajo (Niñez, 1985), pero se ha consolidado como un agrosistema complementario para la subsistencia alimentaria (Kumar & Nair, 2006)<sup>105</sup> a pesar de las constantes adaptaciones a través del tiempo en respuesta a los cambios sociales, económicos

---

<sup>105</sup> A pesar de su contribución con la seguridad alimentaria de las familias, los estudios y las políticas centradas en la producción y productividad del campo agrícola lo han relegado y trivializado, ya que son “invisibles” a la economía global y subvalorado su contribución (Heiser, 1985). Sucede lo mismo con el HU, la mayoría desconoce la práctica o reduce el impacto que pueda tener para la contribución con el acceso de alimentos sanos y asequibles en el entorno urbano.

y ambientales que se han tenido que enfrentar los agricultores (Alayón Gamboa & Morón Ríos , 2014).

Otro sistema de producción agrícola milenario son las chinampas de Tenochtitlán, las cuales han sobrevivido a pesar de las revoluciones o innovaciones tecnológicas en la agricultura y ha evolucionado a huertos urbanos familiares y producción de traspatio donde, actualmente, pueden encontrarse plantas ornamentales y medicinales, hortalizas, frutos y condimentos (Soriano Robles, Losada, Cortés, & Vyera, 2000).

Para hacer una definición precisa del concepto de agricultura urbana y de huerto urbano en el contexto mexicano se necesita establecer un marco que contemple los antecedentes agrícolas que son un reflejo de la identidad cultural de un grupo humano en relación con la naturaleza, (Gispert, Gómez, & Nuñez, 1993) las condiciones sociales, políticas, tecnológicas, económicas y ambientales; características de un espacio demográfico con ciertas particularidades donde coevolucionan y se entretajan elementos de ruralidad y urbanidad, generando una AU multiespacial, multitemporal y pluricultural (Torres Lima, Canabal Cristiani, & Burela Rueda, 1999).

La actividad agrícola incluye diferentes tipos y niveles de producción, organización, ideología e impacto social y económico de las distintas experiencias existentes en la metrópoli. De hecho, gran parte de los estudios de AU en México se centran en el desarrollo de la agricultura periurbana de la zona chinampera de Xochimilco,<sup>106</sup> los cuales se enfocan en los beneficios y servicios ambientales que

---

<sup>106</sup>El presente trabajo se centra en el desarrollo de la agricultura netamente urbana y el sistema de cultivo de huerto urbano. Los ejemplos de agricultura periurbana, si bien son parte del estudio, no se hará una referencia teórica sobre ello.

representan frente a la *expansión del concreto* (Soriano Robles, Losada, Cortés, & Vyera, 2000)<sup>107</sup> y a la pérdida del suelo agrícola colectivo que predominaba los alrededores de la Ciudad de México. (Torres Lima, Canabal Cristiani, & Burela Rueda, 1999).<sup>108</sup>

En México coexisten tres tipos de AU según la Red de Agricultura Urbana de Latinoamérica (2000):

1.- El que se sigue practicando en los pueblos, ejidos y comunidades que fueron incorporados a la mancha urbana y continúan ejerciendo una agricultura y ganadería que, necesariamente, se han ido adaptando a las nuevas circunstancias espaciales, de tenencia de la tierra, del estado de los recursos naturales (suelo, agua, aire) a la presencia poblacional, a la competencia de productores más lejanos, a la inseguridad, etc. Esta agricultura continúa en las ciudades medias y grandes,

---

Si consideramos que la AU ha evolucionado en una continua transformación del asfalto y el sector rural, se pueden identificar tres espacios donde se presenta la AU: los urbanos, suburbanos y los periurbanos. Diferenciados entre sí, en primera instancia, por el lugar físico donde la actividad se desarrolla, y en segundo término, por el tipo de población, la estructuración de la actividad en el ámbito familiar, los insumos y los productos generados. (Torres Lima, 2000)

(Soriano Robles, Losada, Cortés, & Vyera, 2000) mencionan que una de las diferencias principales de los tres conceptos es la delimitación física entre estos espacios que se ha establecido a partir de la densidad de edificaciones, calles, espacios abiertos y algunos otros aspectos particulares, como la presencia de cuerpos de agua y/o bosques.

La AU concilia la relación urbano/rural, los centros urbanos y su *hinterland* rural, considerado dentro del concepto de nueva ruralidad, donde la frontera artificial de lo urbano y lo rural se difumina dentro de lo que se ha dado en llamar nueva ruralidad. Estos conceptos siguen en constante debate al igual que la estructura periurbana de las ciudades.

El sistema de chinampas utilizadas para producir verduras y flores destinadas a la Ciudad de México, bajo métodos de producción intensivos totalmente sustentables, han evolucionado. Después de la llegada de los españoles las chinampas se convirtieron en un complejo de huertos familiares, ganado de leche y producción de traspatio. Recientemente la tecnología de invernaderos ha sido adaptada a las chinampas abandonadas para alojar cultivos comerciales a lo largo de todo el año. (Gaceta Oficial del Distrito Federal 31 de enero del 2012)

<sup>107</sup>Los investigadores de La Red ÁGUILA sección México, conformada en el año 2000, han hecho compilaciones de casos como Mérida, Córdoba, Tlaxcala, Querétaro, zonas metropolitanas en el estado de Morelos y periurbanas de la ZMCM (Texcoco, Xochimilco e Iztapalapa) y Guadalajara.

<sup>108</sup> Se trataba de comunidades de origen colonial y de 80 ejidos conformados a partir de 1917 (Torres Lima, Canabal Cristiani, & Burela Rueda, 1999)

como en la Ciudad de México y sus delegaciones rurales como Milpa Alta, Xochimilco, Tláhuac, Tlalpan, Contreras y Cuajimalpa. Este tipo de agricultura también es importante en las áreas conurbadas con el Estado de México.

2.- Otro tipo es el que practican aquellas colonias periurbanas, también de migrantes rurales casi siempre, que viven en espacios que adaptan para producir algunos alimentos y criar aves de manera espontánea y desorganizada.

3.- Este tipo se practica en la urbe, entre el asfalto, y ha sido promovido a nivel familiar, barrial, ya sea a partir de organizaciones no gubernamentales, o bien con el apoyo de gobiernos locales como es el caso de algunos países latinoamericanos y en México. De manera cercana, resalta el caso del gobierno municipal de Texcoco.<sup>109</sup> Con este tipo de prácticas se pretende que funcione de manera organizada, empleando tecnologías adecuadas y haciendo un uso racional de los recursos.

La primera de las distinciones que hace Red ÁGUILA de las variantes que se encuentran en México de AU, hace referencia a la agricultura en zonas catalogadas anteriormente como agrarias, abastecedoras de productos primarios para la ciudad (como es el caso del cultivo del amaranto en el pueblo de Santiago Tulyehualco en la delegación Xochimilco). La mayor parte de estos espacios se han perdido debido a la expansión urbana sin control y han transformado la actividad económica de sus pobladores. A pesar de tener todo en contra, la agricultura se sigue practicando por tradición y se ha adaptado a innovaciones tecnológicas (invernaderos), buscando

---

<sup>109</sup> En enero de 1997, el municipio de Texcoco una Dirección de Desarrollo Rural con el fin de promover y apoyar el desarrollo agropecuario de la región, generar mejores condiciones productivas, impulsar la organización de productores, apoyar la comercialización entre otras actividades en beneficio de la agricultura urbana(Arias, 2000).

alternativas para que este sistema productivo que ha generado ingresos por años pueda continuar cumpliendo esa función.<sup>110</sup>

La segunda distinción hace énfasis en el proceso migratorio campo/ciudad experimentado por muchos países y regiones latinoamericanos que ha traído consigo la ruralización de espacios urbanos. Este tipo de AU, recupera la tradición rural y la modifica según las características del entorno urbano. Y bien, cumple con las funciones de autoabastecimiento de los participantes.

Por último, la tercera distinción solo hace referencia a la forma de organización de la AU, si tiene apoyo gubernamental, u otro tipo de organización mayor al familiar como organizaciones civiles o grupos de vecinos. Esta es la única que podemos considerar como un HU, si bien no hace la diferencia entre uno y otro, las características son similares a lo presentado en un HU.

La AU y los HU en la ciudad de México comparten características con otros países de la periferia, pero la agricultura presente en la periferia y dentro de la

---

<sup>110</sup> En entrevista publicada en el libro *Construyendo ciudades sustentables con agricultura urbana*, Anastasio García Velasco, productor de plantas de ornato y hortalizas de Xochimilco e integrante de la Red Latinoamericana de Investigación Acción en Agricultura Urbana, RED AGUILA Sección México, menciona que “...la producción agrícola sigue siendo una actividad importante para los xochimilcas por la falta de trabajo en la Ciudad de México y los sueldos tan bajos.” La agricultura no debe estar peleada con la ciudad, es una fuente de empleo y es una alternativa laboral y más cuando la situación laboral es tan precaria y mal pagada como en la Ciudad de México. En países desarrollados ya hay muchos ejemplos de negocios con huertos urbanos. Los canales cortos de comercialización han permitido a los agricultores urbanos crear relaciones comerciales y generar un ingreso que complementa la economía familiar.

“...Tengo sobrinos, hijos de amigos que se siguen dedicando al cultivo en la chinampería, los jóvenes ahorita están encontrando un nicho de trabajo importante en estos cultivos. Conozco a gente que siembra lechuga romana y orejona en San Gregorio que están produciendo bastante, de tal forma que está regresando todo esto entre los jóvenes. Solo que se necesita apoyo, algunos lo han obtenido por parte del gobierno pero hace falta mucho más.” Anastasio Bustamante en entrevista con la doctora Beatriz Canabal

ciudad tiene orígenes antiguos. Según (Soriano Robles, 2005), los sistemas productivos ciudadanos en la Ciudad de México son producto de la evolución de la agricultura en el valle de México desde tiempos prehispánicos.

Este fenómeno se desarrolla bajo una lógica distinta a la de otros países; mientras en países del Norte o en algunos casos del Sur como Brasil, Argentina o Cuba, la AU cuenta con toda una regulación, ordenamiento o planeación de tipo institucional o gubernamental. Según Torres Lima, (et. al.2000) en la Ciudad de México, la producción se realiza bajo una organización aparentemente “caótica”, incluso en muchos casos en contra de la regulación del gobierno y bajo una planeación que sigue más las condicionantes de tipo económico-cultural, que la planeación y el ordenamiento urbano institucional.

Históricamente, la ciudad ha incluido en su construcción, como tal, una vigorosa agricultura urbana que se reproduce en la medida en que existe una vinculación entre el desarrollo local y la estructura ciudadina. La conformación de la AU va más allá del análisis de la producción, y del nivel de impacto económico que genera, o de los canales cortos de comercialización que utiliza para distribuir su producción, las interacciones simbólicas que ocupan a la AU en la ciudad de México hacen único este fenómeno.

De acuerdo a Canabal (2004), *“...la agricultura urbana se ha expresado de distintas maneras y con diferentes matices en muchas zonas de nuestro país, donde no sólo han quedado productores con sus actividades pretendiendo ser competitivas sino que se han desarrollado una multiplicidad de experiencias productivas y organizativas de actores sociales que le apuestan a la viabilidad de su actividad en el marco de las relaciones metropolitanas.”*

Este constante cambio en la estructura de los espacios regionales y en la dinámica urbana de las ciudades y mega ciudades debido a las transformaciones económicas mundiales y en el caso nacional, en el compromiso que obliga a México en el marco del Tratado de Libre Comercio a importar crecientes cantidades de alimentos, han modificado tanto al ecosistema urbano como el sistema agroalimentario propio de cada urbanización.<sup>111</sup>

El impacto de estos cambios en los procesos de producción, comercialización, distribución y consumo de alimentos para las ciudades, aunado al bajo ingreso y el poco acceso a alimentos sanos y suficientes, ha hecho que los habitantes de las ciudades empiecen a sembrar lo que están acostumbrados a comer, *“...no solamente en México sino en distintas partes del mundo, sectores de la población urbana generan sus propios alimentos en balcones, azoteas, cocinas y patios. Si tienen un pedazo de tierra, es el lugar idóneo para lograr una producción más interesante.”*<sup>112</sup> Es bajo este contexto de precariedad, inconformidad y necesidad, donde el huerto urbano surge como expresión de emergencia de nuevas formas del sistema agroalimentario.

---

<sup>111</sup> El comercio agrícola ha aumentado entre los socios del TLCAN a partir de US\$10 mil millones dólares en 1989 a US \$67 mil millones en 2008 con una mayor integración de los mercados agrícolas. Las exportaciones agrícolas totales de México (a todos los países) se acercaron a US \$16.9 mil millones dólares en 2008. Las importaciones correspondientes en 2008 ascendieron a unos \$23.2 mil millones dólares. Las importaciones de México del TLCAN crecieron de casi US \$4 mil millones dólares en 1993 a US \$14 mil millones dólares en 2009. Las exportaciones TLCAN de México aumentaron de US \$2.9 a US \$12.3 mil millones dólares dentro el mismo período. (Crawford, 2011)

<sup>112</sup> Extracto de conferencia “Producción de alimentos en las ciudades” de Yolanda Trápaga. Esta investigadora asegura que aunque la AU es un fenómeno nuevo e inexplorado, en el futuro esta actividad será una base estratégica de la seguridad alimentaria en la Ciudad de México, sobre todo por la densidad de población y actividades económicas que tiene en su área metropolitana. En el país, así como sucede en otras partes del mundo, las principales dificultades que ha enfrentado el desarrollo de la actividad se relacionan con la falta de capacitación y asesoría, la especulación y la tenencia de la tierra e incluso, la preferencia por modos de vida alejados de cualquier aspecto que rememore el pasado rural.



Hoy el HU atraviesa por una expansión geográfica a lo largo de países y ciudades, así como una expansión en las clases sociales que implementan esta práctica en auge. Asimismo, el HU despliega un desarrollo tanto en forma como en significado.

## 4.2 Abasto, agricultura y ciudad

*“...La expansión urbana y las cuestiones relacionadas con la provisión y la distribución de alimentos a las ciudades conlleva a la competencia entre las demandas de tierra necesaria para la construcción de viviendas, industrias e infraestructuras y la conservación de tierras necesaria para la producción agrícola al interior y los alrededores de las ciudades. Lo más probable es que en esta lucha se acaben perdiendo las tierras aptas para la agricultura” (Argenti , 2000).*

El avance sin control de la urbanización, producto en gran parte de la expresión especulativa y de libre mercado de la tierra (Calderón & Carrasco, 2010) hacia las zonas productivas agrícolas, ha logrado su inserción como nuevas colonias de la ciudad, hecho que ha producido la pérdida de zonas de abastecimiento de alimentos para las ciudades, así como las prácticas agrícolas locales.

En los años ochenta una vez que el país entra en una fase de economía abierta, el sistema de abasto y distribución de alimentos (SADA) que en México respondía a un *“...patrón de abasto de alimentos de tipo tradicional que se caracterizaba por la conformación de diversas etapas de intermediación entre regiones de producción y espacios de consumo,”*<sup>113</sup> cambiaba a un modelo económico donde el patrón territorial de abastecimiento se modifica e introduce *“...nuevos métodos de organización empresarial en la distribución...representado por supermercados y*

---

<sup>113</sup> Contaba con múltiples canales en la distribución minorista como estanquillos, tianguis, misceláneas o mercados públicos.

*tiendas integradas en cadenas que pueden responder de manera funcional a demandas segmentadas y diferenciadas de alimentos en las ciudades.”<sup>114</sup>*

Las principales mega ciudades y ciudades del país, como la Ciudad de México, Guadalajara o Monterrey, imponen el modelo territorial de abastecimiento alimentario, sirven de ejes territoriales al nuevo patrón modernizado, y se replica hacia las ciudades de menor jerarquía. Este sistema consiste en un comercio a larga distancia que conecta una gran urbe con diversas regiones productoras a través de un solo mercado regional.<sup>115</sup>

La Central de Abastos (CEDA) y los Centros de Distribución (CEDIS) de las principales tiendas de autoservicio constituyen un vínculo esencial entre la producción y el consumo mediante el acopio y comercialización de los productos alimentarios y de abarrotes. Su objetivo es atender las necesidades alimentarias de los habitantes pero están condicionadas a los alimentos impuestos dentro del nuevo sistema agroalimentario.<sup>116</sup>

La nueva conformación del SADA excluye a la gran mayoría de la población de escasos recursos de las ciudades, prioriza su distribución a las zonas urbanas, en los mercados de consumo y como resultado, incide de forma directa en el aumento

---

<sup>114</sup>(Torres Torres, 2011) menciona que uno de los efectos del cambio estructural en la distribución de alimentos en la pérdida de influencia de la Central de Abastos como mercado central mayorista de las ciudades.

La expansión de las empresas transnacionales alimentarias (ETA) junto con las políticas dominantes en escala internacional, ha logrado homogeneizar la producción y comercialización de ciertos alimentos procesados de alto valor agregado y también las pautas de consumo alimenticio, sobre todo las de los estratos de ingresos medio y elevado.

<sup>115</sup>(Torres Torres, 2011) explica que los nuevos agentes integran en un solo espacio toda la oferta alimentaria y conforman sistemas de competencia territorial basados en la innovación tecnológica del servicio, ventas, control de inventarios y sobre todo liderazgo en los precios de alimentos.

<sup>116</sup> La CEDA regula la oferta y la demanda, fija los precios de los alimentos y es el principal generador de empleos en el oriente de la ciudad.

de los precios y, por lo tanto, en la disminución del poder de compra del sector de menores recursos; lo cual provoca *“...una estructura fragmentada de las ventas al menudeo, sobre todo para los sectores de bajos ingresos, alejados de los patrones globalizados de consumo”* (Torres Torres, 1997).

A medida que aumentan las distancias que recorren las mercancías desde los puntos de producción a los centros urbanos se encarecen y escasean. El nuevo patrón de abasto y distribución ha generado una desconexión entre producción y consumo alimentario, asimismo ha logrado distanciar a sectores de la población del origen de la producción de sus alimentos.

Así, la deslocalización alimentaria en México es producto de los nuevos agentes económicos los cuales han *“...separado las fuentes de aprovisionamiento de alimentos locales y a su vez, han alejado los mercados destino de la producción”* (Delgado Cabeza, 2006) aunado al aumento del intermediarismo que es un factor estratégico en el sistema de abasto y distribución en México.<sup>117</sup>

Desde esta perspectiva el (nuevo) patrón de abasto de alimentos tiene un soporte territorial localizado que responde a la evolución en la demanda de los consumidores, es decir, *“...busca tomar ventajas de la proximidad o confluencia de los clientes con las tiendas como factor de competencia y no como otras actividades económicas en que este aspecto es relativo”* (Torres Torres, 2011).<sup>118</sup> Los consumidores buscan variedad, disponibilidad, cercanía, horarios accesibles, entre

---

<sup>117</sup> Es ineficiente la redistribución de fuerzas competitivas de mercado que puedan abaratar los precios. Los nuevos agentes económicos (tiendas de autoservicio/ transnacionales) han modificado el mercado sin competidores (Torres F. , 2011)

<sup>118</sup> El éxito del nuevo patrón de abasto, impuesto por los nuevos agentes económicos, es la ubicación estratégica próxima al consumidor. La diversidad de productos en un mismo espacio, el horario y los precios son atractivos que el consumidor necesita, por lo tanto, adopta estas tiendas dejando a un lado los tianguis y mercados tradicionales de las ciudades.

otras variables que hacen que las nuevas tiendas de autoservicios no tengan competencia alguna. Los mercados, tianguis o algún otro tipo de espacio para la comercialización mayorista o minorista van desapareciendo al igual que los productos tradicionales y típicos de estos.<sup>119</sup>

El papel que han desempeñado los nuevos agentes económicos de la cadena de distribución ha influido de manera importante en los cambios operados en la agricultura, en el avance de las industrias y en los mercados de alimentos; asimismo, *“...ha redefinido el papel y la función de nuestro sistema alimentario en función de las reglas de juego e intereses que convienen a sus estrategias de corto, mediano y largo plazos, en el marco de un sistema alimentario internacional altamente jerarquizado”* (Torres Torres, 1997).

Bajo esta línea, la agricultura se convierte cada vez más dependiente de las grandes empresas (nuevos agentes económicos) que compran y distribuyen las materias primas agrícolas y de alimentos. Transforman la vida productiva en el medio rural y de la propiedad de la tierra (compran toda la producción, acaparamiento de tierras), la distribución de alimentos y la estructura en el modelo de urbanización y los hábitos alimenticios, es decir, transgreden los ámbitos sociales, económicos y culturales de los habitantes de las mega ciudades, ciudades y pueblos muy urbanizados.

Estos cambios en los patrones de producción y consumo en la Ciudad de México han provocado la disminución de la producción agrícola a una superficie no

---

<sup>119</sup> Según datos de la Asociación Nacional de Abarroteros Mayoristas en el 2005, el número de tiendas de conveniencia (tipo Oxxo, 7-Eleven y Extra) establecidas a lo largo del territorio nacional es de más de 42 mil 600, con un crecimiento constante de 16.8% del 2002 a 2005. Mientras, se calcula que existen 750 mil establecimientos del giro del abarroto (detallistas, medios mayoristas y mayoristas).

mayor de tierras con producción agrícola de 34 mil hectáreas concentradas en superficies en al menos siete delegaciones del poniente, sur y oriente de la ciudad.<sup>120</sup>

En la Ciudad de México coexisten más de 21 millones de personas (ONU, 2014) su área metropolitana ocupa una extensión de unos 7850 km<sup>2</sup><sup>121</sup>, abarca solo el 0,1% del territorio nacional, y más de la mitad de su extensión está protegida de la urbanización en la Ley de Desarrollo Urbano como *Suelo de Conservación*.<sup>122</sup> A pesar de que la ciudad es el principal productor en México de nopal y romerito, la (FAO, 2014) estima que el 80% de los alimentos que se consumen en la ciudad procede de otros estados del país o se importan. Casi el 90% de la producción agrícola se realiza en la ciudad y en condiciones de temporal, y el 80% de la superficie cultivable corresponde a cultivos cíclicos, principalmente nopalitas, romeritos, avena forrajera, brócoli y maíz (SAGARPA, 2013).

La producción de plantas de flor, flor de Nochebuena y avena forrajera genera más de la mitad del valor total de los cultivos cíclicos. Según estimaciones de la FAO y del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), el nopal se

---

<sup>120</sup> El impacto de las “alianzas estratégicas” con empresas transnacionales agroalimentarias en los sistemas de abasto y distribución de alimentos en México, ha generado un cambio en los patrones de consumo, imita un consumo “occidental”, rico en proteínas de origen animal y productos elaborados, (*fast food*), cuando la ancestral dieta mexicana ha estado basada en cereales, los productos de la milpa; Torres (1997) menciona que se impone un paquete alimentario estandarizado internacionalmente.

<sup>121</sup> La Ciudad de México cuenta con una superficie de 1480 km<sup>2</sup> y una población de 9.4 millones (FAO, 2014).

<sup>122</sup> Esta área protegida fue creada en 1992 para salvaguardar los servicios ambientales de la ciudad tales como la provisión de agua potable y oxígeno, e incluye bosques, pastizales, humedales y 300km<sup>2</sup> de tierras agrícolas. Sin embargo, el suelo residencial es cada vez más escaso en la zona urbana, y casi el 30% de la población de la Ciudad de México se encuentra en condiciones de pobreza, principalmente debido a la falta de servicios de salud y de viviendas adecuadas (FAO, 2014).

cultiva en 2,904ha., más del 90% de la superficie de cultivos perennes, principalmente en Milpa Alta.<sup>123</sup>

La población dedicada a actividades del sector primario dentro de la ciudad asciende a unas 16,000 personas, en 11 543 unidades de producción familiar. Unas 22 800 hectáreas de tierra se dedican a la producción de cultivos, el cual representa tan solo el 0.10% de la producción nacional (FAO, 2014), principalmente en las delegaciones de Tlalpan, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco.<sup>124</sup>

Las delegaciones que presentan actividad agropecuaria son Milpa Alta y Tlalpan, ambas cuentan con más del 50% de los espacios destinados a estas actividades (SAGARPA, 2009) (Revisar anexos).

De los principales productos agrícolas cosechados dentro de la Ciudad de México para consumo humano que superan las mil toneladas de producción anual son: nopal, maíz, avena, brócoli y resto de cultivos. (FAO, 2014) (Revisar anexos).

Las zonas donde se practica la agricultura en la Ciudad de México han logrado sobrevivir a la continua presión urbana gracias a la constante adaptación e innovación de los agricultores. Los productores que practican estas actividades en las antiguas zonas rurales (ahora urbanas) valoran su actividad, ya que la han conservado y adaptado a las nuevas condiciones que impone la urbanización; *“...defienden su identidad, que tiene que ver en gran parte con el trabajo con la tierra y los recursos naturales”* (Canabal, 2000). Son comunidades en resistencia,

---

<sup>123</sup> El nopal ha reemplazado el maíz como principal cultivo en las laderas de Milpa Alta, y las flores se cultivan ahora en invernaderos localizados en antiguas chinampas.

<sup>124</sup> Son siete las delegaciones que reportan cultivos cíclicos y perennes, de riego y temporal en la ciudad de México: Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco (FAO, 2014) (SAGARPA, 2013).

parcialmente integradas a la dinámica citadina, cuya construcción histórica e identidad sigue determinada fundamentalmente por elementos rurales, culturales y agropecuarios.<sup>125</sup>

A pesar de las dificultades que presenta cultivar alimentos en el ámbito urbano, existen iniciativas ciudadanas preocupadas por implementar tipos o sistemas de AU como el HU en zonas netamente urbanas, así como en el centro de algunos poblados rurales. Estas iniciativas están impulsando pequeñas y medianas redes de producción urbana y comienzan a generar canales alternativos de comercialización. Si bien es cierto que pocos son los productores que tienen acceso a comercializar sus productos en la Central de Abastos (productores con hectáreas de la zona de Milpa Alta, Tláhuac o Xochimilco) los cuales se distribuyen por los mercados establecidos de la ciudad a cargo de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) o en los tianguis y mercados ambulantes a cargo de la Secretaría de Gobierno (SECGOB). Con este tipo de distribución el productor pierde el seguimiento de su producto y la cadena de comercialización se alarga al intervenir intermediarios y distribuidores, encareciendo así el producto o pagando a muy bajo costo el valor total de la producción.

La mayoría de los productores que distribuye directamente sus productos participa en canales de comercialización con mercados locales de las delegaciones o los venden directamente al consumidor mediante canastas de hortalizas o a restaurantes. Lo más común es ver en las esquinas de la ciudad camionetas con

---

<sup>125</sup> No solamente la urbanización es el único de los problemas al que se enfrentan los agricultores de la ciudad, "...la indiferencia de los habitantes de la ciudad que disfrutaban de estos paisajes ahora zonas de recreación, y la diversa oferta de productos comestibles domingueros que les ofrecen, junto con la gran variedad de plantas de ornato que producen"(Canabal, 2000), no hacen justicia de la importancia de estos pueblos como pulmones de la ciudad, los servicios ambientales que ofrecen, la tradición y cultura del sur del Valle de México, "...sino fuera por la férrea voluntad, ya se hubieran perdido" (Canabal Cristiani, 2000).

los mismos productores comercializando su producto. Debido a la falta de permisos, no se tiene registros oficiales del porcentaje de consumo de productos locales en la ciudad y así poder precisar a mayor detalle cual es el valor real de la producción y consumo de la ciudad.

La agricultura propiamente urbana es aún muy incipiente en la Ciudad de México, comprar alimentos en vez de producirlos continúa siendo la opción más atractiva para la mayoría de los habitantes de la ciudad. Desde que existe, la Ciudad de México ha sido incapaz de autoabastecerse, sin embargo, las múltiples crisis que azotan a los habitantes de la ciudad han gestado modelos de producción y organización tales como el HU, el cual, vive tanto una expansión geográfica como un desarrollo multidimensional. La investigadora Berenice Ramírez de la UNAM, asegura que en el 2014 la Merced consiguió limón hasta de los huertos familiares.<sup>126</sup>

Como se ha mencionado anteriormente, hace varios años se estimaba que unos 800 millones de ciudadanos de todo el mundo participaban en actividades relacionadas con la agricultura urbana y periurbana, (FAO, 1999) actividad que se mostraba en crecimiento. Otros estudios indican que el 7,5% de todos los alimentos consumidos en el mundo son producidos por agricultores urbanos (Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración, 2009).

Este crecimiento se considera estructuralmente posible gracias a la adaptabilidad y a la flexibilidad que ofrece esta clase de actividad agrícola frente a la rural y a los efectos que han causado las múltiples crisis que afectan en la vida diaria al habitante urbano.

---

<sup>126</sup> (González G, 2015)



A pesar de la alta densidad de edificación en la ciudad, el poco espacio disponible para nuevas áreas verdes productivas y demás problemas que dificultan el cultivo de hortalizas, condimentarias y medicinales, la propagación de Huertos Urbanos durante las últimas dos décadas es una realidad en la Ciudad de México. Cada vez más existen nuevos espacios, centros de aprendizaje, organizaciones y grupos de promotores de agricultura urbana en los que se desarrollan talleres para capacitar al nuevo agricultor urbano.

Las organizaciones, colectivos, familias y particulares dedicadas a la producción de alimentos dentro de la ciudad, son parte de un movimiento que cada vez está tomando una mayor repercusión económica y política. La mayor parte promueve actividades de difusión, investigación y educación, promueven o practican la pequeña producción para el autoconsumo dentro de áreas urbanas (Torres Lima P. A., 2000). Uno de estos casos de éxito está ubicado en la delegación Iztapalapa dirigido por el Grupo de Ecología Social de la Coordinadora Comunitaria Miravalle, A.C. (COCOMI A.C.) el cual surge en 1994 como una respuesta al problema de conservación y manejo productivo y educativo de un espacio de conservación ecológica.

La colonia de Miravalle está localizada en la Sierra de Santa Catarina. Colinda al norte con la colonia Ixtlahuacan, al este con la San Miguel Teotongo secc. Corrales, al oeste con la colonia Miguel de la Madrid, Lomas de la Estancia y la colonia San Pablo. Está conformada por 90 manzanas.<sup>127</sup>

---

<sup>127</sup> Datos obtenidos a partir del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003 Delegación Iztapalapa Unidad Territorial 07-098-1 Miravalle.

En Miravalle habitan 13,376 personas (48.4% hombres 51.5% mujeres).<sup>128</sup> La población en general tiene un promedio de escolaridad de 8.01 años para los hombres y de 7.59 para las mujeres. (En 2010 había 461 personas analfabetas). La población económicamente activa es de 5,529 personas (censo 2010). Del cual el 65% población masculina y 35% femenina. El 11% de la población come una vez al día. 39% come 2 veces al día.

Tabla Población en pobreza extrema con carencia alimentaria, 2010 (CONEVAL, 2010)<sup>129</sup>

Delegación	Personas	Porcentaje
Iztapalapa	53,678	2.8%

Entre los principales objetivos del grupo es “...desarrollar proyectos de agricultura urbana- ecológica, que generen ingresos tanto para el sostenimiento de los miembros participantes , como para el funcionamiento general de COCOMI; y así, a partir del espacio agrícola y de estas actividades, crear un programa de promoción, educación y capacitación ambiental para la región.” (Rodríguez Sánchez, Torres Lima, 2000).

Este es un ejemplo de cómo las iniciativas ciudadanas en alianza con instituciones académicas, autoridades locales y demás organizaciones pueden promover la vida comunitaria y mejorar sustancialmente el entorno urbano y las condiciones de vida en una zona de alta marginación de la ciudad.<sup>130</sup>

<sup>128</sup> De los 13,376 habitantes de Miravalle, 8,956 nacieron en ella, (67% de la colonia)

<sup>129</sup> Se presentan los resultados de pobreza 2010 por municipio, ya que esta es la última medición. Datos de (CONEVAL, 2015) indican que la carencia por acceso a la alimentación a nivel Ciudad de México ha disminuido de un 15.5% (2010) a 11.7% (2014).

<sup>130</sup> En el 2010, el proyecto ganó el reconocimiento internacional que otorga el Deutsche Bank el *Urban Age Award*. Parte de la información se obtuvo a través de entrevistas con los encargados y dirigentes del proyecto, Rogelio Estrada, Jorge Carbajal y Oscar Pérez.

Del otro lado de la Ciudad de México en la colonia Roma Norte dentro de la delegación Cuauhtémoc se encuentra el Huerto Roma Verde gestionado e impulsado por La Cuadra Provoca Ciudad A.C.

Según los indicadores sociodemográficos elaborados por (CONEVAL, 2010) en la delegación Cuauhtémoc el total de la población es de 531,831 personas, lo que representa el 6% de la población de la Ciudad de México. En ese año, 110,475 personas se encontraban en pobreza, de los cuales 103, 831 presentaban pobreza moderada y 6,645 estaban en pobreza extrema de las cuales 5334 presentan carencia alimentaria (1.1% de la población de la CDMX en esta situación).

El HU está ubicado en la calle de Xalapa dentro de unidad habitacional fundada por el ISSTE y durante el terremoto de 1985 el derrumbe y demolición de los edificios C4, A1, B2 y el C del Centro Urbano Presidente Juárez CUPJ.<sup>131</sup> Después de la demolición el entonces director del ISSTE, el Dr. Alejandro Carrillo Castro declaró: *“...No se construirán ahí nuevos edificios y en su lugar haremos espacios verdes como un homenaje.”*<sup>132</sup>

El espacio quedó inhabilitado casi 27 años, durante los cuales surgieron problemas de vandalismo y contaminación del área por desecho de residuos y fauna nociva. Hasta el año 2012 que el colectivo y miembros de la comunidad iniciaron las tareas en el huerto.

Su objetivo es desarrollar, impulsar y fomentar el Modelo Integral de Regeneración Urbana para generar comunidad y provocar el desarrollo de

---

<sup>131</sup> La unidad habitacional fue diseñada por el arquitecto mexicano Mario Pani, quien hizo obras como el Conjunto Urbano Tlatelolco, el cual ubica otro huerto urbano localizado donde debería de ir el edificio Oaxaca, caído en el temblor del 85.

<sup>132</sup> (La Cuadra A.C., 2016)

Ciudades Sustentables y Resilientes. En donde se abordan la recuperación del vínculo con la naturaleza en la ciudad, salud integral y preventiva, habitabilidad sustentable, organización y participación comunitaria, modelos de economía solidaria, desarrollo de tecnología adecuada, una cultura resiliente y educación apropiada.<sup>133</sup>

A falta de estadísticas y estudios que aborden este fenómeno, no es posible nombrar con exactitud el grado de penetración que ha adquirido durante estos años. Existen diversos indicadores que ayudan a cuantificar la influencia del HU en la vida cotidiana urbana como el número de notas periodísticas, la creación de mercados alternativos, el brote de empresas que ofrecen este tipo de servicios, el incremento de programas sociales en materia social y ambiental, entre otros.

Los beneficios que aporta el modelo de HU han sido objeto de trabajo de ONG's, sociedad civil, etc., que intentan romper con la costumbre de ir a conseguir los alimentos a tiendas de autoservicio y prefieren mejor sembrarlos. Dado el reconocimiento y el entusiasmo generado por la agricultura de proximidad en términos geográficos y sociales, la cual ayuda a formar nuevas relaciones entre consumidores y productores, y así ser referente de una práctica hacia la seguridad alimentaria y sustentabilidad en el sistema alimentario urbano (Arias Hernández & Canabal Cristiani, 2010-2011) (Soriano Robles, 2005) (Torres Lima, Canabal, & Burela Rueda, 1992).

---

<sup>133</sup> Datos obtenidos a partir de entrevista con miembro de la AC. Piero Barandiaran en octubre 2016.

## CAPÍTULO 5 POLÍTICAS RELACIONADAS A LA ALIMENTACIÓN Y HUERTOS URBANOS

### 5.1 Políticas de Agricultura Urbana

Las políticas sociales<sup>134</sup> son el principal instrumento del Estado para impulsar el crecimiento económico y compensar las desigualdades económicas y sociales existentes en los estratos de menores ingresos de la población. Por lo tanto, deben estar encaminadas a garantizar el derecho a la alimentación,<sup>135</sup> la seguridad y soberanía alimentaria.

Las políticas alimentarias no son solamente acciones asistencialistas, si bien la entrega de paquetes alimentarios “mitigan la pobreza” de forma coyuntural, no son una estrategia que contribuya con la seguridad alimentaria a largo plazo de una sociedad urbana en un país con las características económicas, políticas y sociales como México. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), plantea que la política alimentaria debe estar orientada a *“...completar y corregir los efectos de las principales variables macroeconómicas sobre la disponibilidad y el acceso alimentario, con dependencia de la política fiscal, monetaria y crediticia, salarial y de comercio exterior”* (CEPAL, 2015).

La evolución de los programas y políticas de alimentación en México ha sido producto de un proceso de aprendizaje a través de los años. Las necesidades de la

---

<sup>134</sup> Las acciones del Estado para atender a la población en situación de pobreza se enmarcan en la política social o programas sociales (Ziccardi, 1998). Otros autores como (Merino, 2010) mencionan que las políticas públicas son decisiones del Estado, que se originan en un proceso político previo a través del cual se seleccionan y se definen problemas públicos.

<sup>135</sup> Artículo 4° (...) Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.

población y los cambios estructurales en la política económica y social mexicana han influido en su constante cambio, lo cual ha generado programas generalizados carentes de criterios explícitos de focalización hacia el acceso a la alimentación de las capas más pobres de la población.

Desde hace muchos años existen en México programas y acciones públicas encaminadas a la alimentación y otros a que las familias desarrollen capacidades productivas en temas alimentarios, si bien eran pocos, eran ejemplos que identificaban las necesidades alimentarias de la sociedad mexicana y la complejidad del problema alimentario (Ávila Curiel, Flores Sánchez , & Rangel Faz, 2011) (Soria Sánchez & Palacio Muñiz, 2014).

Las primeras políticas alimentarias en México fueron de carácter asistencialista, en 1922, “...se impulsaban como un apoyo al consumo de la población más desprotegida, por medio de desayunos escolares y apoyos a consumidores en zonas urbanas” (Ávila Curiel, Flores Sánchez, Rangel Faz). Durante el mandato del general Cárdenas (1934-1940), la política alimentaria nacional fue concebida conjunto a la reforma agraria, educacional y de salud.<sup>136</sup> En ese entonces posteriormente el pensamiento dominante era que el desarrollo económico daría solución a los problemas alimenticios y nutricionales.

En 1942 se estableció el programa de yodación de la sal, cuyo fin fue disminuir el bocio endémico relacionado con deficiencia alimentaria. Cuatro años más tarde, se impulsó el abasto popular a través de la importación de productos y el control de

---

<sup>136</sup> Desde esta época debido a las políticas agrarias se vincula a la alimentación con cuestiones agrarias, no como un problema de alimento, sino como parte de un sistema que vincula desde la producción hasta el consumo

precios con el fin de abaratar el costo de los alimentos, al mismo tiempo continuaba el apoyo a la producción de los mismos.

En la década de los cincuenta la población de México se triplicó (1950-2015),<sup>137</sup> y se volvió predominantemente urbana. Estos cambios demográficos, asociados al ingreso de los diferentes grupos, provocaron cambios en la demanda de alimento. El patrón dietario registrado en las Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN) y el patrón de gasto en alimento inscrito en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de México (1962), muestran las transformaciones en el consumo de los mexicanos, con esto se pudo apreciar “...*el predominio del maíz como base de la alimentación popular en el medio rural, y del maíz conjuntamente con el trigo en el medio urbano, así como el escaso consumo de productos de origen animal en el primero y el consumo de frijol fue bastante similar entre la población a nivel nacional*” (INNSZ, 2007).

En 1962 se creó la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) cuyo principal fin era sistematizar y organizar las actividades de regulación alimentaria llevadas a cabo por el gobierno. CONASUPO y sus filiales se encargaban de aplicar subsidios generalizados y selectivos con el objetivo de mejorar la capacidad adquisitiva de los grupos más pobres del país.<sup>138</sup> “...*Los beneficios de estos programas se dirigieron principalmente a zonas urbanas, mientras que las poblaciones rurales marginadas y menos organizadas los recibían en menor proporción*” (CONEVAL, 2010).

---

<sup>137</sup> Este patrón de crecimiento demográfico exponencial es una variable que incide en las políticas sociales, de hecho a nivel internacional la población se duplicó solamente, en el periodo 1950-2015.

<sup>138</sup> Desde su origen CONASUPO y sus filiales ejercieron subsidios estratégicos, como la tortilla, para que los beneficiarios de menores recursos pudieran tener acceso a ella de manera permanente (Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).

En la década de los setenta surgieron sucesos que marcaron los cambios en la producción de granos (México era autosuficiente en ese rubro)<sup>139</sup>, principalmente en el inicio de la Revolución Verde que ocasionó triplicar la producción de los granos. Lo cual originó “...que las principales estrategias de política alimentaria fueron los subsidios a la producción de alimentos, el control de precios de alimentos de la canasta básica y precios de garantía a la producción, almacenaje y distribución de productos agrícolas”(Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).

A partir de ello, el gobierno federal hizo intentos para apoyar la agricultura familiar a pequeña escala incorporándola como eje estratégico en la alimentación como fueron el Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER) y el Programa Integrado de Desarrollo Rural para el Trópico Húmedo (PRODERITH), sin embargo, sus efectos no fueron los esperados (Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).

En el sexenio de Luis Echeverría (1970-1976), el Instituto Mexicano para la Infancia y la Familia promovió los huertos familiares en zonas rurales y comunidades con poco acceso de servicios. La iniciativa, que fue una instrucción de la entonces primera dama, María Esther Zuno, se dio con el apoyo de los Grupos Promotores Sociales Voluntarios, que realizaron talleres de capacitación para mujeres en zonas rurales e indígenas, dándoles la información necesaria para emprender su huerto en casa.

Durante los primeros años de los ochenta se emprendió una serie de reformas económicas con el fin de optimizar la política social de CONASUPO. Con ello se inició la desincorporación de las filiales, como la de Trigo Industrializado

---

<sup>139</sup> Para el año de 1973 se había perdido la autosuficiencia en maíz y había déficit recurrente entre otros productos estratégicos como trigo y frijol (Spalding, 1983).



(TRICONSA), dedicada a la elaboración del pan. También se privatizó la productora de harina de maíz (MICONSA) y se liquidó la Impulsora del Pequeño Comercio (IMPECSA).<sup>140</sup>

A finales de la década de los setenta, cuando el presidente José López Portillo anunciaba el descubrimiento de nuevos pozos petroleros en el Golfo de México, lo que aumentaría diez veces más las reservas del país, es decir, a más de 70 mil millones de barriles, en la llamada “administración de la abundancia” que terminaría en recesión.

La crisis alimentaria mundial, el desplome de los precios del petróleo, junto con el acelerado crecimiento de los precios agropecuarios, reflejado en el fracaso de la Revolución Verde y el agotamiento del modelo económico de sustitución de importaciones que provocó la primera devaluación en más de 22 años, fueron las causas que influyeron principalmente en el diseño de las políticas de abasto y alimentación. Aunado a lo anterior, el gobierno del presidente López Portillo (1977) creó la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) con el fin de canalizar recursos económicos a la población con los niveles más bajos de vida. Debido a los trabajos e iniciativas logrados por COPLAMAR se creó en 1980 el Sistema Alimentario Mexicano (SAM).<sup>141</sup>

---

<sup>140</sup> El gobierno redujo tanto las funciones de CONASUPO y la limitó a comprar la producción nacional de maíz y frijol, regular su mercado y asegurar el abasto e importar y proveer leche en polvo en el ámbito nacional (Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).

<sup>141</sup> Es hasta el año de 1979 cuando la Encuesta Nacional de Nutrición se realizó en el medio rural. 10 años más tarde, a raíz de la crisis económica, se recogen los resultados y es notoria la caída de consumo de los productos mencionados anteriormente. De hecho, el nivel de consumo no se recupera ni siquiera al final de la década de los ochenta. Camberos (2000) explica que los cambios en los patrones de consumo reflejan un contraste entre el aumento en el consumo de todo tipo de grasas y la disminución en el de fibra dietética, lo que simboliza la consolidación del modo de vida urbano al rural.

El SAM se caracterizó por la coexistencia de diversas agencias, sectores y secretarías. “...se diseñó con una concepción analítica integral que permitía realizar políticas congruentes para toda la cadena productiva, desde la producción, la transformación industrial, la comercialización, la distribución y el consumo.”(CONEVAL, 2010) Los dos principales objetivos eran superar la crisis estructural del sector agropecuario y alcanzar la autosuficiencia alimentaria.<sup>142</sup>

Su estructuración estableció mecanismos de planeación que aseguraban la articulación en todos los puntos de la cadena alimentaria, “...producción, acopio, transformación, abasto y consumo de alimentos mediante asistencia técnica, financiamiento oportuno, capacitación y transferencia de tecnología, inversión en infraestructura hidráulica, de almacenamiento, procesamiento, empaque y transporte, desarrollo de un sistema de distribución y abasto de alimentos, así como de mecanismos de detección de zonas críticas con alta prevalencia de desnutrición, subsidios generalizados y dirigidos, y programas de orientación alimentaria a la población”(Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).<sup>143</sup> La configuración del programa abarcaba cada fase del sistema alimentario, sin embargo, requería que el país rechazara la entrada al libre mercado basado en “las ventajas comparativas” (Spalding, 1983) y fortalecer la producción agraria mexicana.

A partir de las políticas neoliberales las fuertes presiones económicas y la necesidad de hacer reformas estructurales el SAM dejó de funcionar. Bajo este contexto surgió el Programa Nacional Alimentario (PRONAL) 1983-1988 con el

---

<sup>142</sup> En este periodo se elaboró la Canasta Básica Recomendable, la cual cubría los mínimos nutricionales normativos, consideraba los costos de producción de los bienes primarios, el poder de compra, los hábitos de consumo regional y nacional, y el potencial del país para producir la canasta en términos de recursos humanos y naturales.

<sup>143</sup> Se puede analizar que la migración campo/ ciudad y los nuevos campesinos vueltos urbanos eran un factor para implementar este programa. Los saberes del campo implementados en un ámbito urbano para la seguridad alimentaria.

objetivo de “...mejorar los niveles nutricionales de la población de bajos ingresos en las regiones y grupos sociales afectados, asegurando el acceso a los alimentos y protegiendo sus escasos niveles de ingresos frente a la crisis.” (CONEVAL, 2010)

El PRONAL estuvo principalmente encausado a incidir en el consumo de alimentos, en los subsidios y control para reducir el precio y la intervención directa en ciertos puntos de la cadena agroalimentaria. Durante la implementación del PRONAL, el porcentaje de gasto en alimentos aumentó, destaca la diversidad de productos consumidos y la reducción en el consumo de cereales (Camberos, 2000). Este cambio se relaciona con la entrada de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Con la firma de este acuerdo el país requiere de un porcentaje mayor de importaciones para obtener los productos necesarios (la mayoría granos) para alimentar a la población.<sup>144</sup>

Los cambios en la producción de granos y la dependencia en el aumento de las importaciones en este rubro, se refleja en la poca capacidad del país para satisfacer la producción interna de granos necesaria para las necesidades alimentarias de la población. Esta situación de vulnerabilidad permite la escasez y aumento en los precios, dificultando el acceso a ellos por parte de países del Sur, ocasionando un impacto severo en el quintil más bajo de la población. Para Oseguera y Esparza (2009) “...el abasto alimentario pasó a depender, en mayor medida cada vez, de las importaciones de alimentos producidos en Estados Unidos, el dominio del mercado estadounidense y de las compañías transnacionales no ha hecho más que afianzarse desde entonces.”

---

<sup>144</sup>En 1995 la Organización Mundial del Comercio (OMC) sustituyó al GATT.

La estructuración en la política económica de México ha emprendido distintas iniciativas y programas sociales para tratar de eliminar el hambre entendido como: *“... situación que enfrenta una persona al encontrarse en pobreza extrema de alimentación.”* Uno de los primeros programas sociales fue inaugurado bajo la administración salinista<sup>145</sup> llamado Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL),<sup>146</sup> que se puso en marcha en diciembre de 1988, el cual pretendía sentar las bases para el bienestar social a través de tres grandes rubros: 1) obras de infraestructura, 2) proyectos productivos y, 3) programas de desarrollo social.<sup>147</sup>

Una de las estrategias desarrolladas en PRONASOL fue la Ayuda Alimentaria Directa a Grupos de Riesgo en Comunidades Indígenas en Extrema Pobreza, *“...su objetivo era disminuir el índice de desnutrición infantil y fortalecer la infraestructura organizativa de las comunidades a fin de permitirles alcanzar la suficiencia alimentaria.”* Para lograr el cometido, el gobierno proporcionó alimentos que contenían 25% de los requerimientos necesarios por grupo familiar y las comunidades beneficiadas aportaban a cambio una cuota de recuperación para la formación de un fondo destinado a la producción de alimentos. Esta es la primera vez que se trabaja bajo un esquema de correspondencia. *“...Durante este periodo, se retiraron sustancialmente los subsidios al consumo y se liberaron los precios de los alimentos de la canasta básica, con excepción de la tortilla y, parcialmente, de la leche.”* (Torres F. , 2003)

---

<sup>145</sup>En el sexenio de Salinas (1988-1994) la meta en la política alimentaria es la seguridad alimentaria, concepto manejado para referirse a esta apertura comercial como mecanismo para garantizar disponibilidad de alimentos en el país. Situación que ha incrementado la dependencia del país hacia las exportaciones. (Theodore Rowleron, 2010)

<sup>146</sup> Según (Sobrino & Garrocho, 1995), reconocen grandes problemas que tuvo en la distribución de recursos, calidad de las obras e impacto en la superación de la pobreza.

<sup>147</sup> (Sobrino & Garrocho, 1995) reconocen el carácter clientelar, político y electoral. Tuvo graves problemas en la distribución de los recursos, calidad de las obras e impacto en la superación de la pobreza. Su enfoque eran las zonas rurales.

PRONASOL fue desarticulado durante el siguiente sexenio liderado por el presidente Zedillo (1994-2000). Sin embargo, la política social continuó y se planteó el Programa de Alimentación y Nutrición Familiar (PANF) dirigido por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) el cual se alinearía al Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) instaurado en el año de 1997. *“El PANF se anunció con una inversión inicial de 2 mil 57 millones de nuevos pesos más el gasto corriente de las instituciones coordinadas, lo que significaba un aumento del 70% al presupuesto del DIF.”* (Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011) Lo que contemplaba, entre otras acciones, la instalación de cocinas populares, desayunos escolares, dotaciones gratuitas de tortillas, abasto a zonas populares urbanas mediante DICONSA, venta de maíz y harina de maíz, entre otros productos.

En 1997 PROGRESA representaba un esfuerzo por cambiar la política alimentaria enfocada en subsidios alimentarios aplicados en años pasados. El eje de intervención era a través de transferencias monetarias condicionadas; y sin importar el cambio de partido en el gobierno federal, en el año 2000, el programa se convirtió en el Programa Oportunidades (PDHO) comandado por el presidente Fox. (Ávila Curiel, Flores Sánchez, & Rangel Faz , 2011).<sup>148</sup>

El objetivo de Oportunidades era “...apoyar a las familias que viven en condición de pobreza extrema, con el fin de incrementar las capacidades de sus miembros y ampliar sus alternativas para alcanzar mejores niveles de bienestar a través del mejoramiento de opciones en educación, salud y alimentación” (Ávila Curiel, Flores

---

<sup>148</sup> Según el reporte de CONEVAL *Evolución y determinantes de la pobreza de las principales ciudades de México 1990-2010* las limitaciones de dichos programas (PRONAL/ Oportunidades) fueron que no plantearon un cambio en la estructura socio-económica que originaba la pobreza, sino más bien intervenir en las consecuencias entre otras. Fueron concebidos e implementados como programas asistencialistas.

Sánchez, & Rangel Faz , 2011) y se focalizó en hogares de condiciones de pobreza en el medio rural.

Según (Villatoro, 2005), a partir de los resultados positivos documentados, se decidió la expansión del mismo hacia zonas urbanas.<sup>149</sup> Los resultados de las evaluaciones que ha hecho CONEVAL de Oportunidades mostraron que los beneficios otorgados a la población mejoraron su estado de nutrición<sup>150</sup> a corto plazo, pero la anemia en niños prevaleció y la obesidad y el sobrepeso no disminuyeron.

A la par se lanzó otro programa estratégico para eliminar la pobreza alimentaria, el “Paquete Alcance,” el cual se enfocaría en atender a la población que vivía en las comunidades más dispersas, pequeñas y pobres del país. Este brindaba a las familias inscritas, que no fueron beneficiadas en Oportunidades, la cantidad de \$2.70 pesos diarios, es decir, 83.30 mensuales. Paquete Alcance contaba con un presupuesto de 300 millones de pesos y pretendía ayudar a 300 mil familias en su primera etapa. A la llegada del presidente Calderón, modificó el nombre del programa al “Programa de Apoyo Alimentario (PAL)”, pero su operación fue la misma: una transferencia monetaria condicionada a cambio de recibir servicios de salud (Villatoro, 2005).

En el gobierno actual (2013-2018) comandado por el Partido Revolucionario Institucional (PRI,) se han desarrollado la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 para establecer y conformar el Programa Nacional

---

<sup>149</sup> El programa “*Fome Zero*” de Brasil bajo el gobierno de Lula está basado en Oportunidades (Azuara, 2013)

<sup>150</sup>Las evaluaciones de impacto a corto plazo han mostrado que *Oportunidades* está asociado con un aumento en la talla y el peso de los niños beneficiarios en zonas urbanas. Se introdujo en el paquete de Oportunidades los productos *Nutrisano* y *Nutrivida*, los cuales eran fórmulas que contenían altos niveles de minerales tales como el hierro (Villatoro, 2005).

México Sin Hambre. Este programa sistematiza la estrategia general que orientará las acciones y programas sociales para alcanzar los objetivos, las metas y los indicadores de la Cruzada Nacional contra el Hambre.<sup>151</sup> De hecho, el diseño de esta estrategia se basa en la experiencia brasileña denominada Hambre Cero (*Fome Zero*) que permitió la disminución de la pobreza los últimos años de manera sostenida en el país sudamericano. Sin embargo, autores como (Azuara, 2013) mencionan que no existe evidencia contundente acerca del resultado de todos los componentes del programa y su consecuencia hacia la pobreza, y que sí han existido errores costosos en términos económicos y sociales.<sup>152</sup>

La política del PND, según los objetivos y metas inscritos en el acta oficial de la Cruzada contra el Hambre, indica que las estrategias optadas van a atender a los mexicanos que se encuentran en condiciones de pobreza y que ascienden a poco más de 53 millones.

Las cifras oficiales en el Programa Nacional México Sin Hambre 2014-2018 proyectan que la carencia por acceso a la alimentación pasó de 24.3 millones en 2008 a 28.4 millones en 2010. El mayor número de individuos con esta carencia se encuentra en el sector urbano; en 2012 se identificaron 18.9 millones de individuos (21.0% de la población urbana), mientras que en el sector rural se encontraban 8.4 millones de personas en dicha condición (30.9% de la población rural).

---

<sup>151</sup>Según la Real Academia de la Lengua Española el significado de cruzada es: *f. Expedición militar contra los infieles, especialmente para recuperar los Santos Lugares, que publicaba el papa concediendo indulgencias a quienes en ella participaran.*

<sup>152</sup> (Azuara, 2013) considera que México ha sido pionero en el diseño de programas efectivos con fines de reducción de la pobreza.

En su primera etapa se enfocará en 400 municipios. Los objetivos son los siguientes:

1.- Cero Hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación.

2.- Eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez.

3.- Aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas.

4.- Minimizar las pérdidas postcosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización, y

5.- Promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre.<sup>153</sup>

Autores como (De Shutter, 2010), (Soria Sánchez & Palacio Muñoz, 2014) y otros mencionan que “...una alimentación insuficiente para el desarrollo de una vida normal e inadecuada desde el punto de vista nutricional, afecta no solo a quienes viven en condiciones de pobreza extrema, sino también a estratos más amplios y grupos que residen en determinadas zonas o regiones en pobreza extrema.” Por

---

<sup>153</sup> Es necesario mencionar las inquietudes de autores como Soria Sánchez, Palacio Muñoz (2014), Azuara (2013) ante la política alimentaria actual del país y hacer notar las contradicciones que presenta la llamada Cruzada contra el Hambre (CCH) con los acuerdos firmados entre SEDESOL, Nestlé y Pepsi Co (Convenio SEDESOL-PESICO, 2013, p. 1)) o la metodología para escoger los primeros 400 municipios donde intervendría la Cruzada.

“...Si se considera que algunos de los objetivos de la estrategia son eliminar la desnutrición, 1) incrementar la producción de alimentos y el ingreso de los pequeños campesinos y productores agrícolas; 2) promover la participación comunitaria para erradicar el hambre, entonces, de qué manera esta estrategia puede favorecer el logro de los objetivos previstos, si contemplamos que los alimentos de ambas empresas no representan una buena fuente nutricional, y contrariamente algunos de sus productos son responsables del incremento en la obesidad, aunado a una promoción en el consumo, lo cual, a largo plazo, incurriría en un decremento de la producción para el autoconsumo y a la vez mermaría el precario ingreso de los más pobres.” (Soria Sánchez & Palacio Muñoz, 2014).



eso es necesaria la introducción de estrategias que brinden las capacidades productivas para el cultivo de alimentos en el ámbito urbano, y una política pública que vaya más allá de una transferencia monetaria.

Desde el inicio de esta política alimentaria, la inflación de los precios de los alimentos (frutas y verduras) ha subido en un 22.76% (Dic. 2013/ Dic. 2016),<sup>154</sup> es decir, su valor ha aumentado. Lo que significa que las personas limitan cada vez más la calidad nutricional de los alimentos generando problemas de salud como obesidad, desnutrición o mal nutrición (Rivera Márquez, 2012).

El problema de la alimentación es complejo y multifactorial, la política social se enfrenta a recortes presupuestales y a los cambios de sexenio; esto influye en el abasto y distribución de los alimentos, en el poder de compra de los consumidores y en el intercambio rural-urbano. Es por ello, que las políticas se deben adaptar a las demandas y necesidades locales, recabar e implementar toda la información al alcance y proponer alternativas de manejo del sistema agroalimentario, y someterse a constantes evaluaciones para mejorar el funcionamiento y garantizar los beneficios a toda la población.

## **5.2 Programas y acciones en la Ciudad de México**

En la Ciudad de México se han puesto en marcha diversas acciones para atender la seguridad alimentaria, lo que incluye programas y acciones institucionales que contribuyen al derecho a la alimentación, así como programas enfocados en proyectos familiares o comunitarios que fomentan la producción urbana de alimentos.

---

<sup>154</sup> Datos obtenidos a partir del Factor de Conversión con información del Índice Nacional de precios al consumidor y sus componentes (mensual)

**Tabla 2 Programas alimentarios en la Ciudad de México, por dependencia**

<b>Dependencia</b>	<b>Programa</b>	<b>Presupuesto 2017</b>
Secretaría de Desarrollo Social del DF	Aliméntate	\$60,000,000.00
	Comedores Comunitarios	\$208,645,155.00
	Comedores Públicos	\$81,168,120.00
	Pensión Alimentaria	\$6,949,877,760.00
Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades	Agricultura Sustentable a Pequeña Escala	\$27,680,404.00
	Cultura Alimentaria, Artesanal, Vinculación Comercial	\$16,918,943.00
	Desarrollo Agropecuario y Rural	\$34,682,897.00
Secretaría de Educación Pública del Distrito Federal	Saludarte	\$188,614,866.00
Sistema Integral de Desarrollo para la Familia	Desayunos Escolares	\$710,400,246.00
	Comedores Populares	\$5,459,000.00
	Entrega de Despensas	\$38,168,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de COPLADE 2017

Los programas sociales y acciones institucionales derivados del Sistema de Seguridad Alimentaria de la Ciudad de México especializados en la producción urbana familiar o comunitaria de alimentos han surgido por distintos fines, acordes a las atribuciones y población objetivo de cada dependencia, delegación u órgano desconcentrado. Pero todas centran al HU como estrategia para contribuir con el acceso de alimentos de los habitantes.

En las zonas urbanas de la delegación Iztapalapa, el gobierno y organizaciones de vecinos han impulsado pequeños proyectos de producción hortícola urbana. De

hecho, es la primera delegación en utilizar espacios públicos como huertos urbanos, con la finalidad de aminorar los efectos que la crisis alimentaria y ambiental ha dejado en una de las zonas más pobladas y marginadas de la ciudad.

Esto se ha llevado a cabo gracias a la participación de los vecinos organizados en comités ciudadanos, dando origen al programa "*Siembra Iztapalapa, Agricultura Urbana*". Además de ser un sistema que proporciona alimento inocuo a los pobladores de la delegación, también ha promovido el desarrollo y fortalecimiento de la economía local con la venta de cosechas a precios accesibles y autosuficiencia alimentaria (Gómez Ayala, 2011).

El programa de "*Siembra Iztapalapa, Agricultura Urbana*" inició en el 2011, el primer huerto se ubicó debajo de las torres de alta tensión del camellón entre Eje 6 y Sur 27, en la colonia Leyes de Reforma, Segunda Sección. El HU tiene una extensión de 1,200mts<sup>2</sup>, donde se cultivaron 5,000 piezas de coliflor, 7,500 lechugas y 2 toneladas de albahaca, con dos cosechas anuales (Gómez Ayala, 2011).

El piloto se ha implementado en múltiples espacios de Iztapalapa y se extendió al uso de camellones y terrenos baldíos. De hecho, profesores y directivos de escuelas públicas de la zona pidieron que se replicara el modelo dentro de las escuelas de la zona. Los HU son atendidos por 200 vecinos miembros de los comités administrativos de la delegación, los cuales reciben asesoramiento y capacitación por parte del personal de la delegación. Esto con el fin de que puedan replicarlo en sus viviendas (Gómez Ayala, 2011) (Toyacelli, 2011).

La Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA) cuenta con distintas acciones institucionales como talleres y cursos enfocados en los huertos urbanos.

- “Mujer de Huerto” Su objetivo es capacitar a las amas de casa en situación de vulnerabilidad o estudiantes y dotarlas de las herramientas necesarias para la creación y cuidado de un HU.<sup>155</sup>

- “Alcánzame” Es un programa de difusión de huertos en casas particulares. Cada primer domingo de mes se organiza un paseo ciclista sobre Av. Reforma y se visitan los huertos aledaños a la ruta.

- En el Centro Educativo Ambiental Acuexcomatl, ubicado en el Ajusco, en el Jardín Botánico del Bosque de Chapultepec y en el Bosque de San Juan de Aragón se ofrecen talleres gratuitos de introducción a Huertos Urbanos.

La delegación de Tlalpan es una de las pocas que considera la implementación de huertos urbanos en su agenda política. La delegación cuenta con el 85% de Suelo de Conservación, el cual está sometido a una presión constante, principalmente por asentamientos irregulares. Para disminuir dicho efecto, el gobierno local está promoviendo la agricultura dentro de la zona urbana a través del programa de “Bosques Comestibles y Huertos Urbanos para Unidades Habitacionales y Casa Habitación.”

El programa tiene como objetivo dotar de invernaderos sustentables para la producción de alimentos de autoconsumo y venta local a Unidades Habitacionales y Casa Habitación que se encuentren en suelo de conservación o que cuenten con espacios técnicamente viables para la instalación (ROP Tlalpan, 2015).<sup>156</sup>

---

<sup>155</sup> En el 2016 se llevó a cabo la tercera generación de mujeres de huerto.

<sup>156</sup> Actualmente se reconocen más de 200 unidades habitacionales y 9 Pueblos originarios, en suelo de conservación. Todos ellos con un alto potencial de producción de hortaliza y productos de consumo básico como jitomate, zanahorias y acelgas (ROP Tlalpan, 2015)

La SAGARPA, en coordinación con el Gobierno de la Ciudad de México, canalizó 8 millones de pesos para el programa *“El campo en casa”* que tiene por objetivo fortalecer la seguridad alimentaria en la población vulnerable mediante la ejecución de proyectos que contribuyan al crecimiento sostenido de la productividad agropecuaria. De ahí se deslindan proyectos de agricultura urbana y periurbana que lleva a cabo la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC).<sup>157</sup>

El Programa de Desarrollo Agropecuario y Rural en la Ciudad de México describe el conjunto de acciones destinadas a fomentar actividades agropecuarias, asesorías técnicas, cuidado de cultivos nativos, etc. Uno de estos programas y de mayor incidencia en la AU es el *“Programa de Agricultura sustentable en pequeña escala”* cuyo objetivo es: contribuir al fomento de la producción de alimentos agroecológicos a pequeña escala en la Ciudad de México a través del otorgamiento de ayudas a proyectos productivos encaminados al autoconsumo y comercialización de productos alimenticios sanos e inocuos durante el ejercicio fiscal 2017.<sup>158</sup>

Desde su creación, en el año 2007, este programa ha tenido una amplia demanda ciudadana. La sociedad civil organizada en diversas vertientes ha presentado gran interés en crear proyectos productivos dentro de la ciudad. Esto es un indicador de que existen personas con conocimientos y habilidades agrícolas dispuestas a participar en Huertos Urbanos.

---

<sup>157</sup> La Subsecretaría del Sistema Penitenciario lleva un proyecto de Huertos Urbanos en tres centros de readaptación social: en el Reclusorio Oriente, Santa Martha y el centro de readaptación social de Tepepan. Este ejemplo va más allá de la producción de alimentos, está alineado a un fin terapéutico y educativo con de los internos.

<sup>158</sup> (ROP SEDEREC, 2017)

Conforme a la revisión de las Reglas de Operación del programa, entre 2010 y 2016, la SEDEREC invirtió 174 millones de pesos, con el propósito de apoyar 5 mil 102 proyectos de agricultura urbana, incluyendo huertos en domicilios particulares, escuelas, unidades habitacionales y centros de readaptación social, lo que benefició directamente a 17 614 habitantes de la ciudad.

El programa agrupa tres componentes: el primero de ellos es el de fomento a la agricultura urbana, el cual debe desarrollarse en un espacio comunitario y contar con la reglamentación correspondiente del predio. El segundo, es el fomento de mejoramiento de traspatio y tercero es el fomento a la producción orgánica. En estos solamente pueden participar las personas o grupos que habiten en las delegaciones con actividad rural. (ROP SEDEREC, 2017)<sup>159</sup>

Se hizo una solicitud de información mediante la Oficina de Información Pública el día 07 de diciembre del 2015 con el número de folio 0103500028415 para conseguir los resultados de las evaluaciones del programa, lo cual fue imposible. En Reglas de Operación del programa 2017 se señala que en el marco de los Lineamientos para la Evaluación Interna de los programas sociales emitidos por EVALÚA CDMX, se encuentra en proceso la elaboración de la línea base del programa, con la cual se podrá conocer información relacionada al desempeño y grado de satisfacción de los beneficiarios (ROP SEDEREC, 2017).

Otra acción implementada por SEDEREC desde el año 2013 es el *“Programa de Agricultura Urbana en Unidades Habitacionales.”* El objetivo es *producir alimentos frescos e inocuos para el autoconsumo, generando habilitación de espacios ociosos o subutilizados y su población objetivo son los vecinos de*

---

<sup>159</sup> Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras. Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

unidades habitacionales (UH) dispuestos a implementar un sistema de cultivo en invernadero para la producción de hortalizas.

En ese mismo año, la Secretaría firmó un acuerdo de colaboración con el Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical de Cuba para ayudar a desarrollar el programa en las delegaciones de Álvaro Obregón (Emiliano Zapata 800mts<sup>2</sup>), Miguel Hidalgo (Marina Nacional 100mts<sup>2</sup>) y Cuajimalpa (La Cañada 60 mts<sup>2</sup>).

Durante esta investigación se hicieron muchas visitas de campo a distintos proyectos de Huertos Urbanos en la ciudad, pero el proyecto de la Unidad Popular Emiliano Zapata (UPEZ), de la delegación Álvaro Obregón, se planteó en un inicio para considerarse como estudio de caso, pero por cuestiones descubiertas durante la investigación se tomó la decisión de redirigir el objetivo de la tesis.

### **5.2.1 Huerto Urbano en la Unidad Popular Emiliano Zapata**

Este proyecto fue el primero del programa Agricultura Urbana en Unidades Habitacionales.<sup>160</sup> El objetivo general del programa era generar un esquema de producción para la seguridad alimentaria, produciendo alimentos sanos, inocuos, frescos y de calidad para los habitantes de la Unidad Popular Emiliano Zapata (UPEZ) (Contreras, 2014).

El terreno donde hoy en día se encuentra la UPEZ en la avenida Sta. Lucía en la colonia Oliver del Conde en la delegación Álvaro Obregón servía antes como

---

<sup>160</sup>El ex secretario de SEDEREC Hegel Cortés Miranda destacó que este programa “...no solo se trata de un programa de AU, sino de toda una política pública de recuperación de espacios públicos, de participación social y extensionismo rural en esta ciudad tradicionalmente urbana.”

mina de grava y arena. Al discontinuar el trabajo minero, se abandonó el lote y en 1985 el predio se utiliza como tiradero de escombros ocasionados por el terremoto del mismo año.

En 1987 la AC, Central Unitaria de Trabajadores Unión Popular Emiliano Zapata, encabezada por el líder Héctor Castrejón Castañeda solicitó a las autoridades pertinentes el terreno para uso de vivienda.<sup>161</sup>

La petición contaba con alrededor de 1000 solicitudes de 613 familias. Estas, instalaron casas provisionales de tabique y lámina para ejercer presión y que las autoridades pertinentes otorgaran el predio. Casi una década después, consiguieron los préstamos necesarios ante el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) para la construcción de las primeras viviendas.<sup>162</sup>

En octubre de 1997 se entregaron las primeras 100 casas las cuales se fueron repartiendo dependiendo del compromiso de cada familia con la causa. Las señoras María de Jesús Mondragón y Ernestina Solís fueron de las primeras cien beneficiadas y encargadas del proyecto del Huerto.

---

<sup>161</sup> Una de las entrevistas realizadas para el estudio de caso se le realizó al ingeniero civil encargado de los planos y requisitos de obras de la delegación Álvaro Obregón el Ingeniero Antonio Flores, el cual menciona que la unidad está hecha sobre relleno no apto para construcciones de esta envergadura.

El total de viviendas de la unidad es de 617 viviendas (617 propietarios) 157 unifamiliares, 460 departamentos.

Total Habitantes aprox. 2097

Habitacional Mixto 4 niveles 30% área libre, densidad de construcción de vivienda media, cada 50mts<sup>2</sup> una vivienda (SEDUVI, 2015).

<sup>162</sup> Toda la información fue obtenida en diversas visitas de campo a la UPEZ durante 4 meses en el 2014



En el año 2000, hubo un primer intento de instalar un Huerto Urbano dentro de la unidad a petición del comité organizativo de la AC con ayuda de la delegación. Para esta tarea se recolectó entre los vecinos la cantidad de 30 pesos semanales para el mantenimiento del invernadero.

Por falta de dinero y organización, las actividades iniciaron 5 años más tarde. Al cabo del segundo semestre de trabajo, el proyecto se desintegró. En ese periodo tanto el líder Castrejón como la AC, empezaron a tener una serie de complicaciones legales y políticas. Tanto así que detuvieron a Castrejón y fue trasladado al Reclusorio Norte. En el año 2006 fue asesinado.

Fue hasta septiembre del 2013 que las señoras María de Jesús Mondragón, Ernestina Solís y Virginia Sánchez de la mano con SEDEREC, retomaron el proyecto del HU lo que dio inició a la rehabilitación del invernadero de 800 m<sup>2</sup>.<sup>163</sup>

Con un monto asignado de \$145,632.00 para el proyecto piloto del programa agricultura urbana en unidades habitacionales su rehabilitación consistió en lo siguiente:

- Rehabilitación de la cubierta plástica
- Instalación de la ventilación lateral con malla anti-áfidos
- Instalación del sistema de cosecha de agua pluvial
- Instalación de un sistema de riego por goteo
- Acondicionamiento de 7 camas de producción con acolchado blanco para conservar humedad en el suelo y evitar crecimiento de maleza
- Acondicionamiento de camas para producción de hortalizas

---

<sup>163</sup> Mediante una solicitud de información a la Oficina de Información Pública el 04 de septiembre del 2014 con número de oficio CPIE/OIP/001832/2014 se consiguió los datos mencionados

- Instalación de un germinador
- Volumen de Producción

**Tabla 3 Cultivos y rendimientos de la cosecha del invernadero de la UPEZ 2014**

<b>Cultivo</b>	<b>Rendimiento cosecha</b>
Jitomate saladette variedad Don Julio	4 ton
Lechuga sangría	560 piezas por 4 ciclos
Orejona	560 piezas por 4 ciclos
Italiana	560 piezas por 4 ciclos
Escarola	560 piezas por 4 ciclos
Cebolla asociada con acelgas para producción de semilla	
Producción de lombricomposta media tonelada	

El primer ciclo de cultivo iniciado en enero 2014 estuvo acompañado de capacitaciones impartidas por promotores de SEDEREC e ingenieros agrónomos de la Universidad de Chapingo. Las asesorías estaban encaminadas a la introducción de la AU, buenas prácticas agrícolas y control de plagas y enfermedades.

En este primer periodo, las tres señoras y otros vecinos estuvieron trabajando de forma conjunta con el gobierno de la ciudad. Todos los lunes los ingenieros iban a monitorear y evaluar el rendimiento de los cultivos. Para la primera cosecha de jitomates se elaboró un paquete con 6 jitomates dentro de un empaque de plástico y una estampa nombrando el proyecto de la UPEZ, el cual tenía un costo aproximado de 40 pesos.

En la inauguración del proyecto en el mes de marzo, el Jefe de Gobierno capitalino, Miguel Ángel Mancera, destacó que los huertos urbanos en unidades habitacionales, marcarían la ruta hacia una seguridad alimentaria en la ciudad. Por su parte, el titular en turno de SEDEREC, Hegel Cortés, dijo que este programa no solo se trata de agricultura urbana, sino de toda una política pública de recuperación de espacios públicos, de participación social y extensionismo rural (Contreras, 2014)

El apoyo al proyecto por parte de las instancias involucradas fue disminuyendo, según relatan las señoras Solís y Mondragón. Para el siguiente ciclo de cultivo no se tenía pensado la distribución ni comercialización de la cosecha. El precio de \$40.00 no era viable sin el subsidio del gobierno, lo que hizo inviable su venta en la colonia y sus alrededores. Los integrantes y vecinos del HU llevaron a la CEDA los 600 kilos de jitomate tipo saladette donde les pagaron 2400 pesos. El costo de jitomate en el 2014 rondaba los 13/14 pesos los integrantes tuvieron que obtener por lo menos 8,400 pesos.

La propuesta de promoción y fomento de proyectos de agricultura urbana y de huertos urbanos es una necesidad actual. La crisis en el campo mexicano que amenaza profundizarse por causas económicas como el incremento de precios en fertilizantes, el acaparamiento de granos, la carencia de políticas públicas eficientes que hagan atractiva y rentable la producción agraria y los efectos adversos del cambio climático hacen que el sistema agroalimentario de la Ciudad de México sea cada vez más vulnerable. En este marco el gobierno de la CDMX debe crear acciones orientadas a *“... proteger y aprovechar sustentablemente el suelo y agua principalmente, para la producción de alimentos para el autoconsumo, contemplar estrategias de inversión en desarrollo de capacidades e infraestructura productiva,”* (ROP SEDEREC, 2017) y buscar nuevas estrategias que contribuyan a la disminución de la inseguridad alimentaria.

## CONCLUSIONES

El dinamismo urbano de la segunda mitad del siglo XX ha provocado que las metrópolis estén en constante cambio y expansión sobre las zonas rurales que las circundan, por lo tanto, la ciudad se dispersa hacia espacios disponibles donde prevalecen las carencias, lo cual genera problemas en el abasto alimentario.

Los cambios introducidos en la agricultura durante la Revolución Verde afectaron tanto la estructura de los mercados locales como la oferta y el acceso a alimentos sanos en las ciudades. A medida que crecen los asentamientos urbanos, aumentan las necesidades de la población y las estructuras del sistema agroalimentario imperante tienen cada vez menor capacidad de respuesta ante las exigencias alimentarias de la población.

Bajo estas premisas hace unas décadas se desarrolló en varios países un modelo integral sostenible que conciliaba estrechamente la superación de obstáculos para contribuir con el suministro de alimentos necesarios, mejorar las condiciones ambientales urbanas y superar las desigualdades sociales. Debido a ello, es importante considerar la implementación de sistemas de producción alternativos y autónomos como una estrategia que permita su accesibilidad en las ciudades, ya que vivir dentro de ellas no garantiza el acceso a los servicios urbanos.

Históricamente, la necesidad de acceder a alimentos y la escasez de espacios en las ciudades propició el origen de los HU, mismos que se han convertido en la base y sustento de familias en diferentes países tanto del Norte como del Sur. La mayoría de sus procesos han sido iniciativas propias de la comunidad y de la familia, siendo esta la primera expresión del sistema cultural de toda sociedad.

Asimismo, los HU son parte de un proceso colectivo de expresiones, resistencias y, a su vez, son una articulación de propuestas alternativas para formar un sistema agroalimentario urbano.

Los HU son espacios donde se crean y proponen estrategias de producción y consumo alimentario que son de suma importancia, ya que la gran mayoría de los habitantes urbanos se encuentran limitados en su poder de compra, y no pueden satisfacer sus demandas alimentarias.

La contribución del HU a la solución de este desafío va a depender de la escala de intervención, es decir, desde lo más básico en el patio o azotea de una casa para lograr una cosecha para autoconsumo, hasta establecer huertos comunitarios en espacios públicos o privados que necesitarán una organización e infraestructura considerable para potencializar esta práctica. Por lo tanto, deberán ser apoyados por políticas públicas que impulsen y regulen el establecimiento de cultivos.

Las relaciones simbólicas que redefinen los roles sociales que se generan en el HU lo convierten en un espacio complejo donde el trabajo se traduce en construcciones sociales, culturales y ambientales positivas, dependiendo del contexto socio-territorial donde se desarrollen.

Así, el HU se convierte en una estrategia específica para articular la producción, distribución y consumo alimentario. Asimismo, rompe con una deslocalización alimentaria e involucra, de manera directa, al productor con el consumidor. Además, los conocimientos obtenidos dentro, promueven la coherencia entre los valores culturales continuos de una práctica agrícola urbana, así como la esencia de la función alimentaria.

Como se ha mencionado en los capítulos anteriores, las modificaciones en la estructura del sistema agroalimentario han sido parte fundamental para el cambio en los patrones de consumo de la población urbana. Espacios productivos como el HU son los que permiten tomar decisiones como productor/consumidor y obtener/cultivar su propio alimento. Esta posibilidad del productor/consumidor es un proceso que al difundirse y ampliarse se convierte en una sólida postura en la política alimentaria, en donde el consumidor urbano se aleja absolutamente o en lo que puede de una relación económica con el gran productor agroindustrial.

Estas nuevas relaciones en el sistema agroalimentario podrían permitir que las urbes sean los espacios idóneos para trabajar con sistemas de producción y consumo, de repensar la alimentación, la agricultura, la naturaleza y la ciudad misma.

La propuesta de establecer HU con un enfoque agroecológico como parte de un sistema de producción y distribución de alimentos para las ciudades, tiene profundas implicaciones en su propia organización, asimismo, puede cambiar la estructura de los canales de abastecimiento y distribución y hará emerger otras relaciones sociales económicas y productivas más eficientes para gestar un espacio de transformación y superación de las relaciones de inequidad en el acceso a la alimentación.

Comprender la variedad y el dinamismo de las estrategias de supervivencia y los estilos agrícolas es un prerrequisito para mejorar el acceso a los alimentos en la ciudad, también es la forma en que los gobiernos urbanos pueden incorporar y apoyar la agricultura, al tiempo que se enfrenten con intereses y responsabilidades potencialmente conflictivos. ¡Este es el reto!

## BIBLIOGRAFÍA

- Alayón Gamboa, J., & Morón Ríos, A. (2014). *El huerto familiar: Un sistema socioecológico y biocultural*. San Cristóbal de las Casas: ECOSUR.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2000). *Agroecología, teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México DF, México: PNUMA.
- Altieri, M., & Toledo, V. (2011). *La Revolución Agroecológica en América Latina*. SOCLA.
- Andrade Medina, P., & Bermúdez Cárdenas, D. (2010). *La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Andreawan, A. (2015). *The real seeds of change are being planted by offenders in Balinese prisons*. Jakarta: Jakarta Globe.
- Arfi Reynolds, K. (2010). *Urban Agriculture as revolution: an action research and social movement analysis of food production in Alameda county*. California: University of California.
- Argenti, O. (2000). *Alimentos para las ciudades, Políticas de abastecimiento y distribución de alimentos para reducir la inseguridad alimentaria urbana*. Roma: FAO.
- Argenti, O., & Marochinno, C. (2007). *Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición*. Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas. Roma: FAO.
- Argenti, O., & Marochino, C. (2007). *Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición, gestión*. Roma: FAO.
- Arias Hernández, G., & Canabal Cristiani, B. (2010-2011). *Un acercamiento a la Agricultura Urbana y Periurbana en América Latina*. Ciudad de México, México: Red AGUILA México.
- Arias, G. (2000). *Lo rural en lo urbano: apoyo municipal a proyectos productivos*. Texcoco: CIESAS.
- Armar-Klemesu, M. (2001). Urban Agriculture and food security, nutrition and health. *RUAF*(Thematic Paper 4), 99-117.
- Ávila Curiel, A., Flores Sánchez, J., & Rangel Faz, G. (2011). *La política alimentaria en México*. Ciudad de México: CEDRSSA.
- Ávila Curiel, A., Flores Sánchez, J., & Rangel Faz, G. (2011). *La política alimentaria en México*. México, México: CEDRSSA.
- Azuara, O. (2013). *Cruzada nacional contra el ¿hambre?: Dudas y preocupaciones*. Ciudad de México: México Evalua.

- Barbier, E. (1990). *Alternative approaches to economic-environmental interactions*. Ecological Economics.
- Barraclough, S. (1980). Perspectivas para la reforma agraria. *5to. Congreso Mundial de Sociología Rural Talleres 2*, (págs. 1, 16). México.
- Barsky, A. (2005). *El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires*. CASO DE BUENOS AIRES. (I. d. Conurbano, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Bartra, A. (2013). *Hambre Carnaval, dos miradas a la crisis de la modernidad*. (U. Xochimilco, Ed.) Ciudad de México, México: Ithaca.
- Bassols, Á., Torres, F., & Delgadillo, J. (1994). *El abasto alimentario en las regiones de México*. (I. d. Económicas, Ed.) Ciudad de México, México: UNAM.
- Bauman, Z. (1998). *De la ética del trabajo a la estética de consumo*. Barcelona, España: Gedisa.
- Bourque, M., & Cañizares, K. (2001). *Agricultura Urbana en La Habana, producción de alimentos en la comunidad, por la comunidad y para la comunidad*. Perú: RUAF.
- Burbach, R., & Flynn, P. (1983). *Las agroindustrias transnacionales de Estados Unidos Y América*. Distrito Federal: Serie Popular Era.
- Burns, A., & Torres Lima, P. A. (1996). *Transnational migration among urban agriculturalists of Mexico City*. Miami: University of Miami.
- Calderón, A., & Carrasco, R. (2010). La planificación territorial y el urbanismo desde el diálogo y la participación. *Coloquio Internacional de Geocrítica*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Calle Collado, Á., Soler Montiel, M., & Rivera Ferre, M. (2010). *Soberanía alimentaria y Agroecología emergente: la democracia alimentaria*. España, España: Icaria.
- Calle Collado, Á., Soler Montiel, M., Vara Sánchez, I., & Gallar Hernández, D. (2012). *La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales* (Vol. 4). A journal for and about social movements.
- Camberos Castro, M. (2000). La seguridad alimentaria de México en el año 2030. *Ciencia Ergo Sum*, 49-56.
- Canabal Cristiani, B. (2000). *La agricultura urbana en América Latina y el caso de México: un esbozo*. (U. Xochimilco, Ed.) México, México: Red ÁGUILA.
- Carrión, F. (2005). *El centro histórico como proyecto y objeto de deseo*. Santiago de Chile: FLACSO.



- CEPAL. (2015). *Panorama Social de América Latina*. Santiago : Naciones Unidas.
- CONEVAL. (2010). *Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México*. México: CONEVAL.
- CONEVAL. (2015). *Medición de la pobreza en México y en las Entidades Federativas*. Ciudad de México: CONEVAL.
- Contreras, C. (1 de Marzo de 2014). Impulsan huertos urbanos en la Ciudad de México. *El Universal*.
- Crawford, T. (2011). Impacto del TLCAN en el comercio agrícola. *Revista Mexicana de Agronegocios*.
- Cruz Cristiani, M. (2004). *El desarrollo urbano sustentable y la agricultura urbana en Cuba. El caso de la ciudad de La Habana*. Red ÁGUILA.
- Cuéllar, M., Calle Collado, Á., & Gallar, D. (2012). *Procesos hacia la soberanía alimentaria Perspectiva y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona: Icaria.
- De Castro, C. (2011). *Límites del crecimiento: recursos energéticos y materiales*. Valladolid, España: Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Valladolid.
- De Gorban, M., & Carballo, C. (2011). *Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Buenos Aires, Argentina: Colección Cuadernos.
- De Shutter, O. (2010). *Especulación con alimentos básicos y crisis de los precios de los alimentos. Reglamentación para reducir los riesgos de la volatilidad de los precios*. Naciones Unidas: FAO.
- Delgadillo Macías, J., Fuentes Aguilar, L., & Torres Torres, F. (1993). *Los sistemas de abasto alimentario en México frente al reto de la globalización de los mercados*. (UNAM, Ed.) México, México: Instituto de Investigaciones Económicas.
- Delgadillo, J., & Torres, F. (2011). *Estudios Regionales en México, Aproximaciones a las obras y sus autores*. (I. d. Económicas, Ed.) Ciudad de México, México: UNAM.
- Delgado Cabeza, M. (2006). La agricultura industrial, en las antípodas de los principios de la economía ecológica. *Estudios Agrosociales*, 21-62.
- Drescher, A. W., & laquinta, D. L. (2000). *Defining periurban: Understanding rural-urban linkages*. Nebraska: FAO.
- Dubbeling, M. (2007). *Optimización para el uso de suelo en el Municipio de Rosario, Argentina*. Rosario, Argentina: IPES.

- FAO. (1999). La agricultura urbana y periurbana. *Comité de Agricultura*. Roma: Naciones Unidas.
- FAO. (2009). *Glosario de agricultura orgánica*. Roma: Naciones Unidas.
- FAO. (2014). *Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe: informe sobre la agricultura urbana y periurbana en la región*. Roma: Naciones Unidas.
- Fernández Casadevante, J. (2012). *Huertos comunitarios en Madrid*. Madrid, Andalucía, España: Universidad Internacional de Andalucía.
- Fernández Durán, R. (2008). *Un planeta de metrópolis (en crisis): Explosión urbana y del transporte motorizado, gracias al petróleo*. Barcelona: Baladre / Zambra.
- Fukuoka, M. (1978). *The one-straw revolution, an introduction to natural farming*. Japón: Instituto Permacultura Montsant.
- Funes-Monzonte, F. (2009). *Agricultura con futuro, la alternativa agroecológica para Cuba*. Matanzas, Cuba: Universidad de Matanzas.
- Gallar, D., & Vara, I. (2010). *Desagrarización cultural, Agricultura Urbana y Resistencias para la Sustentabilidad* (Vol. Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza). Andalucía, España: PH Cuadernos.
- Gallar, D., Calle, Á., & Cuellar, M. (2012). *Procesos hacia la Soberanía Alimentaria, perspectiva y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona, España: Icaria Antrazyt.
- García , M., & Bermúdez , G. (2014). *De la tierra a la mesa, alimentos sustentables a la carta*. México: CONABIO.
- García Canclini, N. (1996). *Ciudades y ciudadanos marginados por los medios*. México: Perfiles Latinoamericanos.
- George, P. (1970). *Precís de Gepgraphie Urbaine*. París: P. U. F.
- Gispert, M., Gómez , A., & Nuñez, A. (1993). Concepto y manejo tradicional de los huertos familiares en dos bosques tropicales mexicanos. En E. Leff, *Cultura y manejo de los recursos naturales. México Vol. II* (págs. 576-623). Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Gómez Ayala, A. (11 de octubre de 2011). *www.bbc.com*. Obtenido de [www.bbc.com/mundo/noticias:](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/10/111003_huertos_urbanos_mexico_pea)  
[http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/10/111003\\_huertos\\_urbanos\\_mexico\\_pea](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/10/111003_huertos_urbanos_mexico_pea)
- González G, S. (Abril de 2015). De la Merced a la CEDA. *CEDA El estómago de la nación La Jornada*, págs. 6-14.

- González Novo, M. (2000). *Institucionalización de la Agricultura Urbana en la ciudad de La Habana*. La Habana, Cuba: IPES.
- González Ordovás, M. J. (2000). *Políticas y estrategias urbanas: La distribución del espacio público y privado en la ciudad* (Vol. Colección Ciencia). Madrid, España: Fundamentos.
- González, E. (1996). *Manual sobre participación y gestión local*. Cali: Ediciones Foro Nacional de Colombia.
- Gordillo De Anda, G. (2004). Seguridad Alimentaria y agricultura familiar. *Revista de la CEPAL*(83), 71-84.
- Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración. (2009). *With climate chaos...who will feed us? The industrial food chain/ the peasant food web*. Montreal: ETC Group.
- Guijarro, L. (Septiembre de 2014). Huertos en el asfalto, iniciativas de agricultura urbana tiñen las ciudades de verde. (Ecodes, Ed.) *EsPosible*(45), 1- 40.
- Hayden Smith, R. (2008). *Sisters of the Soil: The Work of the Woman's Land Army of America during World War I*. Santa Barbara, California, Estados Unidos: University of California,.
- Heiser, C. (1985). *Of plants and people*. Oklahoma: Norman: University of Oklahoma Press.
- Hernández, L. (2006). La Agricultura Urbana y Caracterización de sus Sistemas Productivos y Sociales, como vía para la seguridad alimentaria en nuestras ciudades. *Cultivos Tropicales*, 27(2), 13-25.
- Holmgren, D. (2007). *La esencia de la permacultura*. Victoria: Holmgren Design Services.
- Kumar, B., & Nair, P. (2006). *Tropical homegardens. A timed tested example of sustainable agroforestry*. Países Bajos: Springer.
- La Cuadra A.C. (11 de octubre de 2016). <http://huertoromaverde.org/huerto-roma-verde/antecedentes-historia-centro-urbano-presidente-juarez/>. Obtenido de [www.huertoromaverde.org](http://www.huertoromaverde.org).
- Latucca, A. (2012). La agricultura urbana como política pública: el caso de la ciudad de Rosario, Argentina. *Agroecología*(6), 97-104.
- Lipovetsky, G. (1992). *El crepúsculo del deber. La ética indolora de los nuevos tiempos democráticos*. París, Francia: Anagrama.
- Manzanero, M., Flores, M., & Hunn, E. (2009). Los huertos familiares zapotecos de San Miguel TALEA DE CASTRO, SIERRA NORTE DE OAXACA. *Etnobiología*, 7, 9-29.
- Mattheisen, E. (2016). *Urbanization, Rural Transformation and Implications for Food Security*. FAO.

- McClintock, N. (2010). *Why farm the city? Theorizing urban agriculture through a lens of tabolic rift*. New York, Unites States: Cambridge journal of regions, economy and society.
- Medel Pizarro , F. (2011). *Agricultura Urbana de acción participativa, un acercamiento metodológico para una intervención social en la recuperación integral de áreas urbanas degradadas*. Ciudad de México, México: UNAM.
- Mendez, M., Ramírez , L., & Alzate, A. (2005). *La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica*. Caldas, Colombia: Cuadernos de Desarrollo Rural.
- Merino, M. (2010). *Fundamentos de evaluación de política pública*. Madrid: completar y corregir los efectos de las principales variables macroeconómicas sobre la disponibilidad y el acceso alimentario, con dependencia de la política fiscal, monetaria y crediticia, salarial y de comercio exterior”.
- Moldakov, O. (2001). Los agricultores urbanos de San Petesburgo. *Revista de Agricultura Urbana RUAUF*, 24,26.
- Molina , L. (2002). Reflexiones sobre la situación alimentaria internacional y la seguridad alimentaria. *Agroalimentaria*(15), 75-85.
- Montagut, X., & Dogliotti, F. (2008). *Alimentos globalizados. Soberanía alimentaria*. Barcelona: Icaria.
- Morán , N., & Aja Hernández , A. (2011). Historia de los Huertos Urbanos, de los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica. En U. P. Madrid (Ed.), *Primer Congreso Estatal de Agriculutra Ecológica Urbana y Periurbana* (págs. 1-12). Elche, España: Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Morán, N. (2010). Agricultura Urbana, un aporte a la rehabilitación integral,. *PAPELES de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*(111), 99-111.
- Morán, N. (Marzo de 2011). Huertos Urbanos en tres ciudades europeas, Londres, Berlin y Madrid. (I. J. Herrera, Ed.) *Boletín CF+S*, 1-71.
- Morán, N., & Fernández Casadevante, J. (2011). Sembrando otras formas de habilitar la ciudad, Huertos Comunitarios. *Ecologista*, 43-45.
- Mougeot, L. (1994). The Rise of City Farming; research must catch up with reality. *ILEIA Newsletter*, 10(4), 4-5.
- Mougeot, L. (2001). *Urban Agriculture: definition, presence, potential and risks. Growing cities, growing food*. Deutsche Stifung Fur Internationale Entwicklung (DSE).

- Mougeot, L. (2006). *Growing Better Cities, Urban Agriculture for Sustainable Development*. Ottawa, Canadá: IDRC.
- Niñez, V. (1985). *Household gardens and small-scale food production*. Journal of food nutrition bulletin.
- ONU. (2014). *World Urbanization Prospects The 2014 Revision Highlights*. United Nations: Departamente of Economicand Social Affairs.
- Ordoñez Gómez, F. (2010). *La agroecología y la soberanía alimentaria como alternativas al sistema*. Bogotá, Colombia: ILSA.
- Patel, R. (2008). *Obesos y famélicos*. Buenos Aires: Marea.
- Pisanty, I., Mazari, M., & Ezcurra, E. (2009). *El reto de la conservación de la biodiversidad en zonas urbanas y periurbanas*. Ciudad de México: CONABIO.
- Puente Asuero, R. (2013). *Guía para la creación de huertos sociales ecológicos en Andalucía*. Sevilla, España: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
- Puente Asuero, R. (2013). *Guía para la crreaciónde huertos sociales en la región de Andalucía*. Andalucía, España: Junta de Andalucía.
- Richter, F. (2013). *La agricultura urbana y el cultivo en sí Los huertos de ocio a la luz de las dinámicas neorrurales*. Deusto: Universidad de Deusto.
- Rivera Ferre, M., Recompensa , L., Soler Montiel, M., & Calle Collado, Á. (2013). Introducción a la Soberanía Alimentaria y Agroecología Emergente: Soberanía Alimentaria una alternativa para reducir el hambre y la pobreza rural. *Curso de especialización en Soberanía Alimentaria y Agroecología Emergente*, 1-149. Universidad Internacional de Andalucía, España.
- Rivera Márquez, J. A. (2012). Alimentación y nutrición: determinantes sociales de la salud. *FONAN 2012 Elementos sustantivos para la construcción de una política pública alimentaria y nutricional en México* (págs. 41- 45). Ciudad de México: FONAN.
- Rivera, D., Obón, C., Verde, A., & Fajardo, J. (junio de 2014). El huerto familiar, repositorio de cultura y recursos genéticos, tradición e innovación. *Ambienta, Agricultura Familiar y huertos urbanos*, 20, 40.
- ROP SEDEREC. (2017). *Reglas de Operación Programa de Agricultura Sustentable a Pequeña Escala de la Ciudad de Méxcio*. Ciudad de Méxcio: Gaceta Oficial Ciudad de México 29 de enero del 2016.
- ROP Tlalpan. (2015). *Gaceta Oficial del Distrito Federal 30 de enero 2015*. Distrito Federal: GDF.

- SAGARPA. (2009). *Diagnóstico del Sector Rural en el Distrito Federal*. Ciudad de México: SAGARPA.
- SAGARPA. (2013). *Evaluación de Resultados del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura*. Ciudad de México: SAGARPA.
- Santandreu, A. (2011). *Panorama de la Agricultura Urbana y Periurbana en ALC. Seminario Internacional de Agricultura Urbana*. Xalapa, México.
- Sanz Cañada, J. (2001). *Sistemas agroalimentarios locales y multifuncionalidad. Un enfoque de investigación en alimentos, ciencias sociales y territorio*. Distrito Federal: UNAM.
- Scott, J. (1999). *Análisis del Programa, Educación y Salud PROGRESA*. México: CIDE.
- SEDUVI. (2015). *Programa General de Desarrollo Urbano de la delegación Álvaro Obregón*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México.
- Segrelles, J. A. (2001). *Problemas ambientales, agricultura y globalización en América Latina*. Alicante: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales.
- Serrano Luna, A. (2015). *La agrobiodiversidad como elemento articulador entre el hogar y el huerto urbano*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Icaria.
- Sevilla, E., & Woodgate, G. (1997). *Sustainable rural development: from industrial agriculture to agroecology*. (M. R. Woodgate, Ed.) Cheltenham: The International Handbook of Environmental Sociology.
- Seymour, J. (1980). *El horticultor autosuficiente*. Barcelona: Dorling Kinderslay.
- Smith, J., Nasr, J., & Annu, R. (2001). *Urban Agriculture, Food, Jobs and Sustainable Cities* (Vol. Chapter 2 Urban Agriculture Yesterday and Today). UNDP, The Urban Agriculture Network .
- Sobrino, L., & Garrocho, C. (1995). *Pobreza, política social y participación ciudadana*. Ciudad de México: COLMEX.
- Socorro Castro, A. (2005). Optimización del uso de suelos para la agricultura urbana en el municipio de Cienfuegos, Cuba. *RUAF* .
- Soler Montiel, M., & Pérez Neira, D. (2012). *Canales cortos de comercialización alimentaria en la construcción de sistemas agroalimentarios alternativos. Procesos hacia la soberanía alimentaria Perspectiva y prácticas desde la agroecología política*. España: AECID.

- Soler Montiel, M., & Rivera Ferre, M. (2010). *Agricultura Urbana, sostenibilidad y soberanía alimentaria: Hacia una propuesta de indicadores desde la agroecología*. España: Grupo de investigación AREA.
- Sombart, W. (1937). *A New Social Philosophy*. Nueva York, Estados Unidos: Greenwood.
- Soria Sánchez, G., & Palacio Muñiz, V. H. (2014). *El escenario actual de la alimentación en México* (Vol. 13). Porto Alegre, Brasil: Textos y Contextos.
- Soriano Robles, R. (2005). *Agricultura Urbana en México*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana Campus Xochimilco.
- Soriano Robles, R., Losada, H., Cortés, J., & Vyera, J. (2000). *Agricultura urbana en el área metropolitana de la Ciudad de México*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana Campus Xochimilco.
- Spalding, R. (1983). *El sistema alimentario mexicano*. Oxford: Pergamon Press.
- Terrile, R., Ottman, G., & Sevilla Guzmán, E. (2007). Una aproximación al proceso de agroecologización de la agricultura urbana en Rosario, Argentina. *Revista de Agroecología Brasileña*, 2(2), 1727-1731.
- Tetreault Darcy, V. (2011). Soberanía Alimentaria: Una alternativa ecológica para enfrentar las múltiples crisis del campo mexicano. *Ecología Radical*, 1-12.
- Theodore Rowleron, F. (2010). *Producto I. Marco Teórico y conceptual del insumo socio-cultural de la Canasta Normativa*. Distrito Federal, México: Evalua DF.
- Toledo, V. (2009). *Dimensiones de la crisis. ¿otro mundo es posible?* (Vol. 18). Distrito Federal, México: La jornada en el campo.
- Toledo, V. (2012). *Diez tesis sobre la crisis de la modernidad*. Bolivia: Polis: Revista de la Universidad Bolivariana.
- Torres, F. (1997). *Dinámica económica de la industria alimentaria y patrón de consumo en México*. (I. d. Económicas, Ed.) Ciudad de México, México: UNAM.
- Torres, F. (2003). *Seguridad Alimentaria: Seguridad Nacional*. (I. d. Económicas, Ed.) Ciudad de México, México: UNAM.
- Torres Lima, P. A. (1991). *El campesinado en la estructura urbana. El caso de Milpa Alta*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Torres Lima, P. A. (2000). *Procesos metropolitanos y agricultura urbana*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, FAO.

- Torres Lima, P., Canabal Cristiani, B., & Burela Rueda, G. (1999). *Sustentabilidad, viabilidad económica y estrategias sociales del modelo chinampero*. México : UAM-X.
- Torres Lima, P., Canabal, B., & Burela Rueda, G. (1992). *Sustentabilidad, viabilidad económica y estrategias del modelo chinampero*. México: Revista Geográfica Agrícola.
- Torres Torres, F. (2011). El abasto de alimentos en México hacia una economía transitoria y territorial. *Problemas del Desarrollo*, 63-84.
- Torres, F. (2011). El abasto de alimentos en México hacia una transición económica y territorial. *Problemas de Desarrollo*, 42, 63-84.
- Torres, T. (1996). *La agricultura orgánica: Bases conceptuales y marco de referencia en el desarrollo económico actual*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Toyacelli, G. (20 de julio de 2011). *www.eluniversal.com.mx*. Obtenido de [www.eluniversal.com.mx/noticias: http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/107173.html](http://www.eluniversal.com.mx/noticias: http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/107173.html)
- Unger, S., & Wooten, H. (2006). *A food systems assesment for Oakland, CA: Toward a sustainable food plan*. Oakland, California, Estados Unidos: Oakland Mayor's Office os Sustainability and UC Berkeley.
- Viljoen, A., & Bohn, K. (2006). Paisajes urbanos productivos ininterrumpidos: la agricultura. *Revista de Agricultura Urbana RUAF*, 34-36.
- Villatoro, P. (2005). Programas de transferencias monetarias condicionadas: experiencias en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 87-102.
- Wrigley, R. (1950). Urbanized Areas and the 1950 decennial Census. En *Journal of the American Institute of Planners* (Vol. 16, págs. 66-70). United States: American Institute of Planners.
- Zaar, M. (Octubre de 2011). Agricultura Urbana: algunas reflexiones sobre su origen y expansión. *Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 16(944).
- Zeza, A., & Tasciotti, L. (2010). Urban Agriculture, poverty and food security: empirycal evidence from a sample of developing countries. (Elsevier, Ed.) *Food Policy*(35), 265-273.
- Ziccardi, A. (1998). *Los actores de la participación ciudadana*. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales UNAM.
- Zomlefer, W. (2004). *Guía de las familias de plantas con flor*. Zaragoza: Acribia.



## **ANEXOS**

Anexo 1. Estas imágenes son ilustraciones de la propaganda durante la 2 Guerra Mundial en Estados Unidos, Inglaterra y Canadá para promocionar el cultivo urbano.





**DIG FOR VICTORY**  
**On Allotments & Private Gardens**

**EVERY AVAILABLE PIECE OF LAND SHOULD BE PRODUCTIVE**

FOR ALLOTMENTS AND ADVICE  
Enquire :-  
Parks Superintendent,  
Bolton. Phone 383.

*How's my Effort?  
What's Yours?*

**SCUSE THE DIG, BUT -  
WHAT ABOUT YOUR LAWN?**



Propaganda para incitar a los más jóvenes a practicar el cultivo urbano y seguir el ejemplo de los superhéroes



**Anexo 2. TABLA TIPOS DE HORTALIZAS MÁS COMUNES EN HUERTOS URBANOS**  
(Serrano Luna, 2015)

Familia	Género	Especie	Nombre común
Apiaceae/Umbelliferae	<i>Apium</i>	<i>Apium graveolens</i>	Apio
	<i>Coriandrum</i>	<i>Coriandrum sativum</i>	Cilantro
	<i>Daucus</i>	<i>Daucus carota</i>	Zanahoria
	<i>Petroselinum</i>	<i>Petroselinum sativum</i>	Perejil
Solanaceae	<i>Capsicum</i>	<i>Capsicum annuum</i>	Pimiento
	<i>Capsicum</i>	<i>Capsicum frutescens</i>	Chile
	<i>Solanum</i>	<i>Solanum Lycopersicon</i>	Tomate
	<i>Solanum</i>	<i>Solanum melongena</i>	Berenjena
	<i>Solanum</i>	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa
Aliaceae/Amaryllidaceae	<i>Allium</i>	<i>Allium ascalonicum</i>	Chalotte
	<i>Allium</i>	<i>Allium cepa</i>	Cebolla
	<i>Allium</i>	<i>Allium sativum</i>	Ajo
Asteraceae / Compositae	<i>Cynara</i>	<i>Cynara scolymus</i>	Alcachofa
	<i>Lactuca</i>	<i>Lactuca sativa</i>	Lechuga
Brassicaceae / Cruciferae	<i>Brassica</i>	<i>Brassica oleraceae</i> var <i>sabellica</i>	Kale
	<i>Brassica</i>	<i>Brassica oleraceae</i> var <i>botrytis</i>	Coliflor
	<i>Brassica</i>	<i>Brassica oleraceae</i> var <i>capitata</i>	Col
	<i>Brassica</i>	<i>Brassica oleraceae</i> var <i>Italica</i>	Brócoli

	<i>Brassica</i>	<i>Brassica rapa</i>	Nabo
	<i>Raphanus</i>	<i>Raphanus sativus</i>	Rábano
Cucurbitaceae	<i>Cucumis</i>	<i>Cucumis sativus</i>	Pepino
	<i>Cucurbita</i>	<i>Cucurbita moschata</i>	Calabaza
	<i>Sechium</i>	<i>Sechium edule</i>	Chayote
Chenopodiaceae	<i>Beta</i>	<i>Beta vulgaris var cicla</i>	Acelga
	<i>Beta</i>	<i>Beta vulgaris</i>	Betabel
	<i>Spinacia</i>	<i>Spinacia oleraceae</i>	Espinaca
Fabaceae /	<i>Vicia</i>	<i>Vicia faba</i>	Haba
Papilionaceae	<i>Phaseolus</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol

**Anexo 3. TABLA DE ACTIVIDAD AGRARIA EN DELEGACIONES (SAGARPA, 2009)**

Delegación	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (miles de pesos)	Sup. Cosechada a (%)	Valor Producción (%)
Cuajimalpa de Morelos	106.11	106.11	2,331.43	1%	0%
Magdalena Contreras	427.96	408.07	5,773.53	2%	0%
Milpa Alta	6,365.68	6,365.68	667,165.04	36%	55%
Tlalpan	6,186.40	6,140.01	192,019.24	35%	16%
Tláhuac	2,681.47	2,654.72	91,310.83	15%	8%
Xochimilco	1,735.87	1,723.98	251,712.89	10%	21%
Álvaro Obregón	104.24	104.24	2,261.67	1%	0%
<b>Total</b>	<b>17,607.73</b>	<b>17,502.81</b>	<b>1,212,574.63</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Anexo 4. TABLA HORTALIZAS SEMBRADAS POR DELEGACIÓN (SAGARPA, 2009)**

Grupo	Cultivo	Álvaro Obregón	Cuajimalpa de Morelos	Milpa Alta	Magdalena Contreras	Tláhuac	Tlalpan	Xochimilco
Hortalizas	<b>Acelga</b>					X		X
Hortalizas	<b>Apio</b>					X		X
Hortalizas	<b>Betabel</b>					X		X
Hortalizas	<b>Brócoli</b>					X		X
Hortalizas	<b>Calabacita</b>	X		X	X		X	X
Hortalizas	<b>Chícharo</b>						X	X
Hortalizas	<b>Chilacayote</b>					X		X
Hortalizas	<b>Chile Verde</b>					X		X
Hortalizas	<b>Cilantro</b>					X	X	
Hortalizas	<b>Col (repollo)</b>					X		X
Hortalizas	<b>Coliflor</b>			X		X		
Hortalizas	<b>Elote</b>				X	X	X	X
Hortalizas	<b>Espinaca</b>					X	X	X
Hortalizas	<b>Frijol</b>	X	X	X	X	X	X	X
Hortalizas	<b>Haba Verde</b>	X	X	X	X	X	X	X
Hortalizas	<b>Hortalizas</b>				X	X		X
Hortalizas	<b>Lechuga</b>			X		X		X
Hortalizas	<b>Nopalitos</b>			X	X	X		X
Hortalizas	<b>Rábano</b>					X	X	X
Hortalizas	<b>Romerito</b>					X		X
Hortalizas	<b>Tomate Rojo (jitomate)</b>				X			
Hortalizas	<b>Tomate Verde</b>					X		X
Hortalizas	<b>Verdolaga</b>					X		X
Hortalizas	<b>Zanahoria</b>			X	X		X	X

**Anexo 5. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS Y POLÍTICAS ALIMENTARIAS Y DE NUTRICIÓN EN MÉXICO, 1922-2016**

<b>Año (1)</b>	<b>Política o Programa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Población blanco</b>	<b>Estrategia o Acción</b>
1922-1924	Diversos programas asistenciales (2)	Apoyo a los consumidores	Niños de edad escolar de zonas urbanas	Implementación de desayunos escolares
1925	Subsidio a la producción	Aumentar la producción agrícola y mejorar la producción ganadera	Productores agrícolas y de ganado	Organización de cooperativas populares, préstamos a los productores, combate a plagas de la agricultura y ganadería, exposición nacional ganadera, control de la producción lechera.
1936-1937	Almacenes Nacionales de Depósito. (3) Comité regulador del Mercado de Trigo. Comité Regulador del Mercado de Subsistencias Populares.	Controlar el precio de granos en el mercado. Mejorar el acceso a los artículos de consumo de primera necesidad.	Población de bajos recursos.	Almacenamiento de grano para regulación de precios en el mercado. Regulación del mercado de subsistencia, adaptación de la economía a las necesidades sociales, importación de maíz y trigo.
1940	Mecanización de la agricultura. Técnica de la alimentación Segundo Plan Sexenal.	Mejorar la producción. Mejorar el estado de nutrición. Educar a la población.	Población Económicamente débil, grupos menesterosos.	Adquisición de maquinaria agrícola, crédito a la producción. Creación de comedores populares, cadena de expendios populares de leche, sale al mercado la primera leche rehidratada. Fundación del Instituto Nacional de Nutriología.



1942	Primer programa de iodación de la sal.	Disminuir enfermedades por deficiencia de yodo.	Toda la población, principalmente la de comunidades con bocio endémico.	Iodación y distribución de la sal.
1946-1950	Abasto popular. Subsidio a la producción de alimentos.	Abaratar el costo de los artículos alimentarios en el mercado. Mejorar la producción.	Población de bajos recursos.	Importación de artículos escasos en el país, control de precios de artículos de primera necesidad, tecnificación del campo, ganadería, creación de la Comisión Nacional de Leche, desayunos escolares. Revolución verde (semilla mejorada).
1958	Abasto y subsistencia populares. Plan de acción inmediata. Procuraduría Federal de Defensa al Consumidor.	Regular precios de los artículos básicos. Apoyo a la Producción. Protección a la economía popular.	Población de bajos recursos.	Control de precios de los artículos básicos. Precios de garantía a la producción, mejorar el almacenaje y distribución de productos agrícolas. Vigilancia y dirección de la economía nacional.
1961-1965	Subsidio al consumo de productos del campo.	Incrementar el ingreso con precios de garantía para productos del campo.	Población rural y de bajos recursos.	Creación de Conasupo y la Compañía de Rehidratación de Leche. Mantener reservas de productos de primera necesidad. Regular precios de productos de primera necesidad en el mercado.
1972	Subsidio al consumo	Proteger la economía y mejorar el poder	Población de bajos recursos.	Compras reguladoras de maíz y frijol, transformación de Conasupo a Leche

		adquisitivo, regular precios en el mercado.		Industrializada Conasupo (Liconsa)
1975-1980	Sistema Nacional para el Programa de Apoyo al Comercio Ejidal (PACE) Desarrollo Integral de la Familia (DIF) Sistema Alimentario Mexicano (SAM)	Educación a la población en hábitos de alimentación y distribución de complementos dietéticos. Ampliación de la red comercial. Subsidiar a la producción y mejorar el estado nutricional de la población.	Población infantil. Madres gestantes.	Desayunos escolares, fabricación de leche para lactantes y madres gestantes, creación de cocinas populares, distribución de semillas y hortalizas. Crédito para la producción de semillas, producción y comercialización de fertilizantes, subsidio a la producción y distribución de alimentos. Regulación de los precios de los productos de consumo.
1982	Programa Nacional de Alimentación (Pronal) Pacto de Solidaridad Económica.	Apoyar la producción, distribución y consumo de alimentos, cambiar condiciones de alimentación y nutrición.	Población con alto índice de marginación, menores de cinco años, mujeres embarazadas y lactantes.	Incremento de salarios mínimos sobre la canasta básica, fomento a la producción de alimentos, programa de vigilancia del estado nutricional, orientación alimentaria.
1990	Programa de Educación Salud y Alimentación (PROGRESA)	Mejorar los niveles de salud y nutrición.	Población de bajos ingresos, niños menores de cinco años y mujeres embarazadas.	Vigilancia del estado de salud y nutrición, distribución de suplemento alimentario, educación en salud y nutrición.
1994	Programa suplementario con megadosis de vitamina A	Proteger contra deficiencia de vitamina A	Niños menores de cinco años.	Dar suplementos a los niños durante las campañas de vacunación.

1994	Programa de Alimentación y Nutrición Familiar (PANF)	El desarrollo integral de la familia.	Apoyar la nutrición de toda la familia, principalmente a niños.	Instalación de cocinas populares, desayunos escolares, dotaciones gratuitas de tortillas, abasto a zonas populares urbanas mediante DICONSA, venta de maíz y harina de maíz, entre otros productos.
1997	Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA)	Combate a la pobreza, en cuyas acciones se incluye la materia alimentaria.	Familias que viven en condición de pobreza extrema	Primer programa de transferencias monetarias condicionadas.
2000	Programa Oportunidades (PDHO)	Incrementar las capacidades de sus miembros y ampliar sus alternativas para alcanzar mejores niveles de bienestar, a través del mejoramiento de opciones en educación, salud y alimentación.	Familias que viven en condición de pobreza extrema	Continuó con la operación de transferencias monetarias condicionadas.
2003	Pa'quete Alcance	Eliminar la pobreza alimentaria	Población que vivía en comunidades dispersas, pequeñas y pobres del país. Con la condicionante de que las familias no estén inscritas en Oportunidades.	Transferencia Monetaria Condicionada.

2006	Programa de Apoyo Alimentario (PAL)	Mejorar la alimentación y su estado de nutrición	Población que vivía en comunidades dispersas, pequeñas y pobres del país. Con la condicionante de que las familias no estén inscritas en Oportunidades	Transferencia Monetaria condicionada a cambio de recibir servicios de salud.
2013	Cruzada contra el Hambre	<p>1- Cero Hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación.</p> <p>2- Eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez.</p> <p>3- Aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas.</p> <p>4- Minimizar las pérdidas post cosecha y de alimentos durante su almacenamiento,</p>	Atender a los mexicanos que se encuentran en condiciones de pobreza. El número asciende a más de 53 millones de personas	La operación es progresiva, inicia el programa con 400 municipios por todo el país. Se firman convenios con empresas transnacionales y se plantea la participación social.

		transporte, distribución y comercialización, y 5- Promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre.		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Periodo aproximado en que surgieron los programas.

Antecedente de lo que posteriormente sería el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)

Antecedente de lo que posteriormente sería la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo)

Cuadro hecho a partir de la información del artículo de Barquera Simón, Rivera Dommarco, Juan y Gasca García Alejandra, "Revisión Programas y Políticas de Alimentación y Nutrición en México".