

## **AGRICULTURA URBANA, SOSTENIBILIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA: HACIA UNA PROPUESTA DE INDICADORES DESDE LA AGROECOLOGÍA**

Marta Soler Montiel

Grupo de Investigación AREA

ISEC, Instituto de Estudios Campesinos

Dpto. Economía Aplicada II, Universidad de Sevilla

Marta G. Rivera Ferre

Grupo de Investigación ARAG

Dpto. Ciencia Animal y de los Alimentos

Universidad Autónoma de Barcelona

### **Resumen**

La agricultura urbana se está desarrollando y ampliando en tiempos recientes tanto en países empobrecidos como en países enriquecidos. Sin ser una actividad nueva, su crecimiento e implicaciones, tanto para la sostenibilidad como para la Soberanía alimentaria, sí lo es. En los países empobrecidos, la agricultura urbana atiende prioritariamente necesidades alimentarias y de generación de ingresos para poblaciones pobres y excluidas. A través de la agricultura urbana, estas poblaciones se insertan en redes colectivas de producción y consumo alimentario que reducen su vulnerabilidad socioeconómica. En los países enriquecidos, esta actividad atiende sobre todo necesidades de ocio y actividad en espacios públicos y colectivos mejorando la salud y calidad de vida de la población. Simultáneamente, la agricultura urbana contribuye a la integración y cohesión social, aunque también genera alimentos sanos y de calidad para el autoconsumo familiar.

La agricultura urbana puede contribuir a la Soberanía alimentaria, entendida como derecho ciudadano a la alimentación producida de forma autónoma, local, sostenible y justa. Ello dependerá de los sistemas de manejo, de la organización sociocultural de la producción agraria y su interrelación con el mercado, así como de las estrategias de comercialización.

Por otra parte, la agricultura urbana puede generar beneficios ambientales en las ciudades, especialmente si se trata de producciones agroecológicas y orientadas a la Soberanía alimentaria: incorporando espacios verdes al diseño urbano, acortando la distancia que recorren los alimentos, reduciendo insumos industriales y contaminantes de la agricultura, reduciendo la dependencia de energías fósiles y las emisiones de CO<sub>2</sub> y, consecuentemente, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático.

Sin embargo, los beneficios socioculturales, económicos y ambientales dependerán del modelo de agricultura urbana seguido, así como su compromiso con la sostenibilidad y la Soberanía alimentaria. La Agroecología propone un enfoque de análisis y una propuesta de intervención en sistemas agroganaderos coherente con la Soberanía alimentaria. Por tanto, es desde las premisas de la Agroecología que se sustenta este análisis. En consecuencia, este trabajo se centrará en:

- 1) Reflexionar sobre las interrelaciones entre agricultura urbana, sostenibilidad y Soberanía alimentaria en el actual contexto de crisis alimentaria y crisis ecológica.
- 2) Definir un enfoque marco coherente con la agroecología y la soberanía alimentaria para la definición de indicadores, cuantitativos y cualitativos, de sostenibilidad y Soberanía alimentaria para la agricultura urbana que permita visibilizar los beneficios de esta actividad a la vez que genera información relevante para la toma de decisiones en apoyo de esta actividad.

## **1. La insostenibilidad urbana: la necesidad de un cambio**

Por primera vez en la historia, más del 50% de la población mundial ya vive en ciudades. Según las Naciones Unidas (ONU), de mantenerse el actual ritmo de crecimiento, la cifra podría alcanzar el 60% en 2030 (REF), y en 2050, se espera que la población urbana casi se doble, aumentando de 3.300 a 6.500 millones, sobre todo en países empobrecidos, a la vez que la población rural disminuirá de 3.380 a 2.790 millones (Bloom y Khanna, 2007). Es decir, los desequilibrios territoriales, y en concreto, los desequilibrios y tensiones campo-ciudad, aumentarán si se mantienen las tendencias actuales.

Conceptualmente, el espacio urbano se define, por oposición al espacio rural, como área de alta densidad poblacional donde predominan actividades industriales y terciarias, quedando marginada o excluida la actividad agraria, y donde se impone un modelo de relaciones sociales que contrasta con la organización social campesina tradicionalmente imperante en el medio rural. Esta dualidad se refleja en las distintas definiciones y conceptualizaciones del espacio urbano desde finales del siglo XIX<sup>1</sup> (Capel, 1975).

### **1.1. La dinámica de la urbanización hacia la insostenibilidad**

Esta oposición campo-ciudad es el resultado del tránsito de un modelo de ciudad “blando” a un modelo de ciudad “duro”, resultado de la expansión de la revolución industrial y del dominio de los procesos económicos de mercado (Mumford, 1957). Hasta la difusión de la industrialización, las ciudades seguían un modelo territorial más organicista, donde no existía una ruptura u oposición tan fuerte como en la actualidad, si no un *continuum* o integración entre las actividades productivas en torno a los espacios donde se concentraba, siguiendo un modelo de ocupación territorial fundamentalmente autónomo (Fernández Durán, 1993). Así, según Cano y Márquez (2001, p. 4), con anterioridad a la generalización de la industrialización, *“la mayoría de la población habitaba en núcleos rurales y las ciudades vivían, en general de los recursos de áreas cercanas, por lo que su impacto sobre el territorio era en general limitado. El tamaño de las ciudades estaba, por tanto, muy ligado a la capacidad de producción (agricultura y ganadería) del campo circundante, la división del trabajo era escasa y su funcionamiento energético estaba basado en recursos renovables: leña y energía eólica e hidráulica, principalmente”*. En definitiva, el impulso al crecimiento económico basado en la industrialización se traduce en la redefinición del espacio urbano, que se transforma en un espacio al servicio de las necesidades del mercado. La ciudad compacta y autónoma, limitada a la disponibilidad de energía y materiales de su entorno más inmediato, se transforma en una ciudad dispersa y dependiente que rompe los límites físicos de su entorno.

En la actualidad, las ciudades crecen y se transforman de la mano de la planificación urbanística, que impulsa la fragmentación mediante la separación a nivel económico, social y

---

<sup>1</sup> Así por ejemplo, entre las definiciones más extendidas y aceptadas, se puede citar la de la Conferencia Europea de Estadísticas de Praga que considera ciudad a toda aglomeración de más de 5.000 personas siempre que la población dedicada a la agricultura no exceda el 25%, considerándose ciudades todas las aglomeraciones con más de 20.000 habitantes (ibid.).

territorial. La zonificación implica la especialización del espacio urbano que separa los espacios residenciales, industriales y de servicios, de los espacios de consumo y ocio. La suburbanización es el proceso de crecimiento de la ciudad que lleva a las clases medias a trasladar su vivienda a las afueras, alejadas de los espacios de trabajo y de consumo. El espacio también se especializa y jerarquiza socialmente generándose en la ciudad espacios de exclusión, espacios obreros, espacios burgueses... en un proceso general de privatización del espacio con islas de espacios públicos. Esta especialización espacial de lo urbano implica una creciente dependencia de la movilidad optándose por un modelo de transporte privado motorizado. El coche comienza a articular la ciudad y la vida de las personas lo que a la vez se traduce en una creciente necesidad de viario e infraestructuras de transporte.

El espacio urbano crece a costa del espacio rural que rodea la ciudad. La ciudad destruye el campo y los sistemas agrarios que la rodean, se sustituyen usos y desaparece la capacidad productiva basada en los procesos biológicos de la agricultura y la ganadería que la rodean. Sin embargo, a medida que una mayor población se concentra en la ciudad, aumentan las necesidades de aprovisionamiento de alimentos y de otros bienes que, cada vez, provienen de espacios más alejados de ese centro urbano.

## **1.2. Cambios en la sociabilidad urbana hacia la insostenibilidad**

Los mecanismos de mercado favorecen que a medida que aumentan las necesidades y, por tanto, la dependencia de los flujos de energía, materiales y alimentos de la ciudad, se consolide el poder de lo urbano, quedando lo rural y agrario subordinado. En la medida que la capacidad de compra y el consumo se consolidan en la ciudad, el espacio rural, especializado en la provisión de alimentos, depende de este consumo y se orienta crecientemente a atender estas necesidades.

Sin embargo, la ruptura espacial entre lo urbano y lo agrario origina no sólo una separación física sino también social. La población urbana se distancia cada vez más de la población rural generándose culturas y sociabilidades crecientemente diferenciadas. La creación de una cultura urbana ha sido objeto de especial atención por parte de la sociología y las ciencias sociales en general (Capel, 1975) como contraposición a la cultura campesina en la que se centra la sociología rural.

La sociabilidad urbana viene marcada por los procesos de industrialización en una primera etapa y de terciarización después, pero de forma general, por los procesos de mercantilización y la configuración del espacio urbano de la ciudad dispersa. La cultura urbana se basa en valores individuales y mercantiles que contrastan con la cultura campesina, y que da paso a una sociabilidad compleja a menudo marcada por el conflicto social. Los procesos de exclusión y pobreza se concentran en la ciudad a medida que el acceso a los recursos para atender las necesidades básicas de la población quedan mediados por el trabajo asalariado y el mercado, aspecto central y clave de la configuración de las relaciones capitalista. La especialización y ruptura del espacio urbano segrega socialmente en detrimento de la estabilidad y la cohesión social.

La globalización económica a partir de la década de 1980 marca la reestructuración económica, tanto en el campo como en la ciudad. Las ciudades compiten en la globalización por la atracción de flujos de inversión y se consolidan como los espacios privilegiados de la nueva forma de acumulación donde se concretan los procesos económicos, no sólo en torno a las actividades de producción industrial, sino crecientemente en torno a las actividades de consumo. El proceso de urbanización se consolida como uno de los ámbitos privilegiados en los que se concreta la generación de beneficios empresariales a través de la construcción inmobiliaria. Las infraestructuras de transporte, así como las infraestructuras logísticas, se combinan con nuevas infraestructuras comerciales y turísticas que profundizan la

especialización del espacio urbano en un proceso de expansión urbanística sin precedentes. El espacio urbano se consolida como espacio privado al servicio de la generación de plusvalías mientras que los espacios para la vida, espacios públicos no mercantilizados, se van reduciendo en las ciudades.

La dualidad social y el conflicto social urbano se consolidan en este contexto de globalización. *“Por una parte, se encuentra la minoría acaudalada que construirá sus propias fortalezas, protegidas de los pobres, dentro de la ciudad. De otro, a los más pobres, quienes por no tener no existen, se les negará un techo donde cobijarse. Así, la ciudad segmenta el espacio habitable. La gran ciudad moderna ya no proporciona un “espacio para la vida”. Es un universo roto del que emergen subculturas que se recrean en la marginación para defenderse de la exclusión del sistema urbano”* (Cano y Márquez, 2001, p. 22).

Sin embargo, la reducción y sustitución en las ciudades de “espacios para la vida” a favor de “espacios para el mercado” impulsa malestar social en determinados grupos sociales y alimenta los procesos de desafección y de respuesta colectiva. Movimientos sociales en defensa del territorio, iniciativas vecinales en defensa de zonas verdes, espacios sociales ocupados y autogestionados se entremezclan con respuestas sociales centradas en lo alimentario como huertos ecológicos vecinales en parques y zonas comunitarias, comidas populares, ferias de productos tradicionales o campesinos, consumo ecológico a través de canales cortos, son ejemplos de iniciativas que comienzan a surgir en las ciudades.

## **2. La agricultura urbana como propuesta para la sostenibilidad urbana**

La agricultura se mantiene actualmente al margen de las consideraciones de los diseños urbanísticos que guían el cambio en las ciudades. Sin embargo, las potencialidades de la agricultura como uso del suelo en las ciudades son muy amplias aportando importantes beneficios territoriales, sociales, ecológicos y económicos especialmente en el caso de la agricultura ecológica.

La atención en la agricultura urbana se ha concentrado tradicionalmente en los países empobrecidos como estrategia de seguridad alimentaria (FAO, 2001). Sin embargo, recientemente, tanto en Europa (Bakker, 2000) como en Norteamérica (Lang, 2006) se están desarrollando estudios e iniciativas destinadas a potenciar la agricultura urbana y su incorporación como un elemento más en el diseño urbanístico en países enriquecidos.

Así por ejemplo, el proyecto SWAPUA desarrollado en países del este de Europa ha generado importantes evidencias de que la agricultura urbana es parte del sistema sociocultural, económico y ecológico de la ciudad y que ha desempeñado y puede desempeñar funciones importantes para el conjunto las personas que habitan la ciudad (Teubner, de Zeeuw, 2002). Las experiencias de Ámsterdam (Pouw y Wilbers, 2006) o Londres (Viljoen y bohn, 2006) ponen también de manifiesto las posibilidades de integrar la agricultura en el diseño urbano de ciudades europeas.

La propuesta de una mayor integración de la agricultura en la planificación urbanística parte del concepto de multifuncionalidad del suelo, mostrando cómo las huertas urbanas, además de ser funcionales para la producción de alimentos, generan importantes beneficios socioeconómicos y ecológicos para el conjunto de la población. La integración de la agricultura urbana dentro de una estrategia multifuncional del uso del suelo es coherente con el modelo de ciudad compacta como estrategia de sostenibilidad urbana.

Pero para conseguir una mayor integración de la agricultura en la ciudad es necesario superar visiones fragmentarias y pasar de una definición descriptiva a una definición sistémica de la agricultura urbana. Así, Mougeot (1999, 2001) apunta que el elemento más común en las definiciones de la agricultura urbana es la ubicación, aunque tradicionalmente también se

consideran otras variables taxonómicas como el tipo de actividad, las categorías de productos, los sistemas de producción o el destino de la producción. Mougeot (1999, 2001) aboga, sin embargo, por una concepción de la agricultura urbana que resalte que su principal característica es el hecho de estar integrada e interactuar en y con el sistema económico y ecológico urbano. Sólo partiendo de esta premisa se ponen de manifiesto los múltiples beneficios de la agricultura urbana:

Desde el punto de vista ecológico, la integración de la agricultura urbana y periurbana en la ciudad implica un importante ahorro energético en la función alimentaria al reducir la distancia entre el espacio de producción y el espacio de consumo de alimentos. Por otra parte, la integración de la actividad agraria contribuye al “reverdecimiento” urbano y el desarrollo de microclimas, a la vez que contribuye al mantenimiento y protección de la biodiversidad. La actividad agraria tiene también un complemento perfecto en la reutilización de residuos orgánicos urbanos mediante la producción de compost.

La integración de la agricultura en el diseño urbanístico abre también puertas para diseñar estrategias de transporte sostenibles que combinen espacios abiertos y espacios urbanos articulados por mallas verdes y corredores ecológicos con espacios compactos que incluyan carriles para bicicletas y vías peatonales además de espacios para la movilidad motorizada.

El desarrollo de la actividad agraria en la ciudad es además una fuente de empleo e ingresos que va unida a la provisión de alimentos de calidad para la población urbana cuando se trata de agricultura ecológica. El desarrollo de redes de producción y consumo local implica la redefinición del sistema agroalimentario urbano desde una perspectiva social, ecológica y económica.

Los beneficios sociales, económicos y ecológicos de la agricultura urbana ponen de manifiesto la necesidad de considerar esta actividad como una *“infraestructura esencial”* para la planificación urbanística. Esta idea subyace a la propuesta de los “Paisajes urbanos productivos Ininterrumpidos” (CPUL por sus siglas en inglés “Continuous Productive Urban Landscapes”). La propuesta de los CPUL implica *“una combinación coherentemente planificada de espacios abiertos urbanos interconectados que incluyen espacios para la agricultura urbana y los paisajes ecológicamente productivos (...) Los CPUL pueden ser pensados como un nuevo tipo de parque público extendido, que integra las tradicionales instalaciones de recreación y esparcimiento con áreas dedicadas a la agricultura urbana, corredores ecológicos, ciclovías y rutas pedestres. Los CPUL aspiran a ser productivos en términos económicos (producción de alimentos), socioculturales (calidad de vida) y ambientales (reducción de emisiones de dióxido de carbono, mejora de la biodiversidad y de la calidad de vida)”* (Viljoen, Bohn, 2006, p. 35)

### **3. Globalización agroalimentaria y soberanía alimentaria**

Pero la agricultura urbana, concebida desde la versión más integrada previamente descrita, es además una herramienta social de defensa de la agricultura y la alimentación sostenibles, entendidas ambas como un derecho humano (Mauleón y Rivera-Ferre, 2010), en las que la ciudadanía participa como sujeto activo en la toma de decisiones de las políticas públicas de creación y definición de las huertas. La agricultura urbana es, por tanto, una herramienta más en la defensa de la agroecología y la soberanía alimentaria en contraposición a la globalización alimentaria.

Para entender el papel que pueden jugar los huertos urbanos es conveniente realizar un breve repaso por las fuerzas y los procesos que han favorecido la globalización alimentaria. La globalización alimentaria es un proceso complejo cuyo resultado más evidente es el desplazamiento de esta actividad hacia una posición subordinada y dependiente respecto a las

actividades industriales dentro del sistema agroalimentario, y de éste respecto a otras actividades económicas, en concreto las actividades industriales y urbanas. Dicho proceso se inicia ya durante la Revolución Industrial, con la mecanización del trabajo agrícola y la generalización de una dieta industrial y urbana basada en el complejo de producción grano-carne-lácteos. Un segundo cambio importante se produce tras la Segunda Guerra Mundial, fase en la que el proceso de industrialización y urbanización es impulsado por las nuevas tecnologías que permiten producir en masa, siguiendo la lógica del Fordismo.

Las posibilidades de negocio de la producción industrial en masa dependían de múltiples factores, resultando fundamental el cambio en la forma de producir alimentos, así como en los propios alimentos y la dieta (Redcliffe y Goodman, 1991). Se busca en esta fase abastecer de alimentos baratos a un grupo de población urbana creciente (esta población procede a su vez del medio rural, que cumple así con la función de abastecer de mano de obra al sector industrial urbano). Esto implica por tanto que se han de producir los mismos alimentos con menos gente. Sin embargo, la especificidad del sector agrario en relación a la estacionalidad de la actividad agrícola y su dependencia respecto a unos límites y ciclos naturales de difícil modificación y sustitución, hicieron que los diversos intentos de trasladar a la agricultura la lógica industrial de la producción de bienes materiales: intensificación del trabajo y aumento de los ritmos de producción no tuvieran demasiado éxito.

El siguiente cambio fundamental en este sentido, y que ha favorecido la globalización alimentaria se conoce con el término de “Revolución Verde”. La Revolución verde se refiere a las altas tasas de crecimiento de la producción agrícola que supuso la difusión, desde mitad del siglo XX, de un nuevo modelo tecnológico basado en el conocimiento científico y edificado sobre 3 pilares fundamentales: semillas comerciales con alta respuesta a agroquímicos, agroquímicos de síntesis y mecanización del trabajo agrícola de la agricultura. Dicho proceso estuvo facilitado por fundaciones privadas como Ford y Rockefeller, y países industrializados como los EEUU. Ya en esta fase se esgrime como argumento principal el de terminar con el hambre mundial. El siguiente paso fundamental y definitivo en la globalización agroalimentaria es la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y concretamente, la firma del acuerdo de Agricultura, que favorece la liberalización de dicho sector en el mercado internacional. Es importante señalar que todo este proceso no habría sido posible sin la impulsión de políticas públicas, en forma de planes de desarrollo o políticas agrícolas específicas, que facilitarían la creación de marcos normativos a favor de la agricultura industrial y la liberalización agrarias.

Sin embargo, la industrialización agrícola y la liberalización del mercado no han conseguido disminuir el hambre y la pobreza rurales. Bien al contrario han favorecido la generalización de procesos de producción y comercialización insostenibles de alimentos, y una concentración sin precedentes de la cadena agroalimentaria, resultando en un mayor empobrecimiento de las zonas rurales. Es en este contexto en el que surge el concepto de soberanía alimentaria, que de hecho es la reacción de los campesinos a la discriminación a escala mundial que ellos y su agricultura tradicional han sufrido en las últimas décadas. El movimiento internacional campesino La Vía Campesina acuñó el concepto de “soberanía alimentaria” en 1996. Se trata de un concepto dinámico, con lo que no existe una única definición. Cambia con el tiempo a la par que incluye los intereses de otros colectivos y se adapta a diferentes contextos. Muchas ONGs, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de agricultores y sus movimientos sociales han contribuido al desarrollo y al dinamismo del concepto. Ven la soberanía alimentaria como una alternativa a los problemas del hambre, la pobreza y la degradación medioambiental y social relacionados con la producción de alimentos a través de la distribución de poder en la cadena alimentaria (Rivera-Ferre, 2008). La soberanía alimentaria se definió por primera vez como:

*“el derecho de todas las naciones a mantener y desarrollar su propia capacidad de producir alimentos básicos respetando la diversidad cultural y productiva. Tenemos el derecho a producir nuestro propio alimento en nuestro territorio. La soberanía alimentaria es una precondición para llegar a la verdadera seguridad alimentaria”* (Vía Campesina, 1996).

Posteriormente, el concepto se amplió para incluir otras formas de organización además de la nación e incluyó el concepto más amplio de “derecho alimentario”, en contraposición a “seguridad alimentaria”. De este modo, el FORO de ONG y Organizaciones de la Sociedad Civil para la Soberanía alimentaria lo definió como:

*“el derecho de las personas, las comunidades y los países a definir sus propias políticas agrarias, pesqueras, laborales y agrícolas que sean apropiadas a sus circunstancias específicas, desde el punto de vista ecológico, social, económico y cultural. Engloba el derecho real a los alimentos y a la producción de alimentos, lo que significa que todas las personas tienen derecho a alimentos seguros, nutritivos y adecuados culturalmente y a recursos para producirlos, y la capacidad de mantenerse ellos mismos y sus sociedades”* (IPC, 2002).

En el Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria se acordó una definición más simple. *“La soberanía alimentaria es el derecho de las personas a alimentos adecuados desde el punto de vista saludable y cultural obtenidos a través de métodos sostenibles y ecológicos y su derecho a definir sus propios sistemas alimentarios y agrícolas”* (Declaración de Nyéléni 2007, [www.nyeleni.org](http://www.nyeleni.org))

Y actualmente, La Vía Campesina define la soberanía alimentaria como:

*“el derecho de las personas, los países y las uniones de estados a definir sus políticas agrícolas y alimentarias sin transferir materias primas agrícolas a los países extranjeros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos en función de las necesidades de las comunidades locales, dando prioridad a la producción para el consumo local. La soberanía alimentaria engloba el derecho a proteger y regular la producción agrícola y ganadera nacional y a proteger el mercado doméstico de entradas de excedentes agrícolas e importaciones de bajo coste de otros países. Las personas sin tierra, los campesinos y los pequeños agricultores deben tener acceso a la tierra, al agua y a las semillas, así como a los recursos productivos y a los servicios públicos. La soberanía y la sostenibilidad alimentarias son una alta prioridad más que las políticas comerciales”* (La Vía Campesina, 2009).

En referencia a las huertas urbanas y su complementariedad con la soberanía alimentaria, tres son los elementos que hay que tener en cuenta: los modelos de producción, que deben estar desarrollados bajo el marco de la agroecología; la organización social, entendiendo que sólo aquellas huertas en las que la ciudadanía esté organizada y participe de la gestión de las mismas son huertas realmente sostenibles; y finalmente las políticas públicas, que desde las municipalidades deben favorecer la creación de planes urbanísticos en los que las huertas urbanas constituyan un elemento territorial de compactación de la ciudad y de la regeneración de los vínculos campo-ciudad.

#### **4. Agroecología e indicadores de Soberanía alimentaria para la agricultura urbana**

La carta de Aalborg *“Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad”* firmada en 1994 impulsó el compromiso de las Corporaciones Locales a desarrollar programas a largo plazo para mejorar la sostenibilidad urbana a través de las denominadas Agendas Locales 21. Desde entonces el debate sobre el diseño de ciudades en las que se reduzca el impacto ecológico no ha dejado de crecer tanto en ámbitos políticos, sociales como académicos.

La carta de Aalborg parte del reconocimiento de la especial responsabilidad de las ciudades en los problemas de insostenibilidad. Así se afirma, “*comprendemos que nuestro actual modo de vida urbano, en particular nuestras estructuras de división del trabajo y de las funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción, industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio, y por tanto nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos problemas ambientales a los que se enfrenta la humanidad*” y continúa “*las ciudades tienen una función determinante en el proceso de cambio de los modos de vida, de la producción del consumo y de la pautas de distribución del espacio*”.

Por tanto, se reconoce que la senda hacia la sostenibilidad pasa por la redefinición del actual modelo territorial y los modos de vida a él asociado en el que la producción, distribución y consumo de alimentos desempeña un papel central. En consecuencia, la redefinición de la organización de la alimentación de la población urbana deberían tener un papel central no sólo en los debates sobre cuestiones agrarias si no también en los debates sobre el diseño de las ciudades. Sin embargo, la agricultura y la organización de la función alimentaria están en general ausentes de los debates urbanos en general y en concreto en la planificación urbanística. Unir los debates sobre sostenibilidad agraria y sobre sostenibilidad urbana resulta una tarea urgente para el diseño de ciudades sostenibles que requiere de enfoques teóricos y metodológicos específicos. Como se argumenta a continuación, la Agroecología aporta un enfoque analítico que permite unir ambos debates de forma coherente con la Soberanía alimentaria.

Las intervenciones políticas y técnicas de cualquier tipo que tengan como objetivo ser eficientes y efectivas normalmente tienen que responder a una secuencia de preguntas (UNDG, 2005):

- *¿Dónde estamos?*, quiere conocer exactamente la situación inicial.
- *¿A dónde queremos ir?*, que básicamente consiste en una formulación clara de los objetivos.
- *¿Qué pasos tenemos que dar para llegar a ese punto?* Incluye la formulación de políticas, estrategias y medidas que hay que llevar a cabo para alcanzar los objetivos propuestos, así como valorar las relaciones y las prioridades.
- *¿Tenemos capacidad para alcanzarlo?* Es decir, pregunta sobre si se cuenta con métodos de aplicación adecuados, buena gestión, asignación de recursos y responsabilidad.
- *¿Qué hemos conseguido?* Consiste en sistematizar, evaluar y realizar un seguimiento de las acciones y los resultados, con la voluntad de comprobar si hemos cumplido o no los objetivos propuestos en fases previas.

No hace falta decir que las organizaciones con voluntad de completar este proceso tienen que utilizar indicadores. A grandes rasgos, la elaboración o la elección de un grupo de indicadores para medir el progreso de acciones específicas en un período de tiempo (a corto, medio o largo plazo) requieren establecer metas y objetivos. Las metas son expresiones objetivas de lo que se tiene que alcanzar. Normalmente se trata de afirmaciones no técnicas y a menudo no cuantificables. Los objetivos son logros observables e individuales directamente relacionados con una meta y los indicadores son variables utilizadas para medir el progreso hacia un objetivo (UNDG, 2005). En el caso de las huertas urbanas que aspiran a contribuir a la sostenibilidad y la equidad, las metas y objetivos vendrán definidas por las propuestas realizadas desde la agroecología y la soberanía alimentaria.

#### **4.1. La agroecología como enfoque teórico y metodológico para la soberanía alimentaria**

La Agroecología propone un enfoque científico para la evaluación de la sostenibilidad de los sistemas agrarios y alimentarios, así como un enfoque social participativo para promover el cambio hacia una agricultura y alimentación sostenibles. Por tanto, la agroecología es simultáneamente un enfoque científico y un enfoque para la praxis social y política ya que implica una propuesta analítica que trata de impulsar procesos de transformación rural y urbana hacia la sostenibilidad y la equidad social (Sevilla Guzmán, 2006).

La agroecología surge en la década de 1970 en respuesta a la crisis ambiental, sociocultural y económica en las zonas rurales como consecuencia de la difusión de la agricultura industrial. Como enfoque científico, se trata de un enfoque para el análisis y evaluación de los agroecosistemas y sistemas agroalimentarios que propone el diseño y manejo sostenible de los agroecosistemas con criterios ecológicos (Altieri, 1999, Gliessman, 2002). Como praxis, la agroecología propone impulsar formas de acción social colectivas y participativas que consoliden estrategias de producción y comercialización de alimentos que contribuyen a dar respuesta a la actual crisis ecológica y social en las zonas rurales y urbanas (Sevilla y Woodgate, 1997).

Sevilla Guzmán (2006: 223) define el objeto de estudio de la agroecología como *“el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático, en los ámbitos de la producción y circulación. La estrategia teórica y metodológica así elaborada tendrá, además; por un lado, una naturaleza sistémica y un enfoque holístico, ya que tales formas de manejo habrán de frenar selectivamente el desarrollo actual de las fuerzas productivas para contener las formas degradantes de producción y consumo que han generado la crisis ecológica. Y, por otro lado, tal necesario manejo ecológico de los recursos naturales, tendrá igualmente, una fuerte dimensión local como portadora de un potencial endógeno, que, a través del conocimiento campesino (local o indígena, allá donde pueda aún existir), permita la potenciación de la biodiversidad ecológica y sociocultural y el diseño de sistemas de agricultura sostenible”*.

El enfoque de la agroecología se construye como articulación de tres dimensiones: técnico-productiva, sociocultural y política (Ottman, 2005, Sevilla Guzmán, 2009, Sevilla y Soler, 2010) que se articulan a través de una propuesta pluriépistemológica y multidisciplinar. A continuación se apuntan brevemente los fundamentos teóricos de estas tres dimensiones que configuran el enfoque agroecológico.

##### **4.1.1. La dimensión técnico productiva de la agroecología**

La dimensión técnico productiva, partiendo de la ecología como marco científico de referencia, tiene como objetivo tanto el análisis como la redefinición de los agroecosistemas con criterios sustentable centrandó la atención analítica y práctica en los aspectos agronómicos y productivos. Por tanto, aunque reformuladas a partir de criterios ecológicos, esta dimensión de la agroecología se fundamenta en las técnicas de las ciencias agrarias, veterinarias y forestales. En consecuencia, esta dimensión de la agroecología tiene como objetivo establecer las bases científicas para una agricultura ecológica o sustentable (Altieri, 1999) y desarrollar el conocimiento científico sobre el funcionamiento ecológico de los agroecosistemas con la finalidad de desarrollar una agricultura sustentable con capacidad para alimentar al conjunto de la población mundial (Gliessmann, 2002).

La reformulación técnica productiva propuesta por la agroecología viene guiada por una mirada epistemológica alternativa a la del paradigma científico convencional. El paradigma científico se construye históricamente a partir de una concepción atomista, fragmentada y

mecanicista de la realidad (Norgaard y Siko, 1995) vinculada a la mirada occidental que ignora y desprecia cualquier forma alternativa de conocimiento. Al servicio de intereses económicos y políticos, el conocimiento científico se sacraliza consolidando sus pretensiones de objetividad y universalismo y perdiendo su espíritu analítico crítico originario (Naredo, 2003). Esta sacralización de la ciencia tiende a ignorar los límites de esta forma de conocimiento despreciando los riesgos asociados a la incertidumbre y el desconocimiento asociado a todo cambio tecnológico y sociocultural (Funtowicz y Ravetz, 2000).

La agroecología propone una mirada alternativa a la realidad con un enfoque holista y sistémico donde las interrelaciones complejas no son ignoradas sino explícitamente asumidas (Norgaard, 1994), aceptando la multilinealidad del cambio social. Se asume todo conocimiento, incluido el científico, como contextual y subjetivo (Norgaard y Siko, 1995) reconociendo la diversidad histórica, ecológica y cultural, y por tanto las especificidades de lugar y tiempo, así como los valores y la cosmovisión que inevitablemente impulsan cualquier conocimiento y acción (Riechman, 2000, Ploeg, 2003).

La Agroecología parte de “reconocer el gran conocimiento que el campesino tiene de entomología, botánica, suelos y agronomía” y valorar la “herencia agrícola” que los sistemas agrarios tradicionales implican ya que “fueron desarrollados para disminuir riesgos ambientales y económicos y mantienen la base productiva de la agricultura a través del tiempo” (Hecht, 1987: 30, 15). En consecuencia, la agroecología propone un diálogo de saberes entre el conocimiento empírico y práctico de los agricultores y el conocimiento científico.

#### **4.1.2. La dimensión sociocultural y la dimensión política de la agroecología**

Desde esta epistemología alternativa que subyace a la agroecología se articula la dimensión técnico productiva con las otras dos dimensiones analíticas. La dimensión sociocultural y socioeconómica se centra en el análisis sociológico, antropológico y económico de las comunidades campesinas más allá de la dimensión productiva entroncando con la tradición de los estudios campesinos dentro de la sociología rural (Sevilla Guzmán, 2006). Fundamentada en este análisis social, la agroecología propone una alternativa para el desarrollo rural y agrario a través de una estrategia de recampesinización.

Si la dimensión técnico productiva valora y visibiliza las estrategias campesinas por su conocimiento productivo empírico, la dimensión sociocultural centra la atención en los aspectos relativos a la inclusión social, la equidad, la estabilidad social y la racionalidad ecológica.

La organización social campesina se fundamenta en la unidad familiar y las relaciones de parentesco tanto como unidad de producción como de consumo (González de Molina y Sevilla Guzmán, 1993) articuladas con criterios sociales que unen la satisfacción individual con el bienestar colectivo en contraste con el dominio del individualismo imperante en las sociedades de mercado. Según Iturra (1993), la vinculación con la tierra y la tradición oral como mecanismo de transmisión de un conocimiento empírico y vivencial constituyen los elementos centrales que garantizan la unidad y estabilidad sociocultural que caracteriza a las comunidades campesinas. Por tanto, una característica fundamental y distintas del campesinado es la prioridad de la estabilidad y la reproducción social sobre la lógica de la acumulación, rasgo de gran valor en el actual contexto de crisis ecológica global.

Víctor Toledo (1995) ha caracterizado teóricamente el modo de apropiación de la naturaleza campesino a través de distintos atributos que se pueden resumir en el uso predominante de energías renovables (energía solar, viento, agua, biomasa y fuerza humana), una escala de producción pequeña, un elevado grado de autosuficiencia respecto al mercado basado en el

autoconsumo y el trabajo familiar, un elevado grado de diversidad eco-geográfica, productiva, biológica y genética asociada a la pluriactividad y diversificación de fuentes de recursos e ingresos que funciona como red de seguridad respecto a las fluctuaciones medioambientales y de mercado, elevado grado de productividad ecológica y energética, un conocimiento campesino empírico de transmisión oral intergeneracional y una cosmovisión donde impera una concepción no materialista de la naturaleza concebida como algo viviente o sagrado cuyos límites deben ser respetado y con quien dialogar o negociar durante el proceso productivo. Estos atributos ponen de manifiesto la racionalidad ecológica que subyace a la organización campesina (Toledo, 1993).

El respeto a los límites biofísicos que acompaña a las estrategias productivas campesinas se complementan con una organización social que se ha demostrado más equitativa, o al menos generadora de una menor desigualdad, que las actuales sociedades de mercado. Así, el economista rumano Georgescu Roegen (1960, 1965) apunta como principios fundamentales que guían la organización socioeconómica campesina los siguientes criterios asignativos 1) sólo el trabajo crea valor, y por tanto es el criterio mediante el que se distribuye socialmente la renta, y 2) la igualdad de oportunidades para que todos trabajen de forma que, aunque no haya igualdad de ingresos, existe la garantía social de conseguir un sustento. En consecuencia, las dos instituciones campesinas fundamentales en la distribución de la renta son, por tanto, el aprovechamiento comunal de los recursos naturales que, al ser frutos de la naturaleza y no del trabajo no pueden ser apropiados, y la propiedad individual inviolable limitada a lo que se posee como fruto del trabajo.

La agroecología fundamenta su propuesta en las evidencias de que las comunidades campesinas han desarrollado formas de manejo de los recursos naturales, con elevados grados de autonomía del mercado, criterios de cohesión social y solidaridad, guiadas por una racionalidad ecológica que respeta los límites de la naturaleza y en las que el trabajo humano se orienta a garantizar y mantener la capacidad productiva del agroecosistema de la que depende su modo de vida. No se trata de idealizar el campesinado<sup>2</sup> sino de reconocer y recuperar los aspectos positivos tanto sociopolítico como ambientales de cara a desarrollar propuestas alternativas de desarrollo rural desde un enfoque agroecológico (Guzmán et al., 2000, Sevilla Guzmán, 2006, Sevilla y Soler, 2010).

Finalmente la dimensión política de la agroecología implica la implicación práctica en la construcción de alternativas agroalimentarias a través de acciones colectivas, tanto productivas, de comercialización como de lucha política (Sevilla Guzman y Woodgate, 1997, Sevilla Guzmán y Martínez Alier, 2008, Calle, Soler y Vara, 2009, Soler y Calle, 2010). A través de esta tercera dimensión, la agroecología se articula con la propuesta de la soberanía alimentaria.

#### **4.2. Indicadores de Soberanía alimentaria para la agricultura urbana**

Para evaluar el progreso hacia la soberanía alimentaria y el papel que pueden jugar las huertas urbanas, hay que identificar indicadores operativos que nos proporcionen unidades de información manejables de los ámbitos económico, medioambiental, social y cultural. Los indicadores para la soberanía alimentaria deberían enmarcarse en el tipo de indicadores orientados a las metas. Este grupo de indicadores identifica un grupo de medidas de políticas que son necesarias para alcanzar una meta específica (Pinter et al., 2005), en este caso, la soberanía alimentaria.

---

<sup>2</sup> Las comunidades campesinas no están exentas de conflictos sociales y jerarquías internas, siendo las más evidentes las de género. Como tampoco lo están de generar con sus formas de manejo deterioro ecológico. Pero existen rasgos de su cultura y formas de manejos de enorme interés para enfrentar tanto la crisis social como la crisis ecológica actual.

Habida cuenta de la idiosincrasia y el dinamismo de la soberanía alimentaria, no es viable ni deseable crear una lista ideal de indicadores. Sin embargo, una de las mayores ventajas a la hora de buscar indicadores para la soberanía alimentaria es la claridad política (objetivos) del concepto y las alternativas técnicas propuestas que se derivan (metas). Esta claridad facilita la definición de indicadores, evitando lo que ha sucedido con el concepto de desarrollo sostenible. Dada la vaga definición de sostenibilidad y del concepto de desarrollo sostenible, ahora existen muchos marcos, tendencias y grupos diferentes de indicadores, lo que ha provocado que existan diferentes interpretaciones del concepto, cada una con su propio conjunto de indicadores (Pinter et al., 2005).

### **Categorías de la soberanía alimentaria**

Para desarrollar el marco analítico que permitiría la creación de un sistema de indicadores para la soberanía alimentaria primero hay que establecer diversas categorías o temas derivados del concepto de soberanía alimentaria y que estén ligados a su vez a la idiosincrasia de las huertas urbanas. La función de estos temas es sistematizar la información. A continuación, se desarrollarían los indicadores para los diferentes grupos de temas o categorías. Así pues, Rivera-Ferre y Ortega-Cerdà (2010) proponen dividir el concepto en cinco categorías que, en resumen, son los cinco pilares de la soberanía alimentaria. Las categorías que se sugieren son: 1) acceso a los recursos, 2) modelo productivo, 3) transformación y comercialización, 4) consumo de alimentos y derecho a la alimentación, 5) políticas agrícolas y organización de la sociedad civil. En cada uno de estos temas la soberanía alimentaria tiene una posición bien establecida (García, 2003):

*1. Acceso a los recursos:* la soberanía alimentaria fomenta y apoya los procesos comunitarios e individuales para asegurar que los pequeños y medianos productores tengan acceso suficiente a los recursos naturales y sociales básicos y control adecuado de los mismos. Incluye propuestas relacionadas con el acceso a la tierra, a las semillas, a los servicios financieros, al agua, a los fertilizantes, a los servicios públicos, etc. Las propuestas de acceso y la gestión de recursos incluyen sostenibilidad, derechos indígenas y perspectiva de género como ejes de trabajo.

*2. Modelo productivo:* la soberanía alimentaria intenta aumentar la producción local y familiar. Propone un modelo de producción agroecológico diversificado basado en el conocimiento tradicional y local. Los sistemas de producción deben ser sostenibles y adecuados culturalmente a sus circunstancias únicas. Apoya los procesos de desarrollo endógeno y el derecho a producir alimentos.

*3. Transformación y comercialización:* la soberanía alimentaria defiende el derecho de los agricultores y agricultoras, los trabajadores agrícolas sin tierras, los pescadores artesanales, los pastores y los grupos indígenas a vender sus productos alimentarios para sustentar a la población local, lo que requiere protección y regulación de la producción agrícola y ganadera nacional, para proteger el mercado doméstico de la entrada de excedentes agrícolas y de importaciones, y para promover al máximo la distribución directa desde los productores hasta los consumidores.

*4. Consumo de alimentos y derecho a la alimentación:* la soberanía alimentaria defiende el derecho de los ciudadanos a una alimentación segura, nutritiva y adecuada culturalmente. Estos alimentos deberían producirlos los productores locales con técnicas agroecológicas.

*5. Políticas agrícolas y organización de la sociedad civil:* la soberanía alimentaria defiende que el productor tiene derecho a conocer las políticas públicas relacionadas con la producción y el consumo de alimentos, a participar en ellas y a influir sobre ellas. Esto requiere que las

organizaciones fuertes de campesinos y la sociedad civil en general fomenten la democracia y la participación.

La aplicación de las premisas de la soberanía alimentaria a cualquier ámbito territorial (país, región o comunidad) dependerá de las circunstancias específicas de cada país, región o comunidad. De este modo, de los diferentes indicadores que puedan existir, cada contexto requiere un tipo y no otro o quizá en algunos lugares uno de los cinco temas en los que puede dividirse el concepto de soberanía alimentaria ya haya sido resuelto pero sea necesario reforzar otros. En general, los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos. En ambos casos son indicadores descriptivos. Los indicadores cuantitativos utilizan números para describir un evento mientras que los indicadores cualitativos se usan para describir características intangibles difíciles de medir. En el caso de la soberanía alimentaria, incluyen percepciones de bienestar, calidad de vida, calidad de los servicios, uso de diferentes prácticas agrícolas, etc. Los indicadores cuantitativos incluirían aspectos económicos y productivos, el consumo de alimentos, etc.

La Tabla 1 muestra algunas de las características que deberían tener los indicadores de soberanía alimentaria para evaluar el aporte de las huertas urbanas.

**Tabla 1. Criterios para los indicadores de la soberanía alimentaria**

**Los indicadores deberían:**

Centrarse en la soberanía alimentaria.
Ser suficientemente abiertos para ser aplicados a un amplio abanico de regiones y contextos (adoptando la especificidad del contexto particular).
Ser dinámicos y estáticos.
Ser variados y medir variables diferentes.
Ser exactos y fidedignos.
Ser indicadores cualitativos y cuantitativos.
<i>Indicadores sobre el terreno</i>
Ser prácticos, simples, fáciles de medir (si son cuantitativos), baratos.
Ser participativos: todas las partes implicadas tienen que participar en el proceso de generación de información (desde el principio hasta el final).
Ser suficientemente abiertos para poder ser aplicados a un amplio abanico de regiones y contextos (los indicadores deberían derivar del contexto de los huertos).

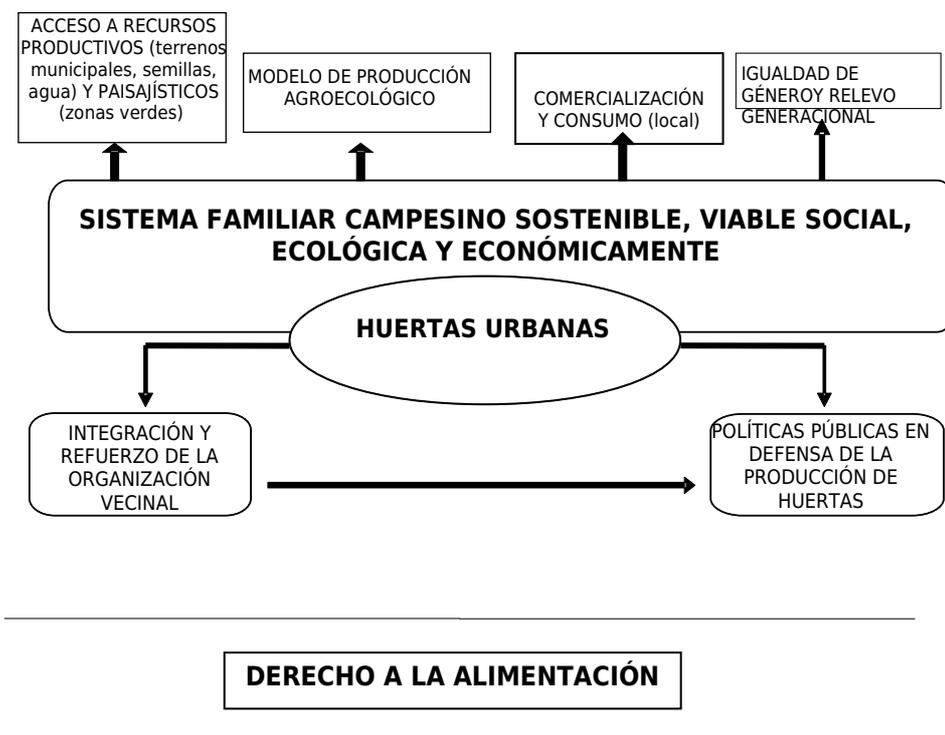
En resumen, para elaborar indicadores de soberanía alimentaria en el ámbito de las huertas urbanas, primero es necesario llevar a cabo una profunda revisión del concepto de soberanía alimentaria (origen, evolución, estado actual) para poder analizar y entender todas las

políticas y las estrategias técnicas definidas por dicha propuesta que sean aplicables a la propuesta de las huertas.

Las huertas urbanas con una perspectiva de soberanía alimentaria deben conseguir varios objetivos fundamentales a nivel de organización social y modelos de producción de alimentos, así como en la estructura organizativa de la ciudad (figura 1):

1. Reforzar la organización vecinal y empoderar de esa manera a la ciudadanía. De esta manera, se favorecería un cambio en las relaciones sociales típicas de la ciudad, virando desde el individuo a la comunidad.
2. Favorecer la participación ciudadana en el ámbito municipal, y concretamente, en la definición de las políticas que defiendan la producción de las huertas.
3. Producir alimentos bajo la perspectiva de la agroecología.
4. Impulsar el papel de la mujer en la creación y mantenimiento de las huertas.
5. Reorganizar territorial y urbanísticamente la ciudad incorporando espacios verdes y productivos como infraestructura urbana esencial en coherencia con una concepción multifuncional del suelo urbano orientada a la calidad de vida de las personas.

Figura 1. Huertas urbanas en el marco de la soberanía alimentaria. Cada recuadro representa una categoría o pilar de la soberanía alimentaria. *Fuente:* Modificado a partir de Rivera-Ferre, 2008.



**Redes. Alianzas con otros movimientos vecinales y de defensa de la SbA**

## 6. Conclusiones

La propuesta de favorecer las huertas urbanas con una perspectiva agroecológica y de soberanía alimentaria, como herramientas hacia la sostenibilidad en las ciudades, puede tener profundas implicaciones en la propia organización de la ciudad, tanto a nivel social como ecológico. Bajo este enfoque, las huertas urbanas podrían ayudar a reorientar el actual modelo de ciudad hacia otros modelos más sostenibles y equitativos donde, frente al individualismo preponderante, la ciudadanía tenga un papel activo en la participación y definición de las políticas públicas.

La agricultura urbana diseñada desde una perspectiva agroecológica y con la finalidad de promover la soberanía alimentaria constituye un elemento novedoso en los procesos de construcción del espacio urbano con importantes beneficios potenciales socioculturales, ambientales y urbanísticos.

Desde el punto de vista social, la agricultura urbana definida con criterios agroecológicos contribuye a mejorar el acceso a los recursos alimentarios, recreativos y paisajísticos de la población urbana en general y de los grupos sociales más vulnerables en especial. En territorios donde el derecho a la alimentación está vulnerado o amenazado, la agricultura urbana agroecológica es una herramienta eficaz de producción de alimentos saludables a través de tecnologías apropiadas y apropiables de forma autónoma por la ciudadanía. De forma general, la agricultura urbana agroecológica puede contribuir a la mejora de la dieta y los hábitos de consumo de los habitantes de las ciudades, así como un instrumento fundamental de educación ambiental y nutricional.

Al tratarse de una propuesta productiva que se fundamenta en la defensa y recuperación de los conocimientos campesinos tradicionales ahora puestos al servicio de la necesidad de construir una sociedad menos insostenible, las huertas urbanas agroecológicas constituyen un aporte a la diversidad cultural y el patrimonio inmaterial campesino.

Por otra parte, la agricultura urbana promovida con criterios agroecológicos implica potenciar la cohesión social a través de procesos participativos y cooperativos que generan procesos de aprendizaje colectivo de la ciudadanía. Recordemos que la propuesta de la soberanía alimentaria se centra en el fortalecimiento de la sociedad civil como agente protagonista de los procesos productivos y económicos

En el ámbito ambiental, la planificación de las huertas urbanas agroecológicas favorece la inclusión de corredores verdes, y la recuperación de suelo municipal para el uso y disfrute de la ciudadanía. Promueven un diseño urbanístico más equilibrado entre espacios abiertos y espacios compactados que, complementados con otras infraestructuras como carriles bici y transportes públicos, puede favorecer una movilidad menos insostenible. Por otra parte, reducen el uso de insumos industriales derivados del petróleo y las necesidades de transporte a larga distancia de los alimentos, así como la recuperación y defensa de la biodiversidad cultivada.

Esta propuesta de agricultura urbana agroecológica y para la soberanía alimentaria requiere en su implementación práctica de estar acompañada de procesos de planificación y evaluación a través de indicadores que permitan valorar si las reflexiones teóricas en este sentido se concretan en la realidad. Es por ello necesario profundizar y ampliar el análisis de casos prácticos y la realización de estudios teóricos y metodológicos que permitan impulsar estas propuestas de cambio, visibilizando y potenciando las iniciativas que ya hay en esta línea.

## BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M.A. (1999): Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Ed. Nordan Comunidad Montevideo, Chile. 1ª ed. 1983

Bakker, N. Et al (2000): Growing cities, growing food: urban agricultures and the policy agenda: a reader on urban agriculture, Alemania, DSE

Bloom y Khanna, 2007: La revolución urbana. La urbanización rápida puede resultar una bonanza, siempre que el mundo esté bien preparado. Finanzas & Desarrollo, sept 2007 Revista trimestral del FMI p. 8-14 <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2007/09/pdf/bloom.pdf>

Calle, A., Soler, M., Vara, I.(2009): La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. Ponencia presentada al I congreso Español de Sociología de la Alimentación, Gijón 28-29, mayo, 2009 <http://www.sociologiadelalimentacion.es/site/>

Cano Orellana, A. y Márquez Guerrero, C. (2001): El impacto de la globalización en las ciudades. *Desde el Sur. Cuadernos de Economía y Sociedad* n° 7

Capel, H (1975): La definición de lo urbano. Estudios Geográficos n° 138-139 (número especial de "Homenaje al Profesor Manuel de Terán) Febrero-mayo 1975, p. 265-301 <http://www.ub.es/geocrit/sv-33.htm>

FAO (2001): Urban and peri-urban agricultura. A briefing guide for the successful implementation of Urban and Peri-urban Agricultures in Developing Countries and Countries of Transición. The Special programme for Food Security [http://www.fao.org/fcit/docs/briefing\\_guide.pdf](http://www.fao.org/fcit/docs/briefing_guide.pdf)

Fernández Durán, R. (1993): La explosión del desorden. La metrópolis como espacio de la crisis global. Ed. Fundamentos, Madrid.

Funtowicz, S, Ravetz, J. (2000): La ciencia postnormal. Ciencia con la gente. Barcelona, Ed. Icaria

Gliessman, S.R. (2002): Agroecología, Procesos ecológicos en agricultura sustentable. Costa Rica, CATIE

González de Molina, M., Sevilla Guzmán, E. (1993): Para una interpretación agroecológica del desarrollo del capitalismo en Sevilla Guzmán, e. y González de Molina, M. (eds.): Ecología, campesinado e historia. Madrid, Ed. La Piqueta.

Goodman, D. y Redcliffe, M. (1991): Refashioning nature. Londres, Routledge

Guzmán Casado, G., González de Molina, M. y Sevilla Guzmán, E. (2000): Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible. Ed. Mundi-Prensa.

Hecht, S. (1999): La evolución del pensamiento agroecológico en Altieri, M.A. (1999): Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Ed. Nordan Comunidad Montevideo, Chile. 1ª ed. 1983

Lang, U. (2006): FoodSpace: Producción de alimentos en la ciudad. Revista de Agricultura Urbana n° 15 pp 37-38 <http://www.ipes.org/au/pdfs/rau15/17foodspace15.pdf>

Mougeot, J.A. (1999): Urban Agriculture: Definition, Presence, Potential and Risks, Main Policy Challenges CFP Report 31 [http://www.idrc.ca/es/ev-2571-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/es/ev-2571-201-1-DO_TOPIC.html)

Mougeot, J.a. (2001): Agricultura urbana: concepto y definición Revista de Agricultura Urbana n° 1 p. 3-7 <http://www.ipes.org/au/pdfs/rau1/AUarticulo1.pdf>

- Naredo, J. M. (2003): La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Ed Siglo XXI
- Mumford, L. (1957): La cultura de las ciudades. Emecé Editores, SA Buenos Aires
- Norgaard, R. (1994): Development Betrayed: the end of progress and a coevolutionary revisioning of the future. New York and London: Routledge.
- Norgaard, R.B. y Sikor, T. (1999): “Metodología y práctica de la Agroecología” en Altieri, M.A. (ed): *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad. Montevideo.
- Ploeg, J.D. van der (2003): The virtual farmer. Royal Val Gorcum, Assem
- Pouw, M. Y Wilbers, J. (2006): Agricultura urbana en los Países Bajos: la multifuncionalidad como una estrategia organizacional Revista de Agricultura Urbana nº 15 pp 32-33 <http://www.ipes.org/au/pdfs/rau15/15holanda15.pdf>
- Sevilla Guzmán, E. (2006): *Perspectivas Agroecológicas desde el Pensamiento Social Agrario* Instituto de sociología y Estudios Campesinos/Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. España.
- Sevilla Guzmán, E. y Woodgate, G. (1997): ‘Sustainable Rural Development: Forma industrial Agriculture to Agroecology’ en Redclift, M. y Woodgate, G. (ed): The International handbook of Environmental Sociology. Cheltenham: Edward Elgar.
- Sevilla Guzmán, Ed. (2006): Agroecología y agricultura ecológica: hacia una “re” construcción de la soberanía alimentaria. Revista Agroecología. Universidad de Murcia.
- Teubner, W. Y de Zeeuw, H. (2002): Green and productive cities; a policy brief on urban agricultura EC-founded prject “soil and Water Management in Agricultural Production (SWAPUA)” ICLEI, ETC, EU, Leusden/freiburg mimeo
- Viljoen, A. Et alt (2005): Continuous Productive Urban Lonscape: Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities. Oxford, Architectural Press
- Viljoen, A. Y Bohn, K. (2006): Paisajes urbanos productivos ininterrumpidos: la agricultura urbana como infraestructura esencial Revista de Agricultura Urbana nº 15 pp 34-36 <http://www.ipes.org/au/pdfs/rau15/16londres15.pdf>