

## CULTIVAR LA CIUDAD

**Graciela Arosemena**  
**Francesc Navés**  
garosemena@wanadoo.es

El cultivo de alimentos en las ciudades no es algo nuevo, fue gracias a que la Humanidad comenzó a ejercer cierto tipo de control sobre la producción alimentos lo que condujo a la civilización urbana.<sup>1</sup> Los primeros pueblos y ciudades mantenían una asociación con los campos cultivados. Sin embargo, el ambiente urbano en el que vivimos hoy nos aísla de los procesos naturales que sostienen la vida, cada vez es más remota la relación entre la ciudad y la producción de alimentos.

Para que en la ciudad actual se desarrollen las actividades propias de ella, se necesitan recursos que en su mayoría provienen de la explotación de sistemas alejados, como los sistemas agrícolas. Los alimentos al igual que los demás recursos que necesita la ciudad para su funcionamiento (agua, energía, etc.), son procesados mediante un metabolismo lineal, en el cual se producen grandes flujos horizontales<sup>2</sup>. Es así como la ciudad se caracteriza por producir grandes cantidades de materia y energía en forma de recursos no aprovechados y por romper los ciclos naturales. Las ciudades se han convertido en grandes parásitos del entorno, consumiendo recursos y a su vez contaminando. De esa manera la ciudad se relaciona con los campos de cultivos, únicamente consumiendo los recursos sin restituir los nutrientes a los suelos agrícolas, los cuales son convertidos en residuos en el medio ambiente urbano improductivo.

Estos territorios cada vez más dispersos y desconocidos, como los sistemas agrícolas, de los que depende la ciudad no forman parte de la estructura administrativa urbana, sin embargo, en la práctica no sólo son la base de su funcionamiento sino que además sufren las consecuencias ambientales de la ineficiencia de la ciudad. Esto corresponde a un modelo de organización territorial basado en la especialización de funciones del suelo, a imitación del funcionalismo urbano promovido por el maquinismo.

La manera en que se relacionan las zonas urbanas y los sistemas agrícolas determina el modelo agroalimentario (patrón de producción, distribución y consumo de alimentos), y este a su vez tiene un efecto sobre el modelo urbano y sobre su sostenibilidad. El modelo agroalimentario actual está fundamentado en la producción en masa, lo que representa una concentración de la producción en zonas alejadas de la distribución y consumo de alimentos. Esto genera el transporte excesivo de los alimentos y la necesidad de envasado de los mismos. Las consecuencias que produce este modelo en la ciudad están relacionadas con la manera de distribuir y comercializar los alimentos, al ser estos también a gran escala, se potencia un sistema de ventas de grandes superficies, que va de la mano del modelo de ciudad difuso e insostenible, fundamentado en el transporte privado.

<sup>1</sup> Morris, A.E.J. *Historia de la Forma Urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Gustavo Gili. Barcelona, 1984.

<sup>2</sup> Rueda, Salvador. *Ecología Urbana, Barcelona i la seva regió metropolitana como referents*. Beta, 1995.

Vemos que existe una relación entre el crecimiento descontrolado de las ciudades y la industrialización de la alimentación que en el fondo responden a un modelo territorial insostenible. Esto nos lleva a buscar otra manera de organizar el territorio, partiendo de una premisa: que la ciudad internalice la producción de una fracción de los recursos alimenticios que ella consume.

### **Urbanizar con huertos**

Urbanizar no solo significa edificar un espacio, también debería ser administrar un territorio para que puedan desarrollarse las actividades urbanas, incluyendo los sistemas cultivados. Además parte importante de esta estrategia consistiría en reducir la necesidad de ordenar un territorio 'ajeno' al urbano, optimizando el uso del suelo urbano en la producción de una parte de los recursos precisos para su funcionamiento. Es decir, la búsqueda de una ciudad más autosuficiente. En lo que a los recursos alimentarios se refiere, estamos hablando de establecer una fracción de los cultivos dentro de la ciudad.

Aunque a primera vista urbanizar y cultivar no tenga relación alguna, son dos actividades que intervienen en el suelo, en las dos se necesitan abrir vías de acceso, canalizar aguas, delimitar parcelas, etc. Cultivar además posee una arquitectura y una ordenación espacial, propia también de las ciudades<sup>2</sup>. Con lo cual la introducción de cultivos en la ciudad puede ser una actividad compatible con un proceso urbano bien orientado.

Establecer ciertos cultivos dentro del ámbito urbano ofrece una opción para reducir el metabolismo lineal de la ciudad. Utilizando técnicas agroecológicas se aprovechan *in situ* la materia orgánica procedente de los residuos de origen alimentario utilizándolos como compost en la producción de alimentos más sanos.

Las verduras y hortalizas son los cultivos que tradicionalmente han acompañado a las ciudades por ser las más viables para su aplicación, en ella sí se aprovechan al máximo las ventajas generadas por la proximidad de importantes centros de consumo como son las ciudades<sup>4</sup>. En primer lugar la ciudad es una fuente de mano de obra que sin tener que moverse puede atender los huertos, siendo estos un cultivo que necesita atención constante. Y por otro lado, las hortalizas son productos perecederos, con lo cual al ser producidos cerca de los centros de consumo se garantiza su frescura y se prescinde de su envasado.

Además la introducción de huertos en la ciudad reduce el coste ambiental relacionado con las actividades urbanas, las cuales podemos resumir en:

- a. *Reduce el transporte horizontal de alimentos y residuos.*
- b. *Reduce residuos sólidos asociados al envasado de productos para su transporte.*
- c. *Mejora el ambiente urbano al reutilizar residuos orgánicos.*
- d. *Disminuye la presión sobre espacios naturales para convertir en cultivo.*
- e. *Diversifica los espacios libres y verdes urbanos.*

Además, los huertos urbanos obligan a tener una visión global de la producción agraria y su planificación en relación a la ciudad debe fomentar el equilibrio territorial. En un momento en el que se comienza a considerar el espacio verde (natural o antropizado) de manera integral, formando corredores verdes que vinculen el espacio urbano con el rural y forestal<sup>5</sup>, el huerto puede ser el espacio verde urbano que haga de transición.

---

<sup>3</sup> Soria i Puig, Arturo. *Cerdá. Las Cinco Bases de la Teoría General de la Urbanización*. Fundació Catalana per la Recerca. Editorial Electa. España, 1996.

<sup>4</sup> Eco Concern. *Papers de Sostenibilitat. L'alimentació a la ciutat sostenible*. No. 5, abril 2002

<sup>5</sup> Catálogo de la Primera Bienal de Paisaje 1999. *Rehacer Paisajes. Arquitectura de Paisaje en Europa. 1994-1999*. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Barcelona, 2000.

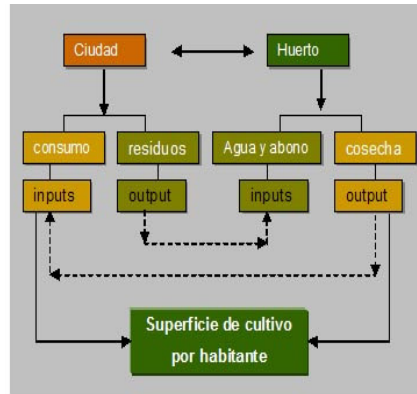


Figura 1. La gráfica explica como los huertos urbanos y la ciudad se integran, desde el punto de vista ecosistémico, a través de los ciclos de los nutrientes y del agua, y como esta relación ciudad-huerto es capaz de cerrar dichos ciclos, al menos hasta cierto grado. De esta manera los ciclos y flujos relacionados con los huertos urbanos se ven reflejados en el funcionamiento global de la ciudad y por lo tanto debe ser asumido por el planeamiento urbano sostenible. Se hace patente en la gráfica también la necesidad de dimensionar la actividad hortícola, siendo la estimación de la superficie de cultivo la base de su diseño y planificación.

El primer inconveniente con el que nos encontramos actualmente para introducir huertos en la ciudad formal es que los planes de ordenación urbanística, en su mayoría no se ocupan del suelo agrícola, únicamente para su mantenimiento fuera de ocupación urbana. Aunque el suelo agrícola empieza a ser considerado en algunos planes, tales como el Plan Verde de Valencia, en el cual se definen los suelos cultivados de la Huerta para su protección, o como en el Plan General de Sabadell, en el cual se valora positivamente el suelo agrícola perirubano.

En la planificación informal, propia de zonas en vías de desarrollo el panorama es algo distinto, son áreas deterioradas ambientalmente y paisajísticamente, además de padecer problemas relacionados con la pobreza, son áreas que tienen un entorno deteriorado. En este caso, los huertos urbanos son una herramienta que puede consolidar un orden y una imagen de ciudad.

Pero, en cualquier caso, la presencia de una nueva tipología de espacio verde como serían los huertos implica la necesidad de un cambio y en el concepto y en la estructura del sistema verde urbano.



Foto1. Huertos en Badalona, Barcelona. Son un ejemplo de cultivos que han sido absorbidos por el crecimiento urbano y que finalmente son eliminados.



Figura 2.  
Propuesta de introducción de huertos urbanos en un barrio marginal de Portobelo (Panamá), en la que se observan árboles frutales, como la papaya y cocoteros, utilizados como arbolado público.

### **La necesidad de un sistema verde renovado**

La introducción de huertos en la ciudad recae directamente en el sistema de espacios verdes, pero para que dicha introducción no provoque alteraciones urbanas antes que nada debe replantearse el concepto de espacio verde y el nuevo papel que juega dentro de la sostenibilidad urbana.

Históricamente el espacio verde ha sido considerado vector de salud y bienestar de las zonas urbanas. Fue precisamente la contaminación ambiental de las ciudades lo que dio inicio a una verdadera preocupación por la provisión de espacios libres y verdes en la ciudad en el siglo XIX. Sin embargo, los problemas ambientales actuales son aún más graves que los de aquella época. Además la idea original de espacios verdes se ha ido degradando a lo largo de los últimos tiempos, quedando reducido únicamente al cumplimiento de un estándar métrico. Designando los espacios con condiciones poco favorables para un espacio libre que responda a las necesidades urbanas de vegetación. Es así como el medio urbano actual vive alejado de la natura, produciendo un paisaje dominado por edificios, espacios reducidos, una monotonía de colores y la dureza del asfalto; contrastes que impresionan negativamente a los habitantes de la ciudad. El sustituto de la naturaleza se reduce a pequeños parques o a líneas de árboles a lo largo de las vías.

Por otro lado, el concepto de verde urbano en general continúa repitiéndose. Los cambios que se han dado en él son básicamente a nivel formal, sin considerar las nuevas necesidades ambientales de la ciudad.

Las zonas verdes podrían dar respuesta a algunos de los problemas ambientales, desempeñando funciones más allá de lo ornamental. Es decir, que la vegetación que se proponga en las ciudades incluya huertos y frutales que a la vez de poseer un valor estético, producen un recurso para su consumo local y también aumentan la diversidad paisajística de la ciudad.

Además, la nueva definición de espacio verde urbano debe incluir usos de suelos para nuevas necesidades relacionadas con la tecnología sostenible, lo cual implica no sólo a los huertos, sino también a las energías alternativas, introduciendo por ejemplo pérgolas de paneles solares en parques y plazas. Estos usos además pueden complementarse con actividades de educación ambiental para la comunidad, que promuevan la información y sensibilización en temas como los ciclos ecológicos, el ahorro energético, las energías limpias. Por otro lado, gran parte de las experiencias que se tienen en la introducción de huertos urbanos en los espacios verdes presentan un importante componente social que refuerza vínculos comunitarios.



Foto 2. Paneles solares en la Plaza Sant Iscle, Cerdanyola del Vallés. Las áreas libres y verdes son el espacio propicio para sensibilizar al ciudadano sobre las tecnologías sostenible. La exposición itinerante "Muestra de Energías Renovables" de la Diputación de Barcelona son un ejemplo del aprovechamiento de plazas para la educación ambiental.

Un concepto de espacios libres sostenibles implica una diversidad de usos y de actividades. La introducción de huertos al sistema verde supone una fusión entre las nuevas actividades generadas por los huertos y las funciones ya consolidadas de las áreas verdes; combinando cultivos, jardines y mercados con campos de juegos, plazas y bulevares. Así, los parques podrían convertirse en centros comunitarios de reciclaje y compostaje, pequeños mercados, que benefician a la comunidad.

Vemos como el espacio verde urbano puede potenciar un cambio en el modelo urbano desde la relación de la ciudad y los sistemas productivos. Una visión sostenibilista del sistema verde es una vía para introducir cambios sustanciales dentro de las estructuras urbanas, y los huertos urbanos podrían ser una entre la diversidad de soluciones que se necesitan para mejorar la calidad ambiental a nivel urbano y territorial.

---

**Copyright 2005.** Número de Registro B-30620-2003. Ide@Sostenible. Derechos reservados. Cualquier impresión, publicación en WWW u otro medio, así como su distribución electrónica y/o comercial requiere autorización del Consejo Editorial. El contenido de los artículos es responsabilidad del autor.