

REFLEXIONES SOBRE EL USO DE SUELO URBANO PARA LA AGRICULTURA EN CIUDAD DE LA HABANA

Rosa Orellana Gallego

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT)

rorellana@infomed.sld.cu

RESUMEN

La optimización del uso de suelos para la agricultura es un proceso de intervención participativa por el cual se planifica, define y concreta el uso de los suelos vacantes en un territorio, en dependencia de sus niveles de urbanización, relaciones de tenencia, propiedad, destinos preconcebidos y entorno socio económico y cultural, en correspondencia con su vocación particular en cuanto a la aptitud físico-química, calidad agrológica y paisajística e idoneidad para la práctica agrícola sostenible con relación a los recursos del ecosistema. Ciudad de La Habana cuenta con más de 35 000 hectáreas con potencial para su uso en la agricultura, de las cuales 33 000 se hayan en explotación. Sin embargo, dado el grado de contaminación a que está expuesta la ciudad, los espacios agrícolas deben estar predominantemente dirigidos al desarrollo de subprogramas como forestales, frutales y ornamentales, así como en el diseño de parques recreativos y deportivos, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. En este trabajo se reflexiona sobre la necesidad urgente de diseñar concientemente los espacios ociosos de la ciudad dándoles participación directa a los ciudadanos de la comunidad. Se comenta sobre los inconvenientes de poner a producir cualquier área sin considerar previamente las cercanías a las vías de comunicación y otros posibles focos de contaminación. Se reafirma que la agricultura urbana, si se diseña bien, puede reverdecer paisajes estériles y deshumanizadores.

Palabras claves: Ciudad de La Habana, agricultura urbana, uso de suelo urbano, optimización.

ABOUT THE USE OF URBAN SOILS FOR THE AGRICULTURE IN HAVANA CITY

Rosa Orellana Gallego

Institute of Fundamental Researches in Tropical Agriculture “Alexander von Humboldt” (INIFAT)

rorellana@infomed.sld.cu

ABSTRACT

The optimization of the use of soils for the agriculture is a process of intervention participative for which is planned, it defines and it sums up the use of the vacant soils in a territory, in dependence of its urbanization levels, holding relationships, property, preconceived destinations and I half-close economic and cultural partner, in correspondence with its particular vocation as for the aptitude physique-chemistry, quality agrological and paisajística and suitability for the sustainable agricultural practice with relationship to the resources of the ecosystem. Havana city counts with but of 35 000 hectares with use potential for the agriculture, of which 33 000 are had in exploitation. However, given the degree of contamination to that it is exposed the city, the agricultural spaces should be mainly directed to the development of routines like forest, fruit-bearing and ornamental, as well as in the design of recreational and sport parks, with the purpose of improving the quality of the population's life. In this work, it is meditated about the urgent necessity of

designing consciously the sluggish spaces of the city giving direct participation to the citizens of the community. It is commented on the inconveniences of putting to produce any area without considering the proximities previously to the communication roads and other possible focuses of contamination. It is reaffirmed that the urban agriculture, if it is designed well, it can grow green sterile and dehumanizing landscapes.

Key words: Use of urban soils, urban agriculture, City of Havana

INTRODUCCIÓN

El aprovechamiento racional del territorio como recurso finito, a través de la correcta localización de las actividades productivas y no productivas, el destino del suelo acorde con sus características y potencialidades y la utilización adecuada de los recursos naturales, de forma tal que contribuya a la protección y recuperación del medio ambiente constituyen aspectos esenciales que se recogen en la Ley 81 de Medioambiente. En este sentido, la Agricultura Urbana bien diseñada puede convertirse en motor impulsor del desarrollo comunitario sostenible (Merzthal, 2003) y reverdecer paisajes estériles y deshumanizadores (Helmore y Ratta, 1995).

Para el 2007 la misión de la agricultura capitalina es poner a producir alimentos en todas aquellas áreas potencialmente agrícolas que aún quedan sin explotar en el territorio, perfeccionar todo lo hecho y mejorar la imagen y presencia de todas las instalaciones agropecuarias y fincas que existen (Acosta, 2006).

La carga poblacional de Ciudad de La Habana asciende a más de 2 181 000 habitantes (ONE, 2002), la cual se distribuye sobre un sistema de cuencas que conforman el territorio. La contaminación a que están sometidos los suelos, el aire y el agua de la ciudad, originada por las industrias, las fuentes móviles y otros agentes intensifican la vulnerabilidad del sistema urbano, y específicamente del sistema suelo, al cual le pertenece el 90,5 % en la distribución teórica de contaminantes en el medio (citado por Blue, 2002).

De esta forma, el diseño de la Agricultura Urbana para Ciudad de La Habana requiere de un estudio participativo para la selección de las áreas y de los subprogramas a implementar en ellas. El objetivo del presente trabajo es reflexionar sobre algunas cuestiones del uso del suelo que pueden fortalecer la estrategia de desarrollo de este movimiento productivo en la ciudad, en armonía con la naturaleza y la sociedad.

BREVE CARACTERIZACIÓN DE CIUDAD DE LA HABANA

La Ciudad de La Habana ocupa una extensión de 727,4 Km² con una densidad poblacional aproximada de 3 000 hab/Km². Es el centro de la actividad científico-técnica con los principales centros de investigación y más del 50% de los empleos de esta rama; concentra una parte significativa de la producción industrial, es uno de los principales polos turísticos del país, y funciona como principal centro de intercambio del transporte nacional e internacional.

Desde el punto de vista de la ocupación del suelo y las relaciones funcionales que se establecen en la ciudad, en el Esquema de Ordenamiento Territorial y Urbano (1999) (Geo La Habana, 2004), se definen tres grandes zonas: la central, la intermedia y la periférica, dentro de las cuales se distribuyen los 15 municipios que componen la ciudad, 9 de ellos netamente urbanos (Fig. 1).



Fig. 1. Distribución de los municipios.

Ciudad de La Habana cuenta con 359 Km² de tierras cultivables, de las cuales 21 989.08 hectáreas pertenecen a la Empresa Hortícola Metropolitana (Acosta, 2006). Aproximadamente el 97 % de los suelos se categorizan como poco y muy poco productivos, afectados principalmente por factores de origen antrópico, lo que impide manifestar las funciones ecológicas de los mismos. Los mejores suelos para la agricultura se localizan predominantemente en los municipios periféricos como Guanabacoa, Habana del Este, Boyeros y Cotorro, los que coinciden con la mayor cantidad de hectáreas cultivables.

En la estrategia ambiental de Ciudad de La Habana están identificados los principales problemas que afectan a la provincia, los cuales están estrechamente vinculados con el deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en los asentamientos humanos; incidiendo sobre la calidad de vida y la salud de la población; así como el fenómeno de la deforestación que agudiza el problema de la erosión de los suelos, en especial en áreas de las cuencas hidrográficas y la calidad de los ecosistemas costeros.

REFLEXIONES

La agricultura es esencialmente ambiental y no sólo tiene como fin producir los alimentos y fibras necesarios para el hombre, sino también brindar servicios ambientales a toda la población. La silvicultura urbana, los árboles fuera de bosque, los espacios verdes para recreación y áreas deportivas, los jardines ornamentales, son entre otras, modalidades agrícolas que mejoran la calidad ambiental de las ciudades.

En este mismo sentido, la agricultura urbana dentro de las ciudades cumple diversas funciones. Una función muy importante es la provisión de alimentos, pero la verdadera sostenibilidad de la agricultura urbana está relacionada con su multifuncionalidad (van den Berg y van Veenhuizen, 2006).

La construcción de unidades productivas en la ciudad, particularmente en municipios altamente afectados por la contaminación, debe llevar implícito una correcta planificación ambiental, que deben estar basados en los principios de una arquitectura orgánica, definida esta en el empleo del entorno y sus particularidades naturales en el conjunto arquitectónico. Sobre el respecto se expresó el alcalde de la Ciudad de La Habana Juan Contino Aslán (Pagés, 2006). Sin embargo, hay áreas que no transmiten el efecto adicional de embellecimiento del entorno urbano que lo rodea (Fotos 1y 2), e incluso pueden constituir focos de contaminación.



Fotos 1 y 2. Área cercada frente a un edificio multifamiliar para la cría de aves.

Uno de los contaminantes que más aquejan a la Ciudad son los gases, como el monóxido de carbono con una vida media en la atmósfera de 2 a 4 meses, emanados del transporte automotor que transita por la red de vías de comunicación. Aproximadamente el 30% de los vehículos está en mal estado, dispersando los aerosoles contaminados, que son parcialmente adsorbidos por suelos y cultivos. En la Fig. 1 se representa la deposición de contaminantes cerca de las carreteras (Blum, 2002). Las barreras de árboles entre vías muy concurridas y el establecimiento de organopónicos y huertos intensivos son una necesidad.

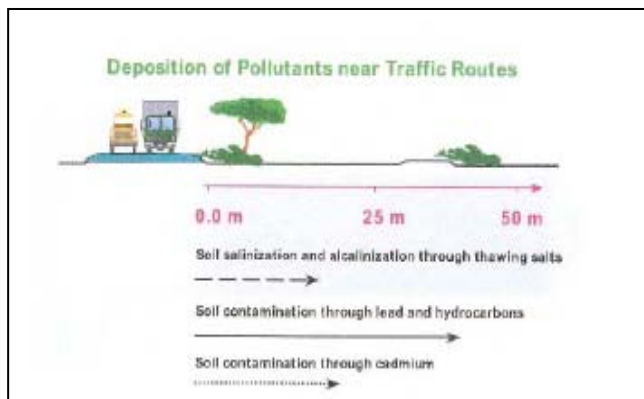


Fig. 1 Deposition de contaminantes cerca de las vías de comunicación (Blum, 2002).

Los suelos urbanos no pueden ser definidos desde las posiciones edafogénicas tradicionales ya que su principal factor de formación es el antropogénico. Son poco profundos, formados como resultado de la actividad del hombre, a partir de la mezcla, relleno, entierro o contaminación de material de origen urbano, en gran medida de basura urbana. Esta realidad hay que aceptarla y no se puede permitir alterar la ecología del medio con el traslado de material edáfico desde otros lugares para instalar una unidad productiva en la ciudad, que a su vez puede traer consigo la decapitación de tierras fértiles. En las Foto 3 se observa este fenómeno, además de que el productor no seleccionó correctamente la modalidad productiva, en un espacio que reúne todas las condiciones para ser establecido un huerto intensivo.



Foto 3. Utilización de suelos pardos de otro ecosistema para la construcción de un organopónico (Municipio Habana del Este)

Una correcta gestión de los residuos urbanos, ya sean los procedentes de las actividades domésticas, industriales o de la limpieza de las áreas verdes, puede contribuir a utilizar éstos como sostén de las plantas sin necesidad de recurrir a opciones como la que se muestran en la foto anterior. Si se tiene en cuenta que la Ciudad de La Habana genera aproximadamente 6000 m³/día de residuos sólidos urbanos, y que se confrontan dificultades en cuanto a su recogida y su disposición final, entonces la Agricultura Urbana y Periurbana, como impulsor del desarrollo local sostenible, tiene la capacidad de utilizar parte de esos desechos siempre que sean manejados adecuadamente para evitar la contaminación por metales pesados y cuenten con una apropiada descomposición del material sin refinar (Mubarik *et al.*, 2006), todo ello aparejado a una esmerada educación ambiental de la población que no provoque situaciones como la que se evidencia en la Foto 4.



Foto 4. Acumulación de residuos sólidos urbanos en un barrio residencial de Ciudad de La Habana.

La deforestación de las franjas hidroreguladoras de las principales corrientes fluviales y embalses en la provincia Ciudad de La Habana propicia fenómenos erosivos en sus márgenes y en consecuencia contaminación de las aguas y asolvamiento de los cauces por arrastres de suelo. Más de 2 000 hectáreas demandan reforestación en las Cuencas Almendares-Vento, Bahía de La Habana y Cuencas del Este (Geo La Habana, 2004). Sin embargo, se observan agricultores cultivando en los márgenes de los ríos (Fotos 5 y 6), y lo que es peor, utilizando malas prácticas agrícolas.



Fotos 5 y 6: Deforestación producto del cultivo en las márgenes de los ríos (Cuencas del Este)

La selección de los espacios para la agricultura urbana con la participación de todos los actores pudiera disminuir la vulnerabilidad del sistema urbano. A tan solo 100-200 metros

de este lugar que se representa, existen espacios apropiados para la producción de alimentos, incluso con fuentes de agua subterránea que no están actualmente en explotación (Fotos 7 y 8).



Fotos 7 y 8: Áreas ociosas con capacidad productiva con fuentes de agua subterránea

El modo ecológico de producción que se exige en la Agricultura Urbana favorece, a través del uso de prácticas en armonía con la Naturaleza (recolección, selección y tratamiento de residuos sólidos, aplicación de abonos orgánicos elaborados, empleo de productos biológicos y naturales para la nutrición y protección de plantas, utilización de cultivos barreras, sistemas de asociación y rotación, coberturas muertas y vivas, plantación de especies arbóreas, etc.), la conservación del recurso suelo y un incremento de la biodiversidad.

Si planificadores, arquitectos y decidores de la agricultura urbana combinaran los cultivos vegetales con áreas dentro de ellos para el esparcimiento urbano, la competencia por los espacios se reduciría a favor de la sostenibilidad de la ciudad. Además de la producción de alimentos, se mejoraría y embellecería el medioambiente urbano.

La integración armónica de la agricultura urbana con subprogramas como hortalizas, condimentos frescos, plantas medicinales, forestales, frutales, ornamentales, acuicultura, capacitación, ciencia y técnica y otros, en espacios ociosos dentro de la ciudad, a partir de una estrategia multifuncional del uso del suelo, tiene todo el potencial para reducir significativamente la huella ecológica de Ciudad de La Habana y elevar la calidad de vida de su población.

REFERENCIAS.

Acosta Miralles, O. (2006): Misión al 2007. Rev. Agricultura Orgánica, Año 12, No. 2, Edición Especial, pp. 14-15

Blum , W. E.H. (2002): The role of soils in sustaining society and the environment: realities and challenges for the 21st century. Keynote lecture Plenary Session. 17th WCSS, 14-21 August 2002, Thailand.

GEO La Habana (2004): Perspectivas del Medio Ambiente. Editorial SI-MAR S.A. 183 pp.

Helmores, K. y A. Ratta (1995): El sorprendente rendimiento de la Agricultura urbana. Revista Opciones. Revista del Desarrollo Humano, Vol. 4 - N° 1

Merzthal, G. (2003): La agricultura urbana: motor para el desarrollo municipal sostenible. Memoria Taller La integración de la agricultura urbana en el desarrollo sostenible de las municipalidades. Lima, Perú.

Mubarik, A., H. de Bon, P. Moustier (2006): Promoviendo la multifuncionalidad de la Agricultura Urbana y Periurbana en Hanoi. Revista Agricultura Urbana, No. 15: 11-13, www.ruaf.org, www.ipos.org/au

Pagés, R. (2006): Una ciudad agroecológica. Rev. Agricultura Orgánica, Año 12, No. 2, Edición Especial, pp.16-18

Van den Berg, L. y R. van Veenhuizen (2006): Las múltiples funciones de la Agricultura Urbana (Editorial). Revista Agricultura Urbana, No. 15: 1-3, www.ruaf.org, www.ipos.org/au