

Capítulo 8

La autonomía alimentaria: hacia un cambio de paradigma del derecho a la alimentación en el espacio urbano. Una mirada desde México y Colombia

María Victoria Fernández Molina, Martha Tarasco Michael, Olga Cecilia Restrepo-Yepes, Liliana Gallo Consuegra, Gloria Liliana Duque-Chica y César Augusto Molina-Saldarriaga

1. Introducción

Tradicionalmente, los estudios sobre pobreza y alimentación se han centrado en el ámbito rural como consecuencia de las altas cifras de inseguridad alimentaria existentes en dicho medio.¹ Sin embargo, debido a un repunte en el fenómeno de la migración y a la concentración demográfica en las grandes ciudades, los índices de pobreza urbana se han incrementado y han traído consigo fenómenos como la exclusión, la desigualdad, el desempleo y la descomposición del tejido social; factores directamente interrelacionados con la pobreza (Cortés y Oliveira. 2010).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social de México (Coneval, 2010), una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social² y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Este alcance multidimensional de la pobreza abarca la inseguridad alimentaria, es decir, la incapacidad de las

1. De acuerdo con cifras de la Cepal (2018), para 2016, aunque la población rural suponía únicamente el 18% del total en la región de Latinoamérica, este grupo social suponía el 29% del total de personas en situación de pobreza y el 41% en pobreza extrema.

2. El Coneval utiliza para sus mediciones seis indicadores de pobreza: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación.

poblaciones de tener acceso a alimentos adecuados debido a las limitaciones de disponibilidad y de acceso físico y económico a alimentos suficientes y de calidad (OHCHR, 2010).

Para el presente estudio, se entiende por autonomía alimentaria la capacidad de cualquier persona de producir alimentos (suficientes, adecuados y de calidad), manteniendo los métodos tradicionales, que cubran sus necesidades alimentarias y las de sus familias, mediante recursos propios (Gómez, 2010); todo ello bajo el más profundo respeto a las cosmovisiones e intersubjetividades de cada grupo humano. En consecuencia, la investigación propuesta trata de realizar una aproximación empírica a la problemática de la pobreza alimentaria dentro de las ciudades, especialmente en las zonas de alta marginalidad y respecto de las personas en situación de vulnerabilidad alimentaria. En esta línea se parte de la hipótesis en la cual el entorno urbano supone un límite al acceso físico y económico a los alimentos para estas poblaciones, por lo cual aprovechar experiencias previas de producción alternativa de alimentos (por ejemplo, en huertas urbanas), adaptándolas a las necesidades de cada grupo humano, puede otorgar una nueva perspectiva para la construcción de las políticas alimentarias estatales, pues haría énfasis en el empoderamiento de estos colectivos y en la reconstrucción de tejido social.

El objetivo general de la presente investigación consiste en la realización de un estudio sobre la relación entre personas en situación de vulnerabilidad alimentaria y los entornos urbanos degradados, o aquellos que se han conformado a partir de un crecimiento no planificado (BID, 2009). Este acercamiento se realizará con la finalidad de retomar el paradigma de la autonomía alimentaria y la agricultura familiar en las ciudades, a través del estudio de iniciativas previas desarrolladas con éxito en Colombia y México, utilizando estos lineamientos como fuentes de un plan integral de políticas públicas destinadas a la garantía del derecho a la alimentación en el entorno urbano.

En esta línea, en la presente investigación se realizará un primer análisis descriptivo, con perspectiva crítica, de las propuestas “alternativas” de producción de alimentos en el mundo y su posibilidad real de implementación mediante políticas públicas para garantizar el derecho a la alimentación de las personas en situación de vulnerabilidad en el ámbito urbano.

La metodología utilizada se basará en la técnica documental. Para ello, se realizará un rastreo, sistematización y análisis de iniciativas desarrolladas en otros entornos, así como la recopilación de información normativa y de literatura especializada, cuyas fuentes primarias serán instrumentos internacionales, normas de derecho doméstico y políticas públicas de orden interno relacionados con autonomía, soberanía y sostenibilidad alimentaria, dentro del estudio Colombia/México. Sus fuentes secundarias estarán constituidas por literatura especializada en la que se dé cuenta de estudios sobre experiencias de autonomía, soberanía y sostenibilidad alimentaria en el suelo urbano.

El *Informe sobre el Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Mundo 2019 (SOFI)* (FAO *et al.*, 2019) concluyó que, tras un descenso constante del número de personas subalimentadas, esta tendencia ha cambiado en los últimos años, siendo ya más de 820 millones de personas en el mundo las que padecen hambre en la actualidad. Estas cifras ponen los reflectores sobre la actual política de producción y distribución de los alimentos en el mundo pues, después de decenios de políticas destinadas a garantizar la seguridad alimentaria, las cifras de personas hambrientas no solo no se han reducido, sino que van aumentando. El mismo informe advierte que unos 2.000 millones de personas en el mundo experimentan algún nivel de inseguridad alimentaria moderada, esto quiere decir que, aunque no padecen hambre, encuentran limitado su derecho de acceso a alimentos adecuados, lo cual genera graves problemas para la salud, como el sobrepeso, la obesidad o el hambre oculta.

Asimismo, hay que resaltar que incluso en los países de ingresos altos existe población que carece de un acceso regular a los alimentos nutritivos y suficientes. En el informe *SOFI* se estima que “el 8% de la población de América septentrional y Europa padece inseguridad alimentaria, principalmente a niveles moderados” (FAO *et al.*, 2019: 5). Estos datos nos llevan a alzar la vista al futuro y realizar, por lo menos, una reflexión sobre los principios que guían las políticas alimentarias en el mundo en general y en la región latinoamericana, en particular.

2. Las “alternativas” al sistema convencional de producción de alimentos

En los últimos años han surgido numerosas iniciativas de organización de redes locales de producción y distribución de alimentos separadas de la lógica convencional del mercado actual: los ecobarrios (Hernández Aja, Velázquez Valoria y Verdaguer Viana-Cárdenas, 2009), las huertas urbanas (Degenhart, 2016) o las redes de pequeños productores organizados para distribuir sus productos entre grupos de consumidores, conformando ciclos cortos para los sistemas alimentarios (Collantes, 2018). Estas iniciativas, por lo general, han tenido buenos resultados. Es digno de mención el desarrollo de huertas urbanas en las favelas de Río de Janeiro, Brasil,³ iniciativa que no solamente ha mejorado el nivel nutricional de las familias participantes, sino que ha contribuido a la mejora en la reconstrucción del tejido social.

3. Es interesante sacar a colación la iniciativa de huertas urbanas desarrollada en las favelas de Río de Janeiro. Los objetivos de estas iniciativas pasaron por tener acceso a una variedad de alimentos saludables, cultivar plantas medicinales, aprender sobre nutrición, reducir sus gastos y ganar cierta independencia de los grandes mercados (Baptist Halder, 2009).

Estos sistemas productivos, alternativos a los modelos convencionales de mercado, exigen un nivel de conceptualización y reflexión pues, como afirma Amanda DiVito Wilson (2013), es necesario concretar qué se entiende por sistemas alternativos de producción y si realmente la reestructuración de los sistemas alimentarios puede tener un efecto positivo en la garantía del derecho a la alimentación. De acuerdo con esto, la autora define la alimentación autónoma partiendo de la economía política posestructuralista, la cual engloba un conjunto de actividades de aprovisionamiento de alimentos que los sitúa dentro del contexto más amplio de comunidades no capitalistas que buscan construir relaciones de ayuda mutua e intercambios no comerciales. De hecho, se observa que, desde fines de la década 1990, se han intensificado las iniciativas de sistemas alimentarios alternativos con las implicaciones geográficas y alimentarias que ello significa, pues estas formas de organización influyen en las relaciones de producción y consumo de alimentos locales.

Numerosas autoras y autores y organizaciones campesinas y de consumidores resaltan el potencial de la producción y distribución de alimentos basada en ciclos cortos como un eje potencial adecuado para la transformación social a partir de modelos no convencionales, entendiendo por modelos convencionales aquellos que representan un modelo corporativo capitalista de producción de alimentos. Un ejemplo son los testimonios descritos en el informe *¡Los movimientos alimentarios se unen! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios* (Holt-Giménez, 2011), en el que comunidades de todo el mundo exponen su trabajo en la recuperación de sus sistemas alimentarios, considerados como enfermos, tanto en comunidades urbanas como rurales, con el objetivo de lograr comida asequible y saludable en todos los hogares. En su desarrollo se exponen problemáticas globales como la crisis alimentaria, de combustible y ambiental que se están agravando por políticas agroproductivas insostenibles.

En esta misma línea, el concepto de redes alimentarias alternativas (AFN, por su sigla en inglés) (Sacco dos Anjos, Velleda Caldas y Sivini, 2019) expone toda una serie de prácticas y actividades que de alguna manera son diferentes de los sistemas alimentarios convencionales y que, dado su desarrollo, es importante comenzar a incluir en la discusión sobre el potencial transformador que tienen los alimentos para construir espacios económicos y sociales más allá de los mercados convencionales (DiVito Wilson, 2013). Los conceptos de AFN, de instituciones alimentarias alternativas (AFI, por su sigla en inglés) (Sánchez Hernández, 2009) y de alimentos alternativos han sido utilizados para describir las diversas formas en que los consumidores y los productores han tratado de reformar, eludir o transformar los sistemas convencionales de alimentos.

Los efectos transformadores reportados por la casuística consultada se centran en la reconstrucción del tejido social y la mejora de los niveles de seguridad alimentaria, por lo que surge la pregunta de si la utilización de estas iniciativas, ya no como proyectos aislados llevados a cabo por el empuje y la lucha de

campesinos y consumidores autónomos, sino como política de Estado, podría contribuir a la garantía del derecho a la alimentación de las personas en situación de vulnerabilidad alimentaria.

Por otro lado, habría que preguntarse igualmente sobre el grado en el que las iniciativas sobre economía local promueven la equidad, pues, como afirma Patricia Allen (2010), si bien hay mucho potencial para que la reducción de los ciclos de producción genere avances en cuestiones de equidad, lo “local”, por sí mismo, no implica automáticamente un mayor compromiso con la justicia social si estas iniciativas no están dirigidas hacia ese fin. Por ejemplo, si estos proyectos se implementan en los lugares privilegiados de una ciudad y los medios productivos tienen como finalidad más una forma de relajación que satisfacer las necesidades alimentarias de sus participantes, el objetivo no se cumple, más aún cuando existen iniciativas por las que se tiene que cubrir una cuota por participar.⁴ Por ello, hay que poner especial énfasis en la primacía del principio de justicia social que debe ser aplicado en las iniciativas sobre agricultura urbana y periurbana (AUP), que se sustenten en la distribución de la capacidad de decisión y los recursos materiales de forma equitativa.

Asimismo, otro punto importante a considerar es la necesidad de incluir sistemas de participación y toma de decisiones que guíen las relaciones sociales entre los participantes en las iniciativas. David Goodman (2010) advierte que, sin un fuerte enfoque en la justicia social, las AFN corren el riesgo de convertirse en un nicho de mercado para quienes pueden permitírselo: la justicia social debe ser la pieza central de una política alimentaria revitalizada para promover igualdad de acceso a alimentos nutritivos de calidad, de manera que sostengan medios de vida justos para agricultores, trabajadores agrícolas y otros actores en el suministro de alimentos, para lo cual se requiere la generación de arraigo y un profundo cambio político e institucional.

3. El entorno urbano y las problemáticas alimentarias en el siglo XXI: un acercamiento México/Colombia

La alimentación es un factor biológico básico para subsistir (Silvan, 2012). Desafortunadamente, en las últimas décadas la globalización, la pérdida de la

4. Un ejemplo de estas iniciativas es la huerta urbana Roma Verde, instalado en el corazón de una de las zonas más gentrificadas de Ciudad de México. En esta iniciativa se imparten talleres sobre compostaje, entre otras actividades relacionadas con el bienestar, las cuales, aunque suponen un incremento del nivel de vida de sus participantes, no suponen un medio a partir del cual estas familias cubran sus necesidades básicas. Puede revisarse en <https://www.facebook.com/huertoromaverde>.

biodiversidad, la preferencia por los alimentos industrializados en lugar de los no procesados o los étnicos tradicionales han propiciado un cambio drástico en el estilo de vida (HLPE, 2018). Los principales factores que influyen en los patrones de consumo son los ingresos, los cambios sociodemográficos, la incorporación de servicios en la alimentación y la publicidad. Además, hay factores nutricionales, psicológicos y culturales vinculados al consumo alimentario (Morón y Schejtman, 1997).

Existe una tendencia a pensar que la alimentación ha permanecido estática a lo largo de la historia (Arroyo, 2008), ya que sufre de cambios constantemente, tanto por la tecnología en la producción y el procesamiento, el comercio, el cambio climático o los requerimientos de sociedades industrializadas (Armas, 2013). Inicialmente la alimentación era rica en carbohidratos, fibra y hierro, pero baja en grasas, para luego pasar a una dieta alta en proteínas, frutas, vegetales que, sumada a los hábitos inadecuados como el sedentarismo (López de Blanco y Carmona, 2005), da como resultado las llamadas enfermedades crónicas degenerativas. Antes de la década de 1960, la ingesta de los alimentos dependía del grado de actividad (Swimburn, 2011).

Desde finales del siglo XX y en lo que va del XXI, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva (FAO, 2016; (Rapallo y Rivera, 2019) basada en alimentos procesados altos en grasa y azúcares y comida rápida rica en grasas (Vorster, Bourne y Oosthuizen, 1999). Se ha reportado que existe una ingesta alimentaria inadecuada o desequilibrada por una absorción deficiente de los nutrientes consumidos, referida tanto a la desnutrición (privación de alimentos) como a la sobrealimentación (consumo excesivo de alimentos en relación con las necesidades energéticas).

El resultado de la mala alimentación son cientos de millones de personas que sufren enfermedades debidas a la malnutrición, por causas muy diversas como la falta de acceso a alimentos (FAO, 2016) o la combinación de factores: comer muy poco, comer mucho, combinar incorrectamente los alimentos, ingerir alimentos con poco o ningún valor nutricional (OMS, 2015).

Los hábitos alimentarios poco saludables son considerados factores de riesgo independientes y modificables para enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2 (Fonseca, 2016). Además, comer demasiados alimentos con alto contenido de azúcares y grasa provoca sobrepeso y obesidad, aumenta el riesgo de diabetes, enfermedades del corazón y de ciertos tipos de cáncer.

El panorama actual de la inseguridad alimentaria durante y pospandemia nos plantea un escenario preocupante ya que, de acuerdo con las previsiones, a finales del presente año (2020) se incrementará en 130 millones el número de personas que padecen hambre crónica en todo el mundo. El cierre de las fronteras y el estancamiento económico han dejado al descubierto las deficiencias de los sistemas alimentarios mundiales, poniendo de manifiesto la necesidad de un cambio de paradigma centrado en los más vulnerables (Fao, 2020).

3.1. Las poblaciones en situación de vulnerabilidad alimentaria en Colombia

Los patrones alimentarios están sufriendo una continua transformación, influenciados por factores geográficos, ambientales, económicos, tecnológicos, culturales y la oferta globalizada de alimentos. Por otra parte, las problemáticas a nivel de seguridad alimentaria afectan a las poblaciones más pobres y vulnerables. Esto es abrumador, teniendo en cuenta que, según los sistemas de información sobre biodiversidad de Colombia, el país ocupa el segundo lugar entre los doce países con mayor biodiversidad biológica en el mundo.

De acuerdo con Susana Adamo (2012), las poblaciones vulnerables son aquellas discriminadas y no tenidas en cuenta de manera relevante en los procesos de planeación de las regiones; tal es el caso de los grupos discriminados por su raza, género, situación económica, laboral, social, cultural, étnica, lingüística, cronológica y funcional. De manera específica, se encuentra que las mujeres pobres cabezas de familia, menores y adolescentes en situación de calle, personas adultas mayores, personas discapacitadas, inmigrantes, poblaciones indígenas en situación de pobreza extrema, entre otros, conforman los principales grupos vulnerables.

Las categorías establecidas por la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (Ensin 2015) retoma como determinantes sociales de la nutrición la lactancia y la alimentación complementaria, los conocimientos y las prácticas alimentarias, la actividad física, el agua potable, la seguridad alimentaria en el hogar, las vitaminas y los minerales de interés en salud pública, la situación nutricional, los patrones y horarios de alimentación, la oferta social.

El retraso del crecimiento en la niñez es una de las limitaciones más significativas para el desarrollo humano. En Colombia, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para 2015 la población era de 48.203.405 habitantes, de los cuales según datos de Ensin 2015, el 10,8% de las niñas y los niños menores de cinco años sufrían retraso del crecimiento, 6,3% presentaban sobrepeso y solo el 36,1% de las y los menores de seis meses tuvieron lactancia materna exclusiva. En adolescentes de 13 a 17 años, el 9,7% sufría retraso del crecimiento y el 17,9%, sobrepeso. El número de niñas, niños y adolescentes en situación de calle que ingresan al proceso administrativo de restablecimiento de derechos en 2018 fue de 947 sujetos, de acuerdo con las estadísticas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Ahora bien, en la población indígena los indicadores muestran que 7,2% de las y los menores entre 0 y 4 años presentaron desnutrición global, mientras que el 9,7% de jóvenes entre 13 y 17 años sufrían retraso del crecimiento. Entre mujeres y hombres jóvenes y adultos de 18 a 64 años la tasa de exceso de peso fue de 56,5%, mientras que en la población indígena fue de 51,4%. Por otra parte, la obesidad en este grupo etario fue de 18,7% y en la población indígena de 14,9% (Ensin 2015).

De acuerdo con indicadores del DANE, más de la mitad de los adultos mayores de sesenta años son pobres, de los cuales entre 2012 y 2015 murieron 3.899 por desnutrición. Según el censo DANE 2015, se registraron 3.051.217 de personas con limitaciones, y de acuerdo con los datos emitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social en 2017, 1.342.222 personas con discapacidad.

En 2018, la Red Nacional de Información (RNI) del gobierno colombiano registró 126.625 personas en situación de desplazamiento; en relación con grupos familiares fueron contabilizados 43.458 hogares desplazados. Datos de Ensin 2015 revelan que el 54% de las familias colombianas se encuentra en situación de vulnerabilidad alimentaria.

3.2. Las poblaciones en situación de vulnerabilidad alimentaria en México

En México, más de dos quintos de la población vive en condiciones de pobreza (24,6 millones de personas). Por otro lado, se comienza a constatar un proceso de transición alimentaria y nutricional que se manifiesta en el incremento de consumo de carnes, lácteos y productos procesados en detrimento de cereales, verduras y leguminosas, hecho que está generando la combinación de dos fenómenos: la desnutrición y la obesidad. Esta amalgama está incrementando los casos, y la gravedad de estos, de hambre oculta, fenómeno que se está reproduciendo cada vez más en niñas y niños mayores de cinco años y que, a la larga, genera graves enfermedades crónicas no contagiosas (FAO, 2019).

En los niños, los problemas de salud generados por una mala alimentación son especialmente graves. De acuerdo con datos de Unicef (Instituto Nacional de Salud Pública y Unicef, 2016) 1 de cada 20 niñas y niños menores de cinco años y 1 de cada 3 entre los 6 y 19 años padece sobrepeso u obesidad. Esto coloca a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial, problema que se presenta más a menudo en los estados del norte y en comunidades urbanas. Con respecto a la desnutrición, 1 de cada 8 niñas y niños menores de cinco años padece desnutrición crónica. La desnutrición se presenta principalmente en los estados del sur de México y en las comunidades rurales más que en las urbanas; los más afectados son los hogares indígenas. En México, solamente 3 de cada 10 bebés se alimentan únicamente con leche materna durante sus primeros seis meses de vida.

De acuerdo con los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2018), el 22% de los hogares mexicanos presenta inseguridad alimentaria moderada o severa. Asimismo, el 32% de niñas y niños menores de cinco años padecen algún tipo de malnutrición, sea desnutrición, sobrepeso u obesidad. La cifra de anemia en preescolares es de 33%, de escolares 25,4%, en adolescentes 15,3%, en mujeres no embarazadas 29,7% y en adultas y adultos mayores 36,6%. En la misma línea, la prevalencia de sobrepeso y

obesidad en adolescentes es de 38,1% y en adultas y adultos, de 73% (INSP, INEGI y SS, 2018).

En cuanto a los adultos mayores, de acuerdo con el Coneval, el porcentaje de pobreza en la población de 65 años o más pasó de 44,9% a 41,1% entre 2008 y 2018. Otro grupo que se encuentra en situación de vulnerabilidad alimentaria son los desplazados internos. Durante 2017, ocurrieron veinticinco eventos de desplazamiento interno forzado en México, que afectaron a 20.390 personas (Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos AC, 2017), las cuales no cuentan con políticas adecuadas de apoyo para la satisfacción de sus necesidades básicas, como es la alimentación, quedando así en una situación de grave vulnerabilidad.

La peligrosa epidemia de malnutrición que está afrontando México se agrava con la insostenibilidad del proceso de urbanización en una ciudad de 1.485 kilómetros cuadrados y una población en rápido crecimiento, de casi nueve millones de habitantes. Si en tiempos pasados el ser humano se preocupaba por ganar espacio a la naturaleza, en la actualidad la lucha se está dirigiendo hacia la recuperación de los espacios naturales, tratando de reconstruir los ciclos de la vida en su magnitud original; sin embargo, los espacios urbanizados no son recuperados por la naturaleza, aunque sean abandonados, debido a su alto nivel de degradación (Hernández Aja, Velázquez Valoria y Verdaguer Viana-Cárdenas, 2009). Por esta razón, y porque el acceso a alimentos sanos y de calidad es cada vez más complicado para rentas de bajos y muy bajos recursos, la generación de procesos destinados a la autonomía alimentaria puede ser la clave para el logro de una ciudad más acorde con la protección de una vida digna para todas y todos.

3.3. El crecimiento no planificado en las ciudades: un limitante para el derecho a la alimentación

El “crecimiento urbano” hace referencia al crecimiento del suelo urbano de las ciudades en diferentes indicadores. Así, es posible hablar del crecimiento demográfico (Cozzani, 2009; Rionda-Ramírez, 2008), económico, productivo, industrial y comercial (Serrano-Besil, 2013; Quiroz-Cuenca, Salgado-Vega y Miranda-González, 2012), vial, entre otros; y no exclusivamente del crecimiento de la frontera del suelo urbano (Zulaica y Ferraro, 2010). El carácter de “no planificado” hace alusión a la inexistencia, disfuncionalidad o ineficiencia de los mecanismos de planificación y control de ese crecimiento urbano (Marengo, 2010; García-Ortega, 2011). En ese sentido, hablamos del “crecimiento urbano no planificado” para hacer referencia al crecimiento de alguno o algunos de aquellos indicadores sin la disposición y la eficacia de los mecanismos de planificación y control del crecimiento.

Sin embargo, los estudios suelen analizar el crecimiento urbano desde la perspectiva del crecimiento de la frontera urbana y el incremento demográfico,

y el carácter no planificado de este crecimiento, a partir de la inexistencia o ineficacia de las políticas públicas de ordenamiento territorial. Esta relación entre crecimiento urbano y ausencia o ineficacia de la planificación se asocia con la aparición de asentamientos humanos que concentran altos índices de población y que carecen de infraestructura y equipamiento para la satisfacción de las necesidades de esta población. A estos se les suele denominar “asentamientos informales” (Lombard, 2012; Carnevali-Lobo y Trujillo-Rojas, 2010; Cravino, 2008; McFarlane, Desai y Graham, 2014; Parias-Durán, 2008), ilegales (Sáenz, 2002), irregulares (Vargas-Gamboa, 2014; Cárdenas-O’Byrne y D’Inca, 2015; Bolívar-Espinoza y Caloca-Osorio, 2012; Caloca-Osorio y Leriche-Guzmán, 2011; García-Ortega, 2011), entre otros. Sin embargo, el presente análisis se vale de la categoría “asentamientos humanos de desarrollo incompleto” (AHDI) (Uribe-Castro, 2011; Molina-Saldarriaga y Cadavid-Ramírez, 2014; Molina-Saldarriaga, 2013). Así, este apartado se ocupa de proponer un marco de referencia conceptual y teórico para el análisis de los AHDI a partir de la determinación de su alcance, conceptualización y caracterización.

El concepto de asentamientos humanos de desarrollo incompleto (AHDI). La categoría AHDI define los procesos de ocupación ilegal, informal, irregular o no planificada del territorio, caracterizados por la precariedad o inexistencia de condiciones para la satisfacción de las necesidades de la población que en ellos se asienta. El concepto se introduce con el objetivo de superar las expresiones con una fuerte carga peyorativa y revictimizante de las categorías “ilegalidad”, “informalidad” e “irregularidad”, que se suelen usar para definir la ausencia o ineficacia de la planeación y el control del crecimiento urbano en términos territoriales y demográficos. Tiene sus causas en procesos asociados a la migración rural-urbana y urbana-urbana, y la precariedad de la capacidad adquisitiva de las familias (da Cunha y Rodríguez Vignoli, 2009). Respecto de la primera, esta se produce, entre otros, por la violencia, el empobrecimiento de las áreas rurales, los impactos de la renovación urbana y fenómenos nacionales, que dan lugar a la ocupación no planificada de las ciudades con las características enunciadas (Sabatini, 2013).

Uno de los problemas asociado a los AHDI es la segregación socioespacial y, con ella, la sistemática vulneración de derechos de pobladoras y pobladores, entre los que se encuentra el derecho a la alimentación. Por su parte, la ubicación y zonificación de los AHDI, sumadas a la ausencia de la institucionalidad pública, revela una problemática compleja. Así, la irregularidad está determinada por la falta de integración al sistema formal o convencional de la ciudad, lo que implicó la promoción de estrategias de formalización y regularización como mecanismo de atención a las problemáticas de desarrollo de estos asentamientos (Clichevsky, 2009; Costa y Hernández, 2010; Duhau, 2002). Sin embargo, no es solo la informalidad. Son tres los fenómenos que dan lugar a la caracterización de los

AHDI: la anormalidad o ilegitimidad, la transgresión de las normas de propiedad y la exclusión oficial de lo formal. Ello se puede explicar por la debilidad de las políticas públicas de ordenamiento territorial, la inexistencia y precariedad de la infraestructura y el equipamiento para la prestación de servicios públicos, y la falta de oferta de programas sociales públicos. De ahí que, en términos de su configuración, se les condene a la informalidad económica y la ilegalidad jurídica, y, desde lo urbanístico, a la incompletitud y marginalidad; y que la irregularidad e informalidad de los AHDI se asocie a dos formas de transgresión: dominial, relacionada con las formas adquisición y ocupación del territorio, y urbano-ambiental, asociada a los procesos de ocupación y las características del territorio (Clichevsky, 2009).

Nora Clichevsky (2009) clasifica la informalidad en las formas de acceso al suelo en términos de dominio como (i) la ocupación de hecho y (ii) el mercado irregular. La ocupación de hecho suele denominarse invasión, entendida como la ocupación súbita de un área no urbanizada por una comunidad organizada o por familias. El mercado irregular implica la generación de procesos de fraccionamiento del suelo y su incorporación no autorizada a usos urbanos, destinados a la venta o transferencia de la tenencia de los lotes resultantes. Ambos fenómenos contribuyen a la creación de un mercado informal o irregular. Esto genera procesos de ocupación de hecho, aunque implica un mínimo de planificación. Así, a pesar de ser hechos concurrentes y consecuenciales y pueden confundirse, desde el punto de vista social ambos no encuentran la misma legitimidad y valoración. De otro lado, la informalidad urbano-ambiental está relacionada con la ocupación territorial de porciones de suelo que carecen de las condiciones necesarias para ser ocupadas con usos urbanos y residenciales. Esta tipología de informalidad se presenta, entre otros, en zonas de riesgo no recuperable, franjas de retiro de cuerpos de agua, áreas carentes de infraestructura de servicios y de espacios y condiciones para su desarrollo, áreas contaminadas o antiguas zonas de depósito y disposición final de residuos, canteras o ladrilleras, e implica un desarrollo residencial y habitacional sin consideración a la normativa.

A la aparición y el desarrollo de los AHDI concurren diversos actores. Estos juegan un papel fundamental en la definición del sentido y contenido del territorio que se ocupa, y en la persistencia de las condiciones de precariedad infraestructural y oferta de servicios públicos (Fernandes, 2008). El Estado interviene en la producción de suelo urbano mediante marcos normativos, regulación del suelo y la vivienda, intervención en el mercado inmobiliario, entre otros. Las comunidades y los sectores populares desarrollan estrategias de producción de suelo urbano y vivienda de forma individual y familiar, a través de redes sociales informales y de organizaciones de base para la producción social del hábitat. Y concurren actores del mercado informal del suelo y la vivienda, quienes intervienen mediante estrategias legales, como las organizaciones populares de vivienda, e ilegales, como los urbanizadores ilegales. Esta relación pone en juego intereses políticos

y materiales generadores de conflictos, y conforma un entramado de actores sociales diversos (Di Virgilo, 2010).

Características de los AHDI y consecuencias de la informalidad urbano-ambiental. Distinguir la informalidad y las formas de acceso al suelo define las características de los AHDI. Estas pueden presentarse simultáneamente o de forma paulatina, conforme se transforma el proceso de ocupación. De otro lado, las características están asociadas a las condiciones de acceso y ocupación del suelo –aspecto dominial– y las condiciones materiales de los territorios ocupados –aspecto urbano-ambiental–. La característica más sobresaliente de los AHDI es la precariedad. Esta es evidente en las condiciones de infraestructura y equipamiento para la prestación de servicios, el espacio público y la movilidad. Asimismo, las unidades habitacionales no cumplen con los estándares de calidad. El reflejo en las condiciones de existencia de las comunidades y los individuos es evidente en los bajos índices de calidad de vida, analfabetismo, desempleo, deficiente capacidad de ingreso, problemas de salud y seguridad pública, entre otros.

Desde los aspectos dominiales, los AHDI se caracterizan por el desconocimiento de la normativa civil y comercial para la adquisición, ocupación y tradición del suelo y la vivienda (Di Virgilo, 2010). Esto genera falta de seguridad en la tenencia de la propiedad, lo que se traduce en altos niveles de vulnerabilidad frente a las políticas represivas y el desalojo forzado, la restricción para la bancarización y el acceso al crédito, y la sistemática vulneración de derechos (Fernandes, 2008). Esta situación perfila a quienes habitan los AHDI como población vulnerable en términos políticos y económicos. De ahí que sean percibidos como destinatarios de prácticas clientelistas y populistas, y de los mercados del suelo informal y del crédito ilegal.

Desde el punto de vista social, se resalta como principal característica la segregación socioespacial y la exclusión social. Estos son los impactos y costos sociales más destacados del crecimiento irregular, agravados por la perversa asociación entre este y la criminalidad, que conlleva a la formulación, adopción y ejecución de políticas represivas y de recuperación del territorio ocupado mediante el uso de la fuerza. La segregación y exclusión sociales están condicionadas por las posibilidades de movilidad social al interior y al exterior del AHDI. La consecuencia es el aislamiento urbano –que se asocia a los niveles de legitimidad que alcanza el AHDI en el resto de la ciudad–, la homogeneización poblacional y la desesperanza frente al sistema laboral, productivo, educativo y el mercado, a la política y la integración social, económica y cultural (Vargas *et al.*, 2010).

Finalmente, las características económicas de los AHDI se relacionan con la irracionalidad administrativa y la ineficiencia económica de la administración pública, la implementación de infraestructura y equipamientos de servicios públicos y la degradación urbano-ambiental. Estos costos económicos, además, se trasladan al resto de los habitantes urbanos en función de las cargas impo-

sitivas y la asignación de recursos para atender la inversión social sectorizada (Fernandes, 2008).

Algunos elementos de contexto sobre los asentamientos humanos de desarrollo incompleto en América Latina. La segunda mitad del siglo XX es el punto de referencia para el análisis del papel de las ciudades latinoamericanas como puntos de concentración de población migrante. Las condiciones de oferta de suelo urbanizado o urbanizable, caracterizado por los altos costos y la concentración del mercado, obligan a los migrantes a asentarse en las periferias urbanas. Estas están caracterizadas por la precariedad dominial, urbano-ambiental y social. De otro lado, el modelo de crecimiento y ocupación del suelo urbano, caracterizado por la desigualdad de ingreso, la inadecuada distribución de los recursos urbanos y la discriminación en el acceso al mercado formal del suelo impulsó la concentración de población migrante en condiciones homogéneas. Esto ha generado el aumento de la segregación residencial socioeconómica, que promueve el distanciamiento y la separación poblacional por grupos (Vargas *et al.*, 2010).

Serán África y Asia los que se definan en virtud de los procesos de crecimiento urbano de las últimas décadas. Por su parte, Latinoamérica se ha consolidado como una región netamente urbanizada, con 75% de su población viviendo en áreas urbanas y con una estimación de ascenso al 85% en los próximos cinco años (Costa y Hernández, 2010). Estos niveles de crecimiento enfrentan a las ciudades a un incremento de la demanda de suelo urbanizable, además de las condiciones para la satisfacción de un número cada vez mayor de población con necesidades: vivienda, servicios públicos, infraestructura de movilidad, alimentación, entre otros.

A estas influencias externas se le añade un conjunto de factores internos que promovieron de manera definitiva la presencia de asentamientos informales urbanos en gran parte del territorio latinoamericano. Tal como apunta Mike Davis, las palancas más efectivas y despiadadas que facilitaron la urbanización informal en las décadas de 1950 y 1960 fueron las guerras civiles y la represión. (Vargas *et al.*, 2010: 63)

Así, el proceso de irregularidad en la ocupación del suelo que caracteriza a América Latina se explica por el acelerado proceso de urbanización desatado por los fenómenos descritos; permite entender los fenómenos de pobreza asociados al crecimiento urbano, identificar los elementos comunes a los procesos de crecimiento y densificación, y explicar el aumento de AHDI. Sin embargo, estos elementos comunes no se asocian exclusivamente con la pobreza. El proceso de irregularidad y los asentamientos, que como consecuencia se constituyen, se caracterizan por la precariedad, el desorden, la inexistencia de infraestructura de servicios y de equipamientos colectivos, inseguridad, ausencia del Estado, entre otros. Asimismo, determinan una forma particular de construcción de la ciudad, con independencia de la categoría nominativa (villas miseria en la Argentina,

favelas en el Brasil, colonias populares en México, urbanizaciones piratas en Colombia o pueblos nuevos en el Perú): adquisición y ocupación irregular de tierras, implantación autónoma e informal de viviendas, desconocimiento de los estándares de edificabilidad, imposibilidad del reconocimiento formal, entre otros elementos (Vargas *et al.*, 2010).

Por otro lado, el modelo latinoamericano de producción de AHDI no es único. Existen diversos procesos de información relacionados con los modos de ocupación, tenencia de la tierra y habitabilidad. Así, hay ocupaciones informales de áreas públicas o privadas, mediante la ocupación clandestina, la compra de lotes en parcelaciones ilegales o irregulares; aumento en la densidad y ocupación de unidades habitacionales precarias; crecimiento de pequeñas poblaciones asociados con actividades de explotación agropecuaria o minera; ocupación de áreas protegidas o en riesgo, entre otras (Fernandes, 2008). Sin embargo, es claro que la adquisición ilegal es la modalidad más extendida en el continente, siendo cerca del 50% de las viviendas producidas en ciudades colombianas, nicaragüenses y salvadoreñas, entre otras. A esto se añade altos porcentajes de población en condiciones de pobreza e indigencia. Y a este fenómeno, en América Latina, concurren otros fenómenos como el desempleo y la informalidad en la ocupación, pauperización del ingreso, inequitativa distribución de la riqueza, rigidez al cambio de las estructuras económicas, debilidad institucional, entre otros (Clichevsky, 2009).

4. Algunas iniciativas para el logro de la autonomía alimentaria en el espacio urbano

Como se ha desarrollado con anterioridad, las grandes ciudades y metrópolis resultan cada vez más ineficientes a la hora de garantizar la disponibilidad y el acceso a alimentos adecuados y suficientes. Es a partir de las fuertes crisis económicas y sociales cuando se comienza a vislumbrar el interés en el desarrollo y la planeación urbanística (Degenhart, 2016) con perspectiva de derecho a la alimentación. Esto quiere decir que en los momentos en los que las ciudades atraviesan por graves crisis alimentarias el objetivo de la planeación urbana (si la hubiera), o de los propios asentamientos irregulares, cambia de la perspectiva ornamental a la productiva con el fin de lograr mayores cantidades de alimentos sanos disponibles.

Basándonos en experiencias implementadas en otros países, la agricultura ecológica y de proximidad puede fungir como herramienta para el desarrollo sostenible de las ciudades, especialmente cuando existen núcleos de población que padecen pobreza alimentaria. Estos sistemas agroecológicos están fundamentados

en circuitos de proximidad (Collantes, 2018), los cuales suponen un cambio en los modelos agrícolas, pues recuperan los sistemas de comercialización que se reducían al entorno local. Además, incluyen en esta planificación objetivos ambientales y sociales, con la finalidad de obtener un equilibrio entre alimentación saludable, producción sostenible y cuidado del medio ambiente.

Los sistemas alimentarios basados en circuitos de proximidad (da Silva, 2009) no son de nueva invención, pues imperaban antes de la explosión de la revolución verde y la globalización alimentaria, fenómenos que basaron el mercado alimentario en circuitos internacionales de intercambio de mercancías donde el consumidor adquiere productos que han sido producidos y transformados en países diferentes al suyo (Collantes, 2018). Esta ampliación de los circuitos de producción, además de la competencia y los requerimientos mercadotécnicos, exige que los alimentos deban verse perfectos, por lo que su vida útil debe alargarse, utilizando para ello grandes cantidades de conservantes, hasta incluyendo tecnologías de modificación genética para ese fin, aumentando así la huella de carbono de estos y los riesgos para la salud (Ranaboldo y Arosio, 2014).

Ante los grandes costos que para la sociedad tiene la continuidad de estas prácticas, se propone la recuperación de los sistemas de producción tradicionales, con el objeto de rescatar los sistemas de redes agroalimentarias. Estas técnicas se vislumbran especialmente prometedoras para las zonas urbanas y periurbanas, donde comienza a tener cada vez mayor sentido retomar el desarrollo de sistemas agroalimentarios alternativos que se sostenían a partir de actividades económicas como el trueque de alimentos a escala familiar y comunal (Vásquez Moreno, 2010).

En este sentido, se entiende por agricultura urbana aquella que está ubicada dentro (*intraurbana*) o en la periferia (*periurbana*) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli, a partir de la cual se cría, cultiva, procesa y distribuye una diversidad de productos alimentarios y no alimentarios. Este tipo de agricultura sirve para abastecer los hogares con alimentos suficientes y de calidad; por lo tanto, es una vía para la garantía del derecho a la alimentación. Este tipo de agricultura se caracteriza por ser intensiva con concentración de fuerza de trabajo y una mayor productividad por superficie (Degenhart, 2016).

La oferta del espacio para el desarrollo de la agricultura y ganadería urbana es, a menudo, limitada, por lo que se requieren métodos de cultivo compartimentados y planificados, dirigidos al consumo humano, que abastezcan a las personas, los animales domésticos y, si fuera posible, los excedentes para la venta en mercados locales. Los desechos alimentarios y las heces de los animales se utilizan igualmente para la fabricación casera de abonos en compost y los bienes agrícolas cosechados sirven al mismo tiempo como plantas ornamentales y plaguicidas ecológicos (Flórez, 2011). Además de frutas y verduras, la AUP puede extenderse a la cría de animales, la piscicultura y la explotación de bosques, ríos y lagos incluidos o cercanos a las ciudades. Todo este desarrollo, además de tender a la garantía

del derecho a la alimentación y al cuidado del medio ambiente por las prácticas agroecológicas, contribuye a la reconstrucción del tejido social de las ciudades y, por lo tanto, a la disminución de la violencia, así como a la transformación de entornos hostiles en lugares más dignos para vivir (Degenhart, 2016).

Los huertos pueden ser desarrollados en pequeñas superficies privadas (balcones o terrazas) o públicas (parques o espacios verdes). En las ciudades más pequeñas, el nexo campo-ciudad es más estrecho, por lo que resulta más sencillo recuperar las prácticas agrícolas. Por el contrario, en las grandes ciudades o megalópolis es necesario planificar la distribución de estos sistemas de producción debido a la dificultad de encontrar espacios adecuados para la producción. Algunas de las técnicas adaptadas a las necesidades de los entornos urbanos son las huertas verticales, las huertas hidropónicas o los cultivos en terrazas y/o macetas (cuadro 1).

Cuadro 1. Alternativas de huertos urbanos

Método	Organización	Recursos obtenidos	Población a la que se dirige
Granja autosuficiente de media hectárea	Individual (familia a tiempo completo) Comunal	Hortalizas Frutas Leche Productos cárnicos Cereales Pastizal Otros	Poblaciones indígenas originarias o desplazadas Poblaciones de bajos recursos Población en situación de calle
Huerta de 1 m ²	Individual (verduras y frutas para una persona)	Hortalizas Frutas Hierbas olorosas y medicinales	Personas con movilidad reducida Población en general
Hidroponía orgánica	Individual Comunidades de vecinos	Hortalizas Hierbas olorosas y medicinales	Niños y niñas Personas con movilidad reducida Población en general
Invernaderos urbanos	Individual Comunal	Hortalizas Frutas Cereales Hierbas olorosas y medicinales Otras	Poblaciones de bajos recursos Población en general

Fuente: elaboración propia.

4.1. Experiencias de agricultura urbana y periurbana en Colombia

Desde varios ángulos, miradas y sectores se han realizado actividades tendientes a desarrollar la AUP en Colombia y, a los efectos de esta investigación, se clasificarán tres tipos de actividades realizadas por diferentes actores. Entre estas contamos con las siguientes: 1) actividades realizadas por el Estado, 2) actividades realizadas por la sociedad civil, y 3) actividades realizadas por organismos internacionales (cuadro 2).

Cuadro 2. Actividades realizadas por el Estado y por la sociedad civil

Estado	
Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBB)	El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis ha liderado un proyecto de agricultura urbana en el que se han capacitado 55.000 personas, se han realizado 40.000 asistencias técnicas, 190 eventos, 19 investigaciones y validaciones en 19 de las 20 localidades de Bogotá. Este proyecto ofrece capacitar a las personas de las comunidades en siembra y autoconsumo, con el fin de producir alimentos sanos. Posterior a eso, se realizan asistencias técnicas a los participantes para reforzar la capacitación y solucionar posibles dudas sobre su montaje, mantenimiento y problemas fitosanitarios. Gracias a esta alternativa, el programa de agricultura urbana del Jardín Botánico de Bogotá cuenta con más de 300 huertas familiares y comunitarias en esa ciudad (<i>Horticultura</i> , 2016).
Huertas con Vos	Es una estrategia de seguridad alimentaria que se desarrolla en Medellín implementada por la alcaldía del municipio con el respaldo de las secretarías de Desarrollo y de Inclusión Social y Familia, y el equipo de Seguridad Alimentaria. El enfoque principal de las huertas está dirigido a cambiar los planes asistencialistas de alimentos que tiene el municipio por el de subsidios para la generación de oportunidades. Las familias generan alimentos para su consumo y pueden comercializar los excedentes, y así logran captar recursos y cambiar el modelo asistencialista que se tenía por el de oportunidades e inclusión. Las personas interesadas en hacer parte del programa deben primero enviar la solicitud; luego de aprobada, comienzan unos talleres formativos teórico-prácticos con la información pertinente para realizar un cultivo viable y productivo; una vez terminada la etapa formativa, se entregan los insumos para la siembra y los profesionales realizan el acompañamiento técnico requerido (Gutiérrez, 2018).
Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe (JBM)	El Jardín Botánico de Medellín también se ha interesado y enfocado en crear una cultura de agricultura urbana, por lo que ha querido recuperar la tradición de la siembra adaptando diferentes técnicas a espacios urbanos y periféricos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población. Este programa Agricultura Urbana del Jardín Botánico de Medellín está adscrito al programa de educación con el fin de fortalecer la construcción de relaciones respetuosas y sostenibles con la naturaleza. En dichos espacios los participantes desarrollan competencias para la optimización de espacios reducidos, la utilización y el reciclaje de residuos sólidos, la producción y el manejo de hortalizas, aromáticas, medicinales y ornamentales, y el cuidado de los recursos naturales. De este programa surge el Laboratorio de Agricultura Urbana (LAU), un aula para diseñar nuevas tecnologías que fortalezcan la agricultura. A esto se suma la creación de la Ruta de Agricultura Urbana para aprender y trabajar de la mano de aquellas personas que también buscan la alimentación saludable (Medellín-Jardín Botánico, 2019)

Huertas para el Abastecimiento de Alimentos	El responsable de la ejecución del proyecto es la Unidad de Seguridad Alimentaria de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de Medellín. Se fundamenta en un modelo que promueve estrategias como huertas familiares rurales, asociativas rurales, terrazas productivas urbanas, huertas asociativas urbanas y huertas institucionales. Estas últimas son creadas para habitantes de calle, centros del adulto mayor, establecimientos educativos y fundaciones. Como metodología, pretende la creación de grupos de trabajo que pertenezcan a una misma zona para mejorar la gestión de recursos, talleres de formación, distribución de insumos agrícolas y acompañamiento técnico (Amaya Gómez, 2018).
Bogotá Sin Hambre	Pretende ser la base política de seguridad alimentaria en el distrito, potenciar el desarrollo de organizaciones comunitarias, fortalecer los lazos sociales en las comunidades y fomentar la cultura ambiental. Para su desarrollo se han creado en la capital 148 núcleos que ofrecen promoción y capacitación sobre la agricultura urbana (Rodríguez Gómez, 2014).
Programa de Mejoramiento Alimentario y Nutricional del Departamento de Antioquia (MANÁ)	Tiene como objetivo mejorar la seguridad alimentaria principalmente de los niños antioqueños. Uno de los proyectos para lograrlo es la creación de huertas familiares y para ello se elaboró un manual de autoinstrucción en producción de hortalizas a nivel familiar llamado <i>Una huerta para todos</i> (Horticultura, 2016).
Sociedad civil	
Familias en condición de vulnerabilidad en la ciudad de Popayán	Estas familias que migraron desde el campo a la ciudad por motivos de violencia tratan de mantener una relación con su tierra y es así como en varios asentamientos han buscado pequeños espacios en su casa o cerca de ella para sembrar sus hortalizas. Cultivos de maíz, yuca, plátano, pepinillos y cidra papa han sido cultivados en Popayán (Montes y Gómez, 2011).
Barrio San Ignacio, zona urbana del municipio de Popayán	El barrio San Ignacio, con estratos entre 2 y 3 y un número considerable de personas desechadas que carecen de un lugar permanente para residir y que se ven obligadas a vivir a la intemperie, han implementado el cultivo en botellas PET (trefalato de polietileno) de formas verticales, horizontales o diagonales, como práctica de agricultura urbana. Como consecuencia de esto, la comunidad comenzó a sembrar en las botellas PET lechuga y cilantro (Chaguendo Dorado, Morales Velasco y Prado Cerón, 2017).
Grupo de Investigación de Biotecnología Vegetal de la Universidad de Antioquia	Desde la investigación, este grupo se encuentra trabajando en la posibilidad de cultivar ciertas partes de algunas plantas para el desarrollo de nuevos sistemas de producción. Se propone que el cultivo de las partes comestibles de algunas especies agrícolas o frutas podría crecer <i>in vitro</i> en garajes de altas tecnologías. Esta práctica se denomina "bioagricultura urbana" y es una posible solución que se propone para combatir los efectos del cambio climático y su grave repercusión en la agricultura (Atehortúa Garcés, 2007).
Colectivo Agroarte, comuna 13, Medellín	Este colectivo es un movimiento que implementó la práctica de cultivar flores, hortalizas y vegetales en una de las comunas más violentas de la ciudad de Medellín, la comuna 13. Como alternativa propone (i) obtener seguridad alimentaria, (ii) lograr experiencias emocionales agradables y (iii) evidenciar que la comuna 13 no es solo violencia e inseguridad y que, por el contrario, está en un proceso de rehabilitación y quiere mostrar a las personas su amor al arte y su profunda conexión con la tierra (Molina Posada, Muñoz Duque y Molina Jaramillo, 2019).
Universidad Uniminuto, Bogotá	En esta universidad 1.000 m ² son utilizados para que cien personas siembren plantas aromáticas y medicinales, verduras y cereales. Ofrecen capacitación sobre prácticas agrícolas y producción limpia. Los más beneficiados son los niños (Rodríguez Gómez, 2014).
Iglesia Misión Semilla	En el norte de Bogotá, esta iglesia tiene una huerta comunitaria en su parte de atrás y se comercializan los productos cada semana entre los feligreses (Rodríguez Gómez, 2014).

Colegio Gimnasio Cecil Reddie, Bogotá	Este colegio, ubicado en la capital del país, instauró un proyecto llamado “Aplicación de la agricultura urbana como estrategia educativa de integración y producción alimentaria”. Los resultados han sido muy satisfactorios, tanto para la comunidad educativa como para los hogares de los niños (Rodríguez Gómez 2014).
Grupo Interinstitucional Colombiano de Apoyo a la Agricultura Urbana y Periurbana (GIAUP)	Fundado en 2010, es un grupo que busca contribuir a la seguridad alimentaria, la calidad del medio ambiente urbano y la adaptación urbana frente al cambio global, considerándose un grupo con experiencia y conocimiento al respecto. Lo conforman la Universidad del Rosario, la Universidad de los Andes, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, el SENA, CORPOICA, el JBB, la Asociación Agroambientalistas y el Instituto para la Economía Social (IPES) (Horticultora, 2016).
Fundación Granitos de Paz	Tienen un programa llamado Patios Productivos que busca brindar seguridad alimentaria a comunidades vulnerables. Son pequeños terrenos dedicados al cultivo de hortalizas para el consumo diario de la familia. Contribuye a disminuir la desnutrición, mejorar el medio ambiente y comercializar productos orgánicos (Horticultora, 2016).
Familia que viven en apartamentos o casas sin acceso a tierra	Algunas de estas familias han tomado la iniciativa de instalar en su hogar huertas verticales. Estas son diseñadas para cultivar en las paredes, en la comodidad del hogar y así brindar seguridad alimentaria a la familia, oxigenar el hogar y como alternativa de decoración y estilo (Navarro y Torres, 2012).

Fuente: elaboración propia.

Marco jurídico internacional e iniciativas de organismos internacionales implementadas en Colombia. La FAO (2009) ha realizado programas y proyectos relacionados con la AUP en diferentes países en el mundo. Estos programas y proyectos tienen como objetivo salvaguardar la seguridad alimentaria de la población, y para hacerlo ha ejecutado estrategias relacionadas con la autosostenibilidad en temas alimentarios. En varias reuniones anuales e institucionales, como el Parlamento Latinoamericano (Parlatino), ha definido varias líneas de acciones tendientes a concretar la garantía, el fomento y la puesta en marcha de la AUP en las ciudades latinoamericanas, donde Colombia no ha sido la excepción. En el cuadro 3 se describen algunas.

Cuadro 3. Actividades realizadas por organismos internacionales

Declaración	Objetivos relacionados con la agricultura urbana
Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial (FAO, 1996), en la Cumbre Mundial sobre Alimentación (1996)	Fomentar la producción y el uso de cultivos alimentarios culturalmente apropiados, tradicionales e insuficientemente utilizados, promoviendo las huertas familiares y, cuando proceda, escolares y agricultura urbana (objetivo 2.3). Fomentar y respaldar programas de seguridad alimentaria y nutrición, con dineros públicos y privados, de base comunitaria, que estimulen la capacidad de valerse por sí mismo, utilizando procesos participativos de planificación y ejecución (objetivo 7.1) (Amaya Gómez, 2018).

<p>La Ley de Modelos de Agricultura Familiar del Parlatino</p>	<p>Busca establecer un marco jurídico que sirva a los Estados para definir e implementar las políticas y estrategias para la preservación, promoción y desarrollo de la agricultura familiar, propuesta por la FAO y el Parlatino. Esta ley consta de 31 artículos en los que se contempla la definición, las obligaciones de los Estados, la participación de la sociedad civil, entre otros conceptos. Tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las familias que dependen de la agricultura familiar, así como procurar un bienestar social y económico de los productores (Amaya Gómez, 2018).</p>
<p>Año Internacional de la Agricultura Familiar (2014)</p>	<p>Apoyar el desarrollo de las políticas agrícolas, ambientales y sociales propicias para la agricultura urbana sostenible. Aumentar el conocimiento, la comunicación y conciencia del público. Mejorar la comprensión de la necesidad de la agricultura familiar, su potencial y limitaciones garantizando el apoyo técnico (Amaya Gómez, 2018).</p>
<p>Proyecto Food for the Cities</p>	<p>Tiene como propósito abordar los desafíos que impone la urbanización urbana y rural, así como su efecto sobre el medio ambiente, mediante el desarrollo de sistemas alimentarios más sostenibles y resilientes. Este proyecto se centró en el fortalecimiento de la capacidad de los actores locales para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional, fortalecer el vínculo urbano-rural para actividades más inclusivas, eficaces y resilientes de pequeña escala de agricultura dentro de un sistema alimentario local y contribuir al desarrollo de ciudades sostenibles a través de la sensibilización, generación y difusión de conocimiento, el desarrollo de capacidades y asesoramiento técnico sobre agricultura urbana y sistemas alimentarios urbanos (Amaya Gómez, 2018).</p>
<p>Abriendo Mercados para la Agricultura Familiar en Colombia</p>	<p>Su objetivo es estimular la agricultura familiar con el establecimiento de modelos agroalimentarios para el autoconsumo y la generación de excedentes, articulados con los mercados institucionales para la promoción de políticas nacionales de agricultura familiar y los mercados locales con el apoyo de los gobiernos departamentales y municipales (Horticultora, 2016).</p>

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, la FAO ejecutó tres importantes proyectos en Colombia a través de los cuales se suministró capacitación y otras formas de asistencia técnica para la implementación de la horticultura urbana y periurbana en ciudades como Bogotá, Medellín y Cartagena, así como en las zonas urbanas de los departamentos de Antioquia y Tolima. La ayuda de la FAO y de otras organizaciones ha contribuido a introducir diversos tipos de horticultura urbana, como parcelas domésticas y microhuertas en terrazas y azoteas para 50.000

habitantes de las zonas urbanas (FAO, 1999). La FAO ha abordado los problemas de la AUP por medio del subprograma de la División de Producción y Sanidad Animal (AGA, por su sigla en inglés) sobre sistemas periurbanos de producción relacionados con la producción y sanidad animal y la salud pública veterinaria (AGAP/AGAH), el programa de abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades (AGSM), el programa sobre horticultura periurbana (AGPC) y el programa sobre silvicultura urbana y periurbana (FORC). A través de iniciativas independientes, la organización ha investigado las actividades agrícolas en otras ciudades (FAO, 1999).

En 1996 se creó el Grupo de Apoyo a la Agricultura Urbana y en 1996 se puso en marcha la Iniciativa Mundial sobre la Agricultura Urbana, en la que participan importantes donantes y organismos internacionales, entre ellos el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID), la FAO, el Banco Mundial, la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ, por su sigla en alemán), el Instituto de Recursos Naturales (NRI, por su sigla en inglés), etc. Otras organizaciones de las Naciones Unidas (ONU) que participan también de diversos modos son las siguientes: la Oficina del Alto Comisionado de la ONU para los Refugiados (OACNUR), Unicef, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro de la ONU para los Asentamientos Humanos (CNUAH). La Red Latinoamericana de Investigaciones en Agricultura Urbana (AGUILA) es una red de dieciséis países de América Latina que intercambian información sobre la AUP (FAO, 1999).

Políticas públicas nacionales relacionadas con la agricultura urbana. Aunque en Colombia no se han dado grandes pasos en materia normativa para la regulación y protección de las prácticas de AUP,⁵ diferentes instituciones y alcaldías han tomado la iniciativa para proteger y regular tanto a nivel local como nacional esta práctica.

5. En el ámbito nacional no se tiene ninguna ley, o en algún repositorio de las gacetas del Congreso y demás órganos estatales solo se tiene registro del proyecto de ley 103/12 C, el cual fue presentado en la legislatura 2012-2013, “Por el cual se promueve la agricultura urbana como una estrategia complementaria a la agricultura rural, a través de diferentes modelos urbanos productivos que contribuyen al mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional, la calidad de vida y salud de la población” (Congreso de la República de Colombia, 2012). Posteriormente fue retirado, y desde entonces no se ha vuelto a presentar en ninguna de las cámaras. También se debe tener como referente normativo nacional la Constitución Política de Colombia, que en su artículo 65 establece: “[l]a producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales; así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras” y en su artículo 79 determina: “[t]odas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (citado por Amaya Gómez, 2018).

En primer lugar, contamos con el caso del Concejo Distrital de Bogotá, el cual emitió dos acuerdos municipales que regulaban la materia, el acuerdo 605 de 2015 y el acuerdo 489 de 2012. El primero tenía por objeto “formular los lineamientos para institucionalizar el programa de agricultura urbana y periurbana agroecológica en la ciudad de Bogotá”. Por medio de este acuerdo, “la administración distrital pretendió contribuir al cambio climático, el fortalecimiento del tejido social, el establecimiento de cultivos limpios y, por último, alimentos sanos en huertos familiares”. El acuerdo 489 de 2012 tenía por objeto “adoptar el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá DC 2012-2016” e hizo especial énfasis en su artículo 15, el cual trataba los temas de la soberanía y seguridad alimentaria y el fortalecimiento de las redes de agricultores urbanos y las comunidades de agricultura urbana.

En segundo lugar, está el Concejo Municipal de Medellín, el cual aprobó el acuerdo 038 de 2005, el Plan de Seguridad Alimentaria para Medellín y el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019. En estos instrumentos jurídicos, se han debatido y aprobado planes y programas en materia de desarrollo de la agricultura urbana. En el acuerdo 038 se estableció la política pública de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional en Medellín. Su artículo 5º propone siete estrategias básicas entre las que se cuenta la agricultura urbana.⁶

El Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín tiene como objetivo generar las condiciones para la producción de alimentos en familias en situación de inseguridad alimentaria con un área mínima para implementar una huerta de autoabastecimiento, para así poder generar ingresos en el hogar o intercambio si las condiciones lo permiten.

En el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 se incorporan diferentes proyectos y planes para el fomento de la seguridad alimentaria y nutricional, acceso a los alimentos y complementación alimentaria, nutrición para la salud y huertas para el abastecimiento de alimentos. Este plan desarrolló e implementó el proyecto de huertas para el abastecimiento de alimentos, que tenía como objetivos garantizar el consumo de alimentos de las familias y generarle ingresos. En 2019, tuvo como resultado 3.600 huertas para el autoconsumo y 2.000 huertas para autoconsumo y comercialización (Amaya Gómez, 2018).

6. Artículo 5º N.º 3 del acuerdo 038 de 2005: “3. Agricultura urbana. Para promover y regular en el ordenamiento territorial prácticas agrícolas urbanas que favorezcan una mejor alimentación y contribuyan a mantener y desarrollar la cultura agrícola tradicional en el ámbito urbano, contribuyendo a la sustentabilidad económica, ambiental y social del área urbana del municipio. Esta estrategia de agricultura urbana debe garantizar la capacitación y la organización comunitaria, la asesoría y acompañamiento técnico, el acceso al crédito y condiciones para la comercialización directa”.

4.2. Experiencias de agricultura urbana y periurbana en México

Hacia escuelas autosustentables. Existe una tradición que viene de tiempos prehistóricos de domesticar plantas y tener espacios de cultivos en los asentamientos humanos (Sánchez Rodríguez y Alfaro Rodríguez, 2013). Con el incremento de la población, las necesidades alimentarias han aumentado y el comercio ha solucionado parte del problema de los recursos nutricionales. Sin embargo, en las megalópolis, caracterizadas por el elevado precio del terreno y el mínimo tiempo de permanencia en casa por cuestiones laboral y tiempos de desplazamiento, se ha perdido esta costumbre. De hecho, se suele tener una idea generalizada y poco reflexionada acerca de que el campo es productor para la ciudad, que es consumidora (Feldmann y Hamm, 2015) Pero hay que volver a hacer memoria para el retorno a la producción de productos, ya que en realidad las grandes ciudades han ocupado tierras otrora fértiles, y la suficiencia alimentaria no es para toda la población. De cualquier forma, la idea de sustentabilidad alimentaria desde la propia producción interurbana no es una idea nueva:

Para cubrir la demanda de alimentos en algunas zonas del país se recurrió a la ancestral práctica de la horticultura [...] [su] práctica en tipo huerto favoreció el intercambio y comercialización [...] y el autoabasto de las poblaciones [...] En pleno siglo XXI, se puede observar que el destino nos ha alcanzado y ahora se contempla la posibilidad de establecer al interior de las junglas de asfalto huertos que contribuyan a aminorar la carencia alimentaria y a que las ciudades generen sus alimentos. (Sánchez Rodríguez y Alfaro Rodríguez, 2013: 137)

Un problema común en las grandes ciudades, como es la Ciudad de México, es la escasez de agua. Esta limitación junto con las propias de la ordenación urbana donde los espacios son limitados conducen a la elección de huertas de menor tamaño, caracterizadas por una producción intensiva, en contraste con las grandes superficies de temporal, propias de los entornos rurales.

Pero, sin duda, son requisitos indispensables el cambio cultural y el aprendizaje, y, por ello, como medida precautoria para las futuras generaciones, es muy eficiente hacerlos a través de la educación. La edad privilegiada para ello es desde la primera infancia, preferentemente desde los primeros años escolares, aunque debería continuar hasta finalizar la escolaridad.

Se pueden encontrar ejemplos de este modelo escolar tanto en Ciudad de México como en otras ciudades del país. En Ciudad de México, la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (Sederec, 2017) ha apoyado programas de sustentabilidad alimentaria a través de huertas escolares en preescolar y primaria. Asimismo, las propias alcaldías como Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza fomentan la creación de estos en escuelas de Ciudad de México. Sin embargo, no se especifican las escuelas apoyadas en concreto, aunque sí señalan montos de apoyo.

Por supuesto, la finalidad es mejorar el entorno urbano en las ciudades. También se busca que se generen mejores hábitos alimentarios entre la población

(Sederec, 2017). Las iniciativas, por supuesto, no se limitan a las escuelas (Soriano, 2005). Se encuentran diversas huertas urbanas que fomentan la actividad y generan alimentos para el consumo ciudadano (García, 2019).

Se puede afirmar, entonces, que se han realizado acciones para la creación de las huertas, pero que dependen en gran medida de los esfuerzos independientes de las alcaldías y de algunos programas de fomento. Es verdad que desde el punto de vista legal se estableció en 2016 una Ley de Huertos Urbanos de Ciudad de México que busca la optimización de espacios públicos para generar estos espacios, con la que se buscan, entre sus beneficios, los siguientes:

- I) Proporcionar a aquellas personas que lo soliciten espacios libres alternativos con soluciones verdes que les permitan realizar actividades físicas en contacto con la naturaleza, mejorando su calidad de vida y fomentando una alimentación saludable;
- II) Fomentar la participación ciudadana en el cuidado al medio ambiente y el desarrollo sostenible agroalimentario;
- III) Promover las buenas prácticas agroecológicas en los sistemas de producción, reciclaje de residuos, cosecha y aprovechamiento de agua pluvial, el uso de especies nativas y recuperación del conocimiento tradicional de la agricultura;
- IV) Promover la alimentación sana y cambios de hábitos más saludables, evitando el consumo de alimentos transgénicos (*Gaceta Oficial de la Ciudad de México*, 2016: 2).

Naturalmente, aparecen temas polémicos de bioética ambiental como el supuesto dado que supone el párrafo 4 de esta ley. No obstante, los objetivos que promueve son consistentes en general con una visión de responsabilidad compartida en el cuidado medioambiental.

No se encontró un registro público de las escuelas que disponen de huertas urbanas, por lo que se debería realizar una investigación de campo para tratar de establecer un censo y medir el impacto de estos conceptos en las comunidades escolares de Ciudad de México. No se encuentran ejemplos de escuelas que han abordado el problema integralmente. La escuela secundaria técnica 120 (Notimex, 2014), que se encuentra en la alcaldía de Tlalpan, desarrolló un proyecto de recuperación de agua pluvial, de generación de energía eléctrica, un biodigestor y un invernadero. Este es un ejemplo de escuela pública. En el ámbito privado se encuentra como un ejemplo análogo el Colegio Bilbao, en la alcaldía de Cuajimalpa. La escuela posee un tratamiento del agua pluvial y tiene también invernaderos en los que “los alumnos practican la horticultura y grandes extensiones de áreas verdes, incluyendo 13.000 m² de bosque. En este ambiente libre de contaminación, los niños y jóvenes aprenden que el cuidado de la naturaleza, el ahorro del agua y el reciclamiento de la basura

son al mismo tiempo un deber de conciencia y un acto de defensa propia” (Colegio Bilbao, 2019).

Otras escuelas y proyectos. Existen otras escuelas en México que trabajan proyectos de sustentabilidad y que incluyen el tema de la alimentación. La Fundación Flor y Canto AC y Proeducación IAP trabajan proyectos de desarrollo sustentable en escuelas y desde 2008 llevan a cabo una metodología participativa de educación y gestión escolar con ese fin. Cuentan con trece escuelas primarias, públicas y privadas en los estados de México, Morelos y Michoacán: “Enfocada a la formación de la conciencia ambiental y a la prevención [...] El eje central de nuestro modelo está fundamentado en la participación infantil” (Flor y Canto, 2019: 2019). Es apoyada por instituciones públicas y privadas, como Bimbo, Citi Banamex, entre otras. Es un ejemplo de trabajo público privado, en beneficio de las comunidades.

En el estado de Querétaro se encuentra un proyecto, conjunto con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), de creación de una red de escuelas sustentables. Posee los siguientes objetivos:

Promover en [el] Estado una red de escuelas que trabajen por una educación sustentable en sus comunidades escolares.

Ser el enlace con otras instituciones y organizaciones que deseen apoyar en proceso.

Promover y apoyar los procesos de Certificación de Escuela Sustentable del estado de Querétaro, delegación Querétaro. (Semarnat, 2019)

Dentro de sus proyectos se encuentra en el plantel del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) de Amealco el desarrollo de una huerta de hortalizas. El Colegio John F. Kennedy realizó un proyecto semejante (Semarnat, 2019).

No se puede olvidar que, dentro de la educación para la sostenibilidad alimentaria, no solo bastan las escuelas; también hay que enfocarse en estudios de grado y posgrado en las universidades. La posibilidad de desarrollo de huertas y de concientización del alumnado sobre la dificultad de producción es, sin duda, factible, ya que por lo general el espacio físico de las universidades es mayor que el de las escuelas. Además, en una actividad interdisciplinar se podrán conjugar esfuerzos desde las diversas profesiones. Y eso sin dejar de reflexionar sobre el aspecto formativo y lúdico para los jóvenes, e incluso la capacitación para implementar proyectos de investigación biotecnológica, nutricional, de mercado, etcétera.

Así como existen restaurantes que cultivan sus propias legumbres, como la Casa del Catedrático en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), también existen hospitales que, buscando el efecto de terapia ocupacional, cuentan con huertas urbanas, como es el MD Cancer Center de la ciudad de Houston, Texas. Y además de que lo producido puede ser utilizado para autoconsumo, también ayuda a los pacientes a mejorar el estado de ánimo y la sociabilización,

tan imprescindibles en enfermedades crónico-degenerativas para combatir la depresión con menos fármacos.

Como conclusión parcial, puede afirmarse que la búsqueda por conveniencia demostró que existen proyectos realizados dentro de esta lógica de modificar las actitudes frente al ambiente y el fomento de una alimentación responsable y saludable, así como la generación de los alimentos propios. Pero esta debe generalizarse y apoyarse de acuerdo con los recursos y las características del entorno urbano donde se encuentren las escuelas. Es decir, aprendizaje de huertas verticales, de hidroponía, así como de las diversas formas de riego, en particular el riego por goteo, para ciudades con dificultad de suministro hídrico.

5. Los ecobarrios y la agricultura urbana: ¿alternativas viables para las zonas degradadas y no planificadas?

Los ecobarrios se presentan como alternativas viables y exitosas en múltiples ciudades europeas y estadounidenses. Sin embargo, la mayoría de los programas analizados cuentan con estándares mínimos de urbanización y acceso a servicios básicos, como a la corriente eléctrica, a los entubados de agua, recolección de basura o vías de desagüe de aguas negras. Por esta razón, el verdadero reto consiste en encontrar vías de implementación de este tipo de proyectos en ciudades en las que el acceso a este tipo de servicios no sea una realidad para parte de la población, como es el caso de Ciudad de México y Medellín.

Además de los servicios de los terrenos urbanizados, es necesario llamar la atención sobre los excesos en el sellado del terreno, que impiden la germinación de plantas o árboles, y la proliferación de vertederos, muchos de ellos improvisados, debido a las ingentes cantidades de basura que son recogidas cada día. De acuerdo con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de Ciudad de México, de los 1.485 km² de su extensión, el 47% está sellado o utilizado como vertedero, lo que origina un profundo daño que impide la depuración del suelo o su recuperación. Esta degradación tiene un alto impacto en la seguridad alimentaria, el clima local y global, y la temperatura urbana, es decir en la calidad de vida de las personas (Collazo Rodríguez, 2016).

Estos factores, aunados al progresivo aumento de la demanda de alimentos en las ciudades, exigen estrategias de resiliencia que tiendan hacia la autonomía de la población mediante los diversos tipos de agricultura urbana, lo que los dotaría de independencia y los apartaría de las fluctuaciones políticas y económicas. Estos factores son especialmente devastadores cuando nos referimos a los grupos más pobres y, por consiguiente, con menores estrategias de afrontamiento (Degenhart, 2016).

Aceptada esta hipótesis, se plantea la delimitación de las características propias que comparten los ecobarrios. A sabiendas de que cada proyecto es único, pues se han desarrollado en diferentes poblaciones, culturas y características del terreno, algunos de los elementos comunes a todas las iniciativas son las siguientes (Hernández Aja, Velázquez Valoria y Verdaguer Viana-Cárdenas, 2009):

- Cerrar el ciclo del agua, es decir, diseñar un circuito que permita el abastecimiento a partir de la lluvia y la reutilización del recurso para diversos menesteres.
- Conseguir un ahorro de energía, agua y materiales.
- Mejorar el entorno vegetal y la biodiversidad, incorporando la naturaleza al barrio.
- Aprovechar el clima.
- Crear un entorno atractivo para vivir y trabajar.
- Conseguir un barrio de cortas distancias bien conectado con el resto de la ciudad.

Sin embargo, aunque todos estos requerimientos son esenciales, el más importante es, sin duda, conseguir el compromiso y apoyo no coactivo de la población al proyecto, generando iniciativas de creación y fortalecimiento del tejido social, sobre todo en aquellos espacios con altos niveles de violencia. La sensibilización de la comunidad vecinal en los valores de cooperación, solidaridad y bien común, y el proceso de su asimilación efectiva (llegar al ser de la comunidad), son, sin lugar a dudas, la condición previa esencial y de mayor dificultad con la que se encuentra la implementación de un ecobarrio, sin la cual el proyecto nunca llegará a tener éxito, pues será abandonado en cuanto la administración retire su apoyo.

Estas conclusiones pueden ser extraídas tras revisarse estudios que demuestran avances significativos en el campo de la agricultura urbana. Un ejemplo es el publicado en *BMC Public Health*, cuyos autores (Audate *et al.*, 2019) exponen varias investigaciones sobre los beneficios en la salud de diversos proyectos de ecobarrios en América del Norte y el África subsahariana. Los estudios cuantitativos revelaron evidencia de impactos positivos de la agricultura urbana en la seguridad alimentaria, la salud física, mental y el capital social de las poblaciones donde fueron implementados.

5.1. Los ecobarrios como propuesta de política pública para la garantía del derecho a la alimentación en el entorno urbano

La Coalición por la Alimentación y el Uso de la Tierra (The Food and Land Use Coalition, 2019) ha señalado que, para alcanzar los objetivos sobre el clima y el desarrollo sostenible (recogidos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible y

el Acuerdo de París sobre cambio climático), es necesario transformar los sistemas nacionales de producción de alimentos y uso de la tierra. El mundo enfrenta una oportunidad única para transformar los sistemas de producción, consumo de alimentos y uso de los recursos naturales en los próximos diez años, condición necesaria para la garantía de los derechos humanos de toda la familia humana. Dejar que el sistema alimentario continúe con las tendencias actuales puede llevar a las personas a soportar accidentes naturales y fenómenos meteorológicos extremos que amenacen su supervivencia y este hecho debe ser tomado en cuenta por los Estados y las organizaciones supranacionales. Esta es la intención de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de los cuales la alimentación representa el segundo con el propósito de alcanzar el hambre cero y cumplir la Agenda 2030 (Cepal, 2016). Asimismo, en el ámbito latinoamericano, el Protocolo de San Salvador integra numerosos indicadores sobre derechos humanos, y en especial sobre el derecho a la alimentación, que deben ser cumplidos por los Estados bajo el principio de progresividad.

La necesidad de un cambio urgente no es obvia para todos los actores, en particular para los agroalimentarios, por el uso de los sistemas de alimentación y de la tierra. A pesar de la creciente población mundial, cada vez más personas disfrutan de alimentos asequibles, seguros y abundantes pero, si se profundiza más en el análisis, las pérdidas del sistema son más del 50% como resultado de recursos de tierra y agua mal asignados, la difusión lenta de las mejores prácticas agrícolas más allá de las granjas grandes, la inversión insuficiente en infraestructura rural y capital humano, y la pérdida y el desperdicio de alimentos que representan un tercio de la producción primaria. Los sistemas de uso de alimentos y tierra también generan costos ambientales, de salud y pobreza “ocultos” estimados en casi 12 billones de dólares al año, un número mayor que el valor de la producción mundial del sistema medido a precios de mercado (The Food and Land Use Coalition, 2019).

Por lo tanto, la transformación de los sistemas alimentarios y de uso de la tierra debe convertirse en una prioridad urgente a nivel mundial, para los líderes en los sectores público y privado, y para la sociedad civil, las instituciones multilaterales, la comunidad investigadora, las consumidoras y los consumidores, las ciudadanas y los ciudadanos. Pero esa transformación no solo debe darse en el entorno rural, sino que desde instancias supranacionales se debe hacer hincapié en la transformación sustentable y autónoma de las ciudades, diseñada para la mejora del nivel de vida y garantía de los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad, tendiendo a la eliminación de la gran brecha de desigualdad existente en la actualidad (Cepal, 2018).

6. Conclusión

Los asentamientos humanos de desarrollo incompleto, dadas sus precarias condiciones urbanas, ambientales y sociales, se constituyen en un escenario de violación sistemática de derechos humanos. Uno de los derechos menos analizados en los estudios sobre políticas públicas de ordenamiento territorial y derechos humanos es el derecho a la alimentación, y ello a pesar de ser uno de los derechos que representa mayores impactos en la calidad de vida de las personas y, particularmente, de quienes habitan AHDI. En este mismo sentido, las estrategias de atención a los problemas alimentarios de la población de los AHDI son tímidamente abordados por los estudios. Así, se hace pertinente una reflexión sobre las estrategias de atención a los problemas alimentarios de estas porciones territoriales y, particularmente, de los ecobarrios como estrategias de seguridad y soberanía alimentaria.

Los procesos de urbanización tradicionales están resultando insostenibles, además de no proporcionar soluciones satisfactorias a problemáticas tan graves como la necesidad de acceso físico y económico a alimentos saludables, el derecho a un medio ambiente sano, a la movilidad y a la salud. Por todo ello, reflexionar y hacer hincapié en la necesidad de un cambio de paradigma en la ordenación del territorio basado en la autonomía y el empoderamiento de los grupos humanos, sobre todo de aquellos que están en situación de vulnerabilidad, sin ser novedoso, resulta imprescindible a la hora de plantear lineamientos que guíen la política pública. Sin embargo, el deseo de transformación no corresponde únicamente a las administraciones y/o tomadores de decisiones nacionales e internacionales, sino que en este ejercicio cada grupo humano se posiciona como agente de cambio alimentario.

Para el caso de estudio, las características y los datos sobre garantía del derecho a la alimentación en Ciudad de México y Medellín, y las estrategias de atención a estas problemáticas mediante procesos de autonomía alimentaria, hacen evidente, de un lado, la existencia de experiencias exitosas y la identificación de los elementos que deben concurrir a una estrategia de atención a los problemas alimentarios mediante ecobarrios, y, de otro, la ejecución de proyectos de intervención reales, con el objeto de validar las estrategias.

7. Referencias

Adamo, S. B. (2012), “Vulnerabilidad social”, Taller Nacional sobre Desastre, Gestión de Riesgo y Vulnerabilidad “Fortalecimiento de la integración de las ciencias naturales y sociales con los gestores de riesgo”, Buenos Aires.

- Armas, D. J. (2013), *Armas, gérmenes y acero: breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*, Ciudad de México, Debolsillo.
- Allen, P. (2010), “Realizing justice in local food systems”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3 (2).
- Amaya Gómez, J.C. (2018) “Repositorio institucional, Universidad de Antioquia”, junio (disponible en <http://hdl.handle.net/10495/11327>).
- Arroyo, P. (2008) “La alimentación en la evolución del hombre”, *Nutrición Hoy*, 4 (4).
- Atehortúa Garcés, L. (2007), “Bioagricultura urbana y cambio climático”, *Producción + Limpia*, 2 (2).
- Audate, P.P.; M.A. Fernández; G. Cloutier y A. Lebel (2019), “Scoping review of the impacts of urban agriculture on the determinants of health”, *BMC Public Health*, 19 (1).
- Baptist Halder, E.K (2009), “Agricultura urbana en las favelas de Río de Janeiro”, *LEISA. Revista de agroecología*, 25 (1).
- BID (2009), *Pobreza en áreas centrales urbanas: métodos de análisis e intervenciones: manual de consulta para profesionales*, Washington.
- Bolívar-Espinoza, G.A. y O.R. Caloca-Osorio (2012), “Capital social y humano en convergencia. Asentamientos irregulares de Milpa Alta”, *Polis*, 33.
- Caloca-Osorio, O.R. y C.E. Leriche-Guzman (2011), “La mutabilidad asintótica de la certeza y la lógica trivalente: aplicación para asentamientos irregulares de Milpa Alta”, *Análisis Económico*, XXVI (63).
- Cárdenas-O’Byrne, S. y M.V. D’Inca (2015), “¿Qué significa Buen Vivir en los asentamientos irregulares de América Latina?”, *Polis*, 40.
- Carnevali-Lobo, N.C. y A.L. Trujillo-Rojas (2010), “La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del hábitat”, *Provincia*, 23.
- Cepal (2016), *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una oportunidad para América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.
- (2018), *Panorama Social de América Latina 2017*, Santiago de Chile.
- Chaguendo Dorado, A.J.; S. Morales Velasco y F.A. Prado Cerón (2017), “Evaluación de una práctica de agricultura urbana con botellas PET en el municipio de Popayán”, *Revista Biotecnológica de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 15 (2).
- Clichevsky, N. (2009), “Algunas reflexiones sobre la informalidad y regularización del suelo urbano”, *Bitácora*, 14.
- Colegio Bilbao (2019), “El colegio sustentable” (disponible en <http://www.bilbao.edu.mx/index.php/nuestra-propuesta/naturaleza>).
- Collantes, J.C.A. (2018), “Agricultura ecológica y de proximidad como herramienta para el desarrollo rural: el ejemplo de San Sebastián”, *Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 24.
- Collazo Rodríguez, W. (2016), “Degradación de suelos”, *Avance y Perspectiva. Revista de divulgación del Cinvestav*, 9 de septiembre.

- Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos AC (2017), *Desplazamiento interno forzado en México: cifras 2017* (disponible en <http://cmdpdh.org/temas/desplazamiento-interno-forzado-cifras-2017/>).
- Coneval (2010), “Medición de la pobreza: glosario” (disponible en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>).
- (2020), “Medición de la pobreza 2008-2018: evolución de la canasta alimentaria” (disponible en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>).
- Congreso de la República de Colombia (2012), “Proyecto de ley 103/2012 C, por el cual se promueve la agricultura urbana como una estrategia complementaria a la agricultura rural, a través de diferentes modelos urbanos productivos que contribuyen al mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional, la calidad de vida y salud de la población”, *Gaceta*, 551/12 (disponible en <https://www.camara.gov.co/agricultura-urbana>).
- Cortés, F. y O. Oliveira (coords.) (2010), *Desigualdad social: los grandes problemas de México*, El Colegio de México.
- Costa, A. y A. Hernández (2010), “Análisis de la situación actual de la regularización urbana en América Latina: la cuestión de la tenencia segura de los asentamientos informales en tres realidades distintas, Brasil, Colombia y Perú”, *Revista INVI*, 68.
- Cozzani, M.R. (2009), “Nuevas tendencias en la dinámica demográfica y en el crecimiento urbano de la provincia de Mendoza, Argentina”, *Tiempo y Espacio*, XX (23).
- Cravino, M.C. (2008), “Relaciones entre el mercado inmobiliario informal y las redes sociales en asentamientos informales del área metropolitana de Buenos Aires”, *Territorios*, 18-19.
- Da Cunha, J.M.P. y J. Rodríguez Vignoli (2009), “Crecimiento urbano y movilidad en América Latina”, *Revista Latinoamericana de Población*, 3 (4-5).
- Da Silva, C.A. (2009), “La configuración de los circuitos «de proximidad» en el sistema alimentario: tendencias evolutivas”, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 54.
- Degenhart, B. (2016), “La agricultura urbana: un fenómeno global”, *Nueva Sociedad*, 262.
- Di Virgilio, M. (2010), “Veinte años no es nada: procesos de regularización de villas y asentamientos informales en la Región Metropolitana de Buenos Aires”, *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV (331).
- DiVito Wilson, A. (2013), “Beyond alternative: Exploring the potential for autonomous food spaces”, *Antipode*, 45 (3).
- Duhau, E. (2002), “Dimensiones sociopolíticas de la irregularidad y regularización de los asentamientos populares”, curso de desarrollo profesional “Mercados informales: regularización de la tenencia de tierra y programas de mejoramiento urbano en América Latina”, Massachusetts, Lincoln Institute of Land Policy, 18-22 de noviembre.
- FAO (1996), Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria y su plan de acción (disponible en <http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>).

- (1999), *Agricultura urbana y periurbana*, Roma.
- (2009), *La agricultura urbana y periurbana en América Latina y el Caribe: compendio de estudio de casos*, Santiago Chile.
- (2016), *An Introduction to the Basic Concepts of Food Security*, Washington.
- (2019), *El sistema alimentario en México: oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030*, Ciudad de México.
- (2020) *El Estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo (SOFI)* (disponible en <http://www.fao.org/publications/sofi/2020/es/>).
- FIDA, OMS, PMA y Unicef (2019), *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019: protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*, Roma.
- Fernandes, E. (2008), “Consideraciones generales sobre las políticas públicas de regularización de asentamientos informales en América Latina”, *Eure*, XXXIV (102).
- Feldmann, C. y U. Hamm (2015), “Percepciones y preferencias de los consumidores por la comida local: una revisión”, *Calidad y Preferencia Alimentaria*, 40 (Parte A).
- Flor y Canto (2019), “Desarrollo social sustentable: escuela sustentable” (disponible en <http://fundacionflorycanto.org/escuela-sustentable/>).
- Flórez, C.E.S. (2011), “Revisión de experiencias urbanas y periurbanas como alternativa de seguridad alimentaria”, *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 2 (2).
- Fonseca, M. (2016), “Weight since birth and childhood dietary intake: A prospective cohort study”, *Nutrition*, 33.
- Gaceta oficial de la Ciudad de México* (2016), “Ley de Huertos urbanos en la Ciudad de México” (disponible en <http://aldf.gob.mx/archivo-2f67938c69ef3a-4c7270705a3522b187.pdf>).
- García Landa, G. (2019), “Huertos urbanos en la Ciudad de México: mexicanísimo” (disponible en <http://www.mexicanisimo.com.mx/huertos-urbanos-en-la-ciudad-de-mexico/>, <http://cmdpdh.org/temas/desplazamiento-interno-forzado-cifras-2017/>).
- García-Ortega, R. (2011), “Asentamientos irregulares en Monterrey, 1970-2000: divorcio entre planeación y gestión urbana”, *Frontera Norte*, 13, número especial 2.
- Gómez, E. (2010), “Del derecho a la alimentación a la autonomía alimentaria”, dossier para el seminario de sustentabilidad, San Cristóbal de las Casas, Otros Mundos Chiapas AC.
- Goodman, D. (2010), “Place and space in alternative food networks: Connecting production and consumption”, en D. Godman y M. Redcliff, *Consuming Space: Placing Consumption in Perspective*, Londres, Routledge.
- Gutiérrez, E. (2018), “Huertas mejoran alimentación y fortalecen relaciones sociales”, *El Tiempo*, Medellín, 1 de abril.
- Hernández Aja, A.; I. Velázquez Valoria y C. Verdaguer Viana-Cárdenas (2009), “Ecobarrios para ciudades mejores”, *Ciudad y Territorio*, XLI (161-162).
- Holt-Giménez, Eric (2011), *Food Movements Unite!*, Nueva York, Food First Books.

- HLPE (2018), “La nutrición y los sistemas alimentarios”, Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (informe 12) (disponible en <http://www.fao.org/3/a-i7846es.pdf>).
- Horticultora (2016), “El huerto en la ciudad”, julio (disponible en <https://elhuertoenlaciudad.wordpress.com/2016/07/14/la-agricultura-urbana-en-colombia/>).
- INSP, INEGI y SS (2018), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), comunicado de prensa N.º 382/18, Ciudad de México.
- Instituto Nacional de Salud Pública y Unicef (2016), Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015: encuesta de indicadores múltiples por conglomerados 2015, informe final, Ciudad de México.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2012), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, Ciudad de México.
- Lombard, M. (2012) “Planeación insurgente en asentamientos informales: un estudio de caso en Cali, Colombia”, *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 5 (10).
- López de Blanco, M. y L. Carmona (2005), “La transición alimentaria y nutricional: un reto en el siglo XXI”. *Anales venezolanos de nutrición*, 18 (1).
- Notimex TV (2014), “Secundaria Técnica 120, ejemplo global de escuela” (video) (disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=z-Hf6RGTWFE>).
- Marengo, C. (2010), “La planificación del crecimiento urbano: entre la regulación, la flexibilización normativa y las desigualdades socioespaciales”, *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 8 (2).
- McFarlane, C., R. Desai y S. Graham (2014), “Informal urban sanitation: Everyday life, poverty, and comparison”, *Annals of the Association of American Geographers*, 104 (5).
- Medellín-Jardín Botánico (2019), “Jardín Botánico Medellín”, enero (disponible en <https://www.botanicomedellin.org/servicios/educacion-y-cultural/agricultura-urbana>).
- Molina Posada, D.V., L.A. Muñoz Duque y A.N. Molina Jaramillo (2019), “Agricultura urbana, bienestar subjetivo y actitudes ambientales en el colectivo Agroarte: estudio de caso en la comuna 13, Medellín”, *Revista Virtual Universidad Católica de Norte*, 56.
- Molina-Saldarriaga, C.A. (2013), “El paisaje en la política pública de regularización de asentamientos humanos de desarrollo incompleto (AHDI) en la ciudad de Medellín”, *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, separata especial: *X Seminario Investigación Urbana y Regional*.
- y M. Cadavid-Ramírez (2014), “La política pública de seguridad alimentaria y su articulación con las políticas de regularización de asentamientos humanos de desarrollo incompleto en el barrio Moravia de la ciudad de Medellín”, en O.C. Restrepo-Yepes y C.A. Molina-Saldarriaga (eds.), *Derecho a la alimentación: aproximaciones teóricas y prácticas para su debate*, Medellín, Sello Editorial Universidad de Medellín-Fondo Editorial Corporación Universitaria Remington.
- Montes, C. y A.A. Gómez (2011), “Valoración de la cidra papa (*Sechium edule*) como alternativa de alimentación y recuperación de vínculos con el campo”, *Bioagro*, 9 (2).

- Morón C. y A. Schejtman (1997), “Evolución del consumo de alimentos en América Latina”, en C. Morón, I. Zacarías y S. De Pablo (eds.), *Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición*, Santiago de Chile, FAO.
- Navarro, F.H.N y L.M. Peña Torre (2012), “Los diseños verticales y la agricultura unidos para la producción de alimentos en los módulos para huertas urbanas verticales”, *Revista de Investigaciones Agraria y Ambiental*, 3.
- OHCHR (2010), “El derecho a la alimentación adecuada” (folleto), Ginebra.
- Parias-Durán, A. (2008), “El mercado de arrendamiento en los barrios informales en Bogotá, un mercado estructural”, *Territorios*, 18-19.
- Popkin, M. (2002), “The shift in stages of the nutrition transition in the developing world differs from past experiences”, *Public Health Nutrition*, 5 (1A).
- Quiroz-Cuenca, S., M. del C. Salgado-Vega y S. Miranda-González (2012), “Crecimiento urbano y diversificación económica en el Estado de México, 1990-2007”, *Análisis Económico*, XXVII (65).
- Ranaboldo, C. y M. Arosio (2014), “Rural-urban linkages: short food chains and local food systems”, Santiago de Chile, working paper series N.º129.
- Rapallo, R. y R. Rivera (2019), “Nuevos patrones alimentarios, más desafíos para los sistemas alimentarios. 2030”, *Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe*, 11.
- Rionda-Ramírez, J.I. (2008), “Distribución de la población y crecimiento urbano en México”, *Análisis Económico*, XXIII (52).
- Rodríguez Gómez, J.N. (2014), *Agricultura urbana en América Latina y Colombia*, Medellín, Universidad Nacional Abierta y a Distancia-Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente.
- Sabatini, F. (2013), *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*, Washington DC, BID.
- Sacco dos Anjos, F., N. Velleda Caldas y S. Sivini (2019), “Redes agroalimentarias alternativas: el caso Campagna Amica”, *Revista Mexicana de Sociología*, 81.
- Sáenz, A. (2002), “La consolidación de asentamientos ilegales urbanos como expansión de la ciudad: proceso de legalización de la tierra de un barrio periférico de la ciudad de Mendoza (Argentina)”, *Territorios*, 8.
- Sánchez Hernández, J.L. (2009), “Redes Alimentarias alternativas: concepto, tipología y adecuación a la realidad española”, *Boletín de la AGE*, 49.
- Sánchez Rodríguez, M. y Alfaro Rodríguez, E. (2013), “Notas para la historia de la horticultura y el autoabasto urbano en México”, *Sociedad y Ambiente*, 1 (2).
- Sederec (2017), “Sederec difunde la agricultura urbana entre estudiantes de preescolar y primaria” (disponible en <https://www.sepi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/sederec-difunde-la-agricultura-urbana-entre-estudiantes-de-preescolar-y-primaria>).
- Semarnat (2019), “Escuela sustentable del Estado de Querétaro” (disponible en <https://www.escuelasustentablesemarnat.com/nosotros>).
- Serrano-Besil, J.E. (2013), “Industria y ciudad: crecimiento urbano de Barranquermejay 1926-1936”, *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, 18 (1).

- Silvan, A. (2012), “Hábitos alimenticios en la adolescencia: una revisión de literatura”, *Adolescencia y Salud*, 123 (4).
- Soriano R. (2005), “Agricultura urbana en la Ciudad de México y su área conurbana; situación y perspectivas”, *Revista Agraria*, nueva época, 2 (1).
- Swimburn B.A. (2011), “The global obesity pandemic”, *The Lancet*, 378.
- The Food and Land Use Coalition (2019), *Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use*, global report.
- Torres Bernardino, L. (2017), *La gestión del agua potable en la Ciudad de México: los retos hídricos de la CDMX, gobernanza y sustentabilidad*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Administración Pública AC.
- Uribe-Castro, H. (2011), “Los asentamientos ilegales en Colombia: las contradicciones de la economía-mundo capitalista en la sociedad global”, *Latinoamérica. Revista de estudios latinoamericanos*, 53.
- Vargas, Í., E. Jiménez, A. Grindlay y C. Torres (2010), “Procesos de mejoramiento barrial participativo en asentamientos informales: propuestas de integración en la ciudad de Ibagué (Colombia)”, *Revista INVI*, 25.
- Vargas-Gamboa, N.V. (2014), “El asentamiento irregular como principal fuente de crecimiento urbano en Bolivia: entre ilegalidad y constitucionalidad”, *América Latina Hoy*, 68.
- Vásquez Moreno, L. (2010), “La agricultura urbana como elemento promotor de la sustentabilidad urbana: situación actual y potencial en San Cristóbal de las Casas, Chiapas”, tesis de Maestría, Chiapas, Colegio de Frontera Norte.
- Vorster H.H., C.S. Bourne y S. Oosthuizen (1999), “Contribution of nutrition to the health transition in developing countries: A framework for research and intervention”, *Nutrition Reviews*, 57 (11) (DOI 10.1111/j.1753-4887.1999.tb06911.x).
- Zulaica, L. y R. Ferraro (2010), “Crecimiento urbano y transformaciones territoriales en el sector sur del periurbano marplatense”, *Huellas*, 14.