

PARA COMPRENDER LA PRÁCTICA DE LA AGRICULTURA URBANA

To understand the practice of urban agriculture

Alfredo Portillo

Universidad de los Andes (ULA), Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales
Mérida-Venezuela, E-mail: alportillo12@hotmail.com

RESUMEN

La agricultura urbana es una práctica contemporánea que requiere ser comprendida en sus múltiples dimensiones. La producción de alimentos agrícolas y de origen animal en espacios urbanos y periurbanos, no sólo tiene una dimensión agronómica, sino que también se relaciona con la seguridad alimentaria, las políticas públicas y la planificación urbana, además de ser una forma de emprendimiento y de fomento de la cultura del reciclaje, la creatividad, la educación ambiental y las actividades recreativas y terapéuticas.

ABSTRACT

Urban agriculture is a contemporary phenomenon that needs to be understood in its multiple dimensions. The production of agricultural and animal products in urban and peri-urban spaces, not only has an agronomic dimension, but also relates to food security, public policies and urban planning, as well as being a form of entrepreneurship and promotion of recycling culture, creativity, environmental education and recreational and therapeutic activities.

[Palabras claves]

agricultura urbana, agricultura periurbana, producción de alimentos, reciclaje

[Key Words]

urban agriculture, peri-urban agriculture, food production, recycling

Introducción

La agricultura urbana es una práctica que se ha venido realizando de manera notable durante las últimas tres décadas en diferentes países del mundo, tanto desarrollados como subdesarrollados, como una forma de aprovechar los espacios disponibles en los ámbitos urbanos y periurbanos para producir alimentos agrícolas y de origen animal.

En este artículo se procura agrupar y conjugar un conjunto de elementos que tienen que ver con la agricultura urbana como actividad humana, a fin de hacerlo comprensible desde el punto de vista de su multidimensionalidad. Para ello se desarrolla primero el punto de la definición de agricultura urbana, a partir de contribuciones realizadas por varios autores, y luego se pasa a detallar cada una de las dimensiones de esta novedosa y llamativa actividad.

Definiendo la agricultura urbana

Son varias las definiciones que existen de agricultura urbana, de acuerdo con los aportes que diferentes autores han desarrollado durante las últimas tres décadas. Al respecto se comienza haciendo la precisión de que la agricultura urbana se divide en agricultura intraurbana (practicada en los espacios urbanos propiamente) y en agricultura periurbana (en los espacios ubicados alrededor de la ciudad) (Mougeot, s/f). En tal sentido, la FAO (1) define la agricultura urbana y periurbana como “el cultivo de plantas y la cría de animales en el interior y en los alrededores de las ciudades”.

Por su parte, Zaar (2011) precisa que la agricultura urbana es la practicada en pequeñas superficies (solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad, en tanto que la agricultura periurbana tiene una connotación más amplia, y puede abarcar desde la mini agricultura intensiva y de subsistencia a la agricultura comercial realizada en el espacio periurbano.

Además, Méndez et al. (2005) ven la agricultura urbana desde el punto de vista de su diferencia con el binomio agricultura-ruralidad, en tanto que la primera quiebra la exclusiva asociación entre las dos últimas, al integrar la actividad agrícola al quehacer urbano. Hacen énfasis en que la agricultura rural requiere de una extensión adecuada de tierra para el cultivo de plantas y la crianza de animales, mientras que la agricultura urbana aprovecha imaginativamente cualquier espacio disponible, bien sea a cubierto o a libre exposición.

Finalmente, se hace mención a la definición aportada por Riaño (2014), según la cual, agricultura urbana, como práctica agrícola, que se realiza en espacios urbanos dentro de la ciudad o en los alrededores, en zonas blandas (antejardines, lotes) o en zonas duras (terrazas y patios), utilizando el potencial local como la fuerza de trabajo, el área disponible, el agua de lluvia y los residuos sólidos, articulando saberes técnicos y tradicionales.

De esta manera, se puede elaborar una definición síntesis de agricultura urbana de la siguiente manera: la agricultura urbana es aquella que se realiza en espacios urbanos (intraurbanos y periurbanos) con el propósito de producir alimentos agrícolas y de origen animal, para lo cual se utilizan los recursos disponibles (residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, agua de lluvia, etc.) en superficies duras o blandas, cubiertas o descubiertas.

Dimensiones de la agricultura urbana

La agricultura urbana es una actividad multidimensional y para ser estudiada, analizada y desarrollada se requiere la participación de diferentes disciplinas científicas y técnicas. En este artículo se consideran las siguientes dimensiones de la agricultura urbana: 1) La dimensión agronómica; 2) La seguridad alimentaria; 3) Como política pública y como emprendimiento; 4) La planificación urbana y los espacios verdes; 5) La cultura del reciclaje; 6) La creatividad y el diseño; y 7) La dimensión educativa, recreativa y terapéutica. A continuación se desarrollan cada una de las dimensiones:

La dimensión agronómica

La práctica agronómica en agricultura urbana se sustenta en la aplicación de las técnicas de lo que se conoce como agricultura orgánica basada en la agroecología (2), debido a que, por tratarse de espacios pequeños intraurbanos y periurbanos, no se deben utilizar agroquímicos, lo que se traduce en productos alimenticios más aptos para la salud del ser humano.

Al respecto, Aquino y Assis (2007) consideran que la agroecología es un instrumento importante en la implementación de estrategias para viabilizar producciones agrícolas en pequeña escala bajo administración familiar y que esta, en la búsqueda de agroecosistemas sustentables, procura establecer la base científica para una agricultura que tenga como principios básicos la menor dependencia posible de insumos externos a la unidad de producción, agrícola y la conservación de los recursos naturales.

Por su parte Cussianovich (2001), en un artículo de aproximación a la agricultura orgánica, establece los principios que deben regir esta práctica agronómica. Dichos principios son: a) Proteger el ambiente y promover la salud; b) Mantener la fertilidad del suelo en el largo plazo mediante la optimización de condiciones para la actividad biológica; c) Favorecer la biodiversidad en la unidad productiva y sus alrededores; d) Promover el reciclaje de materiales de la unidad productiva; e) Crear condiciones óptimas para la explotación pecuaria; f) Mantener la integridad de alimentos y productos procesados orgánicos desde la producción inicial hasta el punto de venta.

La seguridad alimentaria

La agricultura urbana se promueve y se practica principalmente para aumentar la disponibilidad de alimentos agrícolas por parte de los habitantes de las ciudades, en especial de los países subdesarrollados, debido a las dificultades que a menudo se presentan para acceder a estos. Es una manera de fortalecer lo que se conoce como seguridad alimentaria, término que se comenzó a utilizar en 1996 durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación organizada por la FAO, que establece lo siguiente: "La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias, para llevar una vida activa y sana" (FAO, 2011: 1).

Sobre este tópico, Hernández (2006: 2) considera que asegurar el suministro de alimentos apropiados a las zonas urbanas, incluida su producción a nivel urbano y periurbano, y proporcionar la información adecuada y capacitación a todos los interesados, comprendidos los consumidores urbanos, constituye hoy en día un desafío de primer orden".

En tal sentido, la FAO estima que los huertos pueden ser hasta 15 veces más productivos que las fincas rurales y que en un espacio de apenas un metro cuadrado puede proporcionar 20 kg de comida al año (3). Ejemplos de esto son los casos expuestos por Riaño (2014), quien propone un proyecto de factibilidad en agricultura urbana como alternativa a la seguridad alimentaria para la ciudad de Bogotá, y Sevilla (2010), quien muestra los resultados de la implementación de un modelo de agricultura urbana orientado a la seguridad alimentaria y el reciclaje de basura en la ciudad de Cayambe, en la provincia de Pichincha, al norte de Ecuador.

Como política pública y como emprendimiento

La agricultura urbana puede llegar a ser objeto de políticas públicas, en tanto que estas son soluciones específicas de cómo manejar los asuntos públicos y permiten orientar la gestión de un gobierno para alcanzar sus objetivos (Winchester, 2011). En este caso, objetivos de seguridad alimentaria.

Al respecto, Giacchè y Porto (2015) recuerdan que en 1995, a través del Programa de las Naciones para el Desarrollo (PNUD), se creó la Red de América Latina de Investigación en Agricultura Urbana (Red Águila), como una tentativa de institucionalizar esta actividad e insertarla en la agenda de los gobiernos locales de varios países. Existen algunos casos de políticas públicas formales de agricultura urbana en América Latina y el Caribe (Cruz, 2016).

En Brasil, el gobierno federal instituyó en 2004 el Programa de Agricultura Urbana y Periurbana, y en 2012 el Plan Nacional de Agroecología y Producción Orgánica (Giacchè y Porto, 2015), mientras que en Colombia, desde 2005 hasta la actualidad, las municipalidades de Bogotá y Medellín impulsan la agricultura urbana a través de convenios de trabajo y alianzas con entidades públicas y ONG (Cruz, 2016).

También está el caso de la ciudad de Rosario, en Argentina, donde, después de una etapa pionera, a finales de la década de los 80, de promoción de los huertos comunitarios y familiares, en el año 2002 la Secretaría de Promoción Social de la municipalidad implementó el Programa de Agricultura Urbana, para, años más tarde, incorporarlo al Plan de Ordenamiento Territorial (Lettuca, 2012).

Y no se puede dejar de mencionar el caso de la agricultura urbana en Cuba, país que, después del desplome de la Unión Soviética en 1989, tuvo que recurrir a medidas de emergencia para poder lidiar con la crisis de abastecimiento que sobrevino, en especial de alimentos. Una de las medidas que se tomó fue impulsar la agricultura urbana (4) en las diferentes ciudades del país, con éxitos notables. Como resultado de ello, en 1997 se institucionaliza esta actividad a través de la creación del Programa Nacional de Agricultura Urbana por parte del Ministerio de Agricultura, y su inclusión en los Planes de Ordenamiento Territorial (Cruz, 2016).

Por otra parte, así como la agricultura urbana es promovida por los gobiernos de los países como una política pública, de igual manera la iniciativa individual o de grupo se hace presente en forma de emprendimiento económico con fines de lucro. Sobre esto hay varias experiencias valiosas que vale la pena conocer (5).

La planificación urbana y los espacios verdes

Como la agricultura urbana se da en espacios de las ciudades y sus alrededores, resulta lógico pensar que la misma debe ser tomada en cuenta cuando se realiza planificación urbana, entendida esta como “una disciplina que busca mejorar el bienestar de las personas y sus comunidades mediante el desarrollo de ciudades más equitativas, saludables, eficientes y atractivas para las generaciones presentes y futuras” (6).

En tal sentido, Moreno (2007) considera que la agricultura urbana se perfila como una potencial estrategia de gestión integral del ambiente urbano, especialmente en la recuperación paisajística y ecológica de territorios degradados y en la habilitación de espacios recreativos, educativos y productivos en torno a la actividad agro-cultural en la ciudad.

Por su parte Morán (2010), desde su perspectiva como arquitecta y urbanista, considera que los proyectos de huertos urbanos deben ser integrados dentro de un proceso general de rehabilitación urbana ecológica, y agrega que “... la agricultura urbana puede ser una herramienta fundamental a la hora de generar procesos sinérgicos que impliquen múltiples variables ambientales, económicas, sociales y ecológicas” (p. 105).

Un estudio interesante en la línea de relacionar la planificación de las ciudades con la agricultura urbana lo realizaron Villagrán y Qiu (2013) en dos comunas de Santiago de Chile, con el objetivo de indagar en los desafíos que enfrenta la inserción de esta actividad en los Planes Reguladores. Estos autores consideran que la planificación urbana puede incorporar aspectos ambientales y usos de recursos, como es la producción de alimentos, formulando condiciones que permitan tener acceso a la tierra para poder realizar esta actividad.

Y un ejemplo llamativo en este sentido es de Antananarivo, capital de Madagascar, al este de África, el cual es reseñado por Aubry y Pourias (2013), donde la municipalidad cuenta con la Dirección de Espacios Verdes y Agricultura Urbana, la cual se encarga, entre otras actividades, de cuidar de los arrozales que existen en los alrededores de la ciudad, cuya función es la de evitar las inundaciones, entre otras.

La cultura del reciclaje

Otra dimensión de la agricultura urbana que se debe tomar en cuenta es la que tiene que ver con la cultura del reciclaje, en tanto que esta “sintetiza el reto al que se enfrenta la sociedad del siglo XXI ante los problemas actuales de tratamiento y eliminación de los residuos generados en nuestras actividades diarias” (Martínez, 2006).

En el desarrollo de la agricultura urbana el reciclaje es fundamental, ya que en la misma se utilizan diferentes tipos de residuos, tanto orgánicos como inorgánicos. En el caso de los orgánicos éstos se aprovechan para la producción de compostaje (7), que luego se destina a los espacios y recipientes donde se hace la siembra (Soto y Muñoz, 2002). Por su parte, los residuos inorgánicos, que incluye botellas de plástico, envases de vidrio y cajas de madera, se reciclan para ser utilizados como recipientes (8). También cualquier otro tipo de residuo inorgánico que pueda ser utilizado, como pedazos de manguera, madera y malla metálica. El caso de Sevilla (2010), ya reseñado anteriormente, es un buen ejemplo de agricultura urbana y cultura del reciclaje.

La creatividad y el diseño

La creatividad y el diseño son otras de las dimensiones de la agricultura urbana, entendiendo que la primera tiene que ver con la capacidad de crear nuevas cosas y de generar nuevas ideas, mientras que el segundo es la plasmación a través de un boceto o de una obra en concreto, de alguna idea.

Como la agricultura urbana se desarrolla en pequeños espacios y muchas veces con limitaciones, se requiere de cierta creatividad y del diseño para aprovechar bien de lo que se dispone. El diseño de canteros, huertos o recipientes son ejemplos concretos de ello (9).

Un ejemplo lo ofrecen Vorraber et al. (2014), quienes hacen una propuesta de espacios de huerta en la sede de la Universidad de Flores (Argentina), utilizando diferentes dimensiones y materiales para evaluar la productividad desde el punto de vista del diseño, para lo cual se diseñan dos modelos de huerta: para suelos con capacidad de carga alta (pisos en planta baja) y otros para baja capacidad de carga (balcones y terrazas).

La dimensión educativa, recreativa y terapéutica

La última de las dimensiones de la agricultura urbana considerada en este artículo es la educativa, recreativa y terapéutica. Estos tres aspectos pueden aprovechar positivamente la agricultura urbana como una alternativa a ser incorporada en sus actividades. Desde el punto de vista educativo, los espacios de agricultura urbana son un escenario propicio para enriquecer a los niños y jóvenes en edad escolar con relación a la importancia de producir en los hogares o en huertos comunitarios parte de los alimentos, así como también apreciar en la realidad el uso reciclado de los residuos orgánicos e inorgánicos.

También el aspecto recreativo puede ser incentivado a través de la agricultura urbana, en tanto que se trata del uso del tiempo libre en una actividad enriquecedora desde el punto de vista espiritual, para las personas de diferentes edades.

Y en cuanto al aspecto terapéutico, la agricultura urbana cumple esta función en el momento en que individuos y grupos humanos que tienen alguna discapacidad o deficiencia física o psicológica se involucran en esta actividad (Paredes, 2015). Varios son los casos que se conocen de agroterapia relacionada con niños autistas, niños con síndrome de Down, pacientes psiquiátricos y personas de la tercera edad (10).

Conclusión

Como se ha podido demostrar, la agricultura urbana es una práctica novedosa, que exige una visión amplia para poderla comprender en todas sus dimensiones. Para su estudio, promoción y desarrollo es precisa la participación de profesionales de diferentes disciplinas, entre las que se pueden mencionar la agronomía, la sociología, la economía, la geografía, el urbanismo, el diseño, entre otras.

Aspectos agronómicos, en especial agroecológicos y de agricultura orgánica, se conjugan con las exigencias de la seguridad alimentaria y las políticas públicas que esta requiere, para insertarse en los espacios urbanos y periurbanos que deben ser objeto de la planificación, en medio de problemas cada vez más complejos como la contaminación ambiental y la generación de residuos só-

lidos, lo que amerita una buena dosis de creatividad y del uso del diseño, para también poder ofrecer a la sociedad una alternativa educativa, recreativa y terapéutica.

Notas

(1) La FAO (por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization) es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. En su página www.fao.org están disponibles varios documentos relacionados con agricultura urbana. Disponible el 15/1/2019 en <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

(2) Para una información de interés acerca de la agroecología se recomienda el video "Principios de agricultura ecológica", disponible el 16/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=rhi0FTigHM0>

(3) Ver el documento de la FAO disponible el 15/1/2019 en <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

(4) El caso de la agricultura urbana en Cuba está muy bien explicado a través de tres videos, disponible el 22/1-2019 en: <https://www.youtube.com/watch?v=WTgEKcUAxOA> <https://www.youtube.com/watch?v=zyZayC8gCeE> <https://www.youtube.com/watch?v=LvCwdWq4iV4>

(5) Sobre este aspecto se recomienda la lectura del artículo "Agricultura urbana y emprendimiento, una estrategia para la generación de desarrollo y oportunidades", disponible el 25/1/2019 en <http://www.periodismopublico.com/Agricultura-urbana-y-del-articulo-¿Por-qué-es-importante-la-agricultura-urbana-para-los-emprendedores?>, disponible el 25/1/2019 en <http://www.telcel-soluciones.com/iot/articulos/por-que-es-importante-la-agricultura-urbana-para-los-emprendedores#>. También se recomiendan los videos "Agricultura urbana en Bogotá", disponible el 26/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=3lSeQWeEIQA>, y "Jóvenes empresarios apuestan por la agricultura urbana", disponible el 26/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=FzcZCXQr36U>

(6) Esta definición está tomada de la página del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile, disponible el 17/1/2019 en <http://estudiosurbanos.uc.cl/programas/planificador-urbano>

(7) De acuerdo con Soto y Muñoz (2002:1), "el compostaje es el proceso biológico de descomposición de compuestos orgánicos hasta la formación de un producto estable y rico en sustancias húmicas".

(8) Dos buenos ejemplos de reciclaje aplicado a la agricultura urbana son los videos "Siembran verduras en llantas de autos en Ecatepec", disponible el 28/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=yMoA4cOLmN4>, y "Agricultura urbana: reciclaje de bolsas", disponible el 28/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=A47aXb6BNBQ>

(9) Para este caso también se recomiendan los videos "Agricultura urbana en Bogotá", disponible el 26/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=3lSeQWeEIQA>, y "Jóvenes empresarios apuestan por la agricultura urbana", disponible el 26/1/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=FzcZCXQr36U>

(10) Para más información sobre este aspecto puede verse la nota disponible el 2/3/2019 en <http://periodico.sena.edu.co/inclusion-social/noticia.php?t=undefinedagroterapiaundefined-saludable-y-laboral&i=703>, y el video "¿Es posible la agricultura urbana?", disponible el 2/3/2019 en <https://www.youtube.com/watch?v=mhQVEpSvqgk>.

Bibliografía

Aquino, A. y Assis, R. 2007. Agricultura orgánica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. Disponible el 15/1/2019 en: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a09.pdf>

Aubry, Ch. y Pourias, J. 2013. L'agriculture urbaine fait déjà partie du "metabolism urbain". Disponible el 22/1/2019 en: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01198075>

Cruz, M. 2016. Agricultura urbana en América Latina y el Caribe. Casos concretos desde la mirada del buen vivir. Disponible el 26/1/2019 en: <https://nuso.org/documento/agricultura-urbana-en-america-latina-y-el-caribe/>

Cussianovich, P. 2001. Una aproximación a la agricultura orgánica. COMUNICA, Año 5, N°17. Disponible el 19/1/2019 en: <http://repositorio.iica.int/docs/B1865e/B1865e.pdf>

FAO. 2011. La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones. Disponible el 15/1/2019 en: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>

Giachè, G. y Porto, L. 2015. Políticas públicas de agricultura urbana e periurbana: uma comparação entre os casos de São Paulo e Campinas. Informações Econômicas, SP, v. 45, n. 6. Disponible el 16/1/2019 en: https://www.researchgate.net/publication/307111225_Políticas_publicas_de_agricultura_urbana_e_periurbana_uma_comparacao_entre_os_casos_de_Sao_Paulo_e_Campinas

Lettuca, A. 2012. La agricultura urbana como política pública: el caso de la ciudad de Rosario, Argentina. Agroecología 6: 97. Disponible el 2/3/2019 en: <http://revistas.um.es/agroecologia/article/viewFile/160711/140581>

Martínez, A. 2006. La cultura del reciclaje. Disponible el 15/1/2019 en: <https://www.ambientum.com/revistanueva/2006-10/cultura-reciclaje.htm>

Méndez, L. et al. 2005. La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica. Desarrollo Rural, N° 55. Disponible el 22/1/2019 en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/1243/734>

Morán, N. 2010. Agricultura urbana: un aporte a la rehabilitación integral. Papeles de Relaciones Sociales y Cambio Global, N° 111. Disponible el 22/1/2019 en: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/revista-papeles/111/agricultura_urbana_N_MORAN.pdf

Mougeot, L. s/f. Agricultura urbana: conceito e definição. Revista de Agricultura Urbana, N° 1. Disponible el 28/1/2019 en: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU01/AU1conceito.html>

Moreno, O. 2007. Agricultura Urbana: Nuevas Estrategias de Integración Social y Recuperación Ambiental en la Ciudad. Diseño Urbano y Paisaje, Año 4, N° 11. Disponible el 28/1/2019 en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117766>

Paredes, E. 2015. Agroterapia urbana. Disponible 15/1/2019 en: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias/columnistas/1/394776/agroterapia-urbana>

Riaño, L. 2014. Proyecto de factibilidad en agricultura urbana como alternativa a la seguridad alimentaria. Universidad de La Salle, Bogotá. Disponible el 15/1/2019 en: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21997/12051701_2014.pdf?sequence=3

Sevilla, L. 2010. Implementación de un modelo de agricultura urbana orientado a la seguridad alimentaria y el reciclaje de basura. Disponible el 28/1/2019 en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10848/1/Implementacion%20de%20un%20modelo%20de%20agricultura%20urbana%20orientado%20a%20la%20seguridad%20alimentaria%20y%20al%20reciclaje%20de%20basura.pdf>

Soto, G. y Muñoz, C. 2002. Consideraciones teóricas y prácticas sobre el compost, y su empleo en la agricultura orgánica. Manejo Integrado de Plagas y Agroecología, N° 65. Disponible el 28/1/2019 en: <http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/handle/11554/5955>

Villagrán, C. y Qiu, K. 2013. Agricultura urbana y el rol de la planificación de las ciudades. Revista de Urbanismo, N° 29. Disponible el 28/1/2019 en: <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/30302>

Vorraber, L. et al. 2014. Ecología urbana: diseño de espacios productivos comunitarios y evaluación de condiciones del medio de crecimiento y asociación de especies. Multequina, N° 23. Disponible el 3/2/2019 en: https://www.redalyc.org/pdf/428/Resumenes/Resumen_42835597006_1.pdf

Winchester, L. 2011. La formulación e implementación de las políticas públicas en América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile. Disponible el 2/3/2019 en: https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/4/45114/Pol%C3%ADticaspublicasenALC_Winchester.pdf

Zaar, M. 2011. Agricultura urbana: algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual. Cuadernos Críticos de Geografía Humana, Vol. XVI, N° 944. Disponible el 2/3/2019 en: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-944.htm>