



LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DESDE LA AGRICULTURA URBANA: UN RETO PARA EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN CUBA

FOOD SOVEREIGNTY FROM URBAN AGRICULTURE: A CHALLENGE TO THE DEVELOPMENT OF FOOD PRODUCTION IN CUBA

A SOBERANIA ALIMENTAR DESDE A AGRICULTURA URBANA: UM DESAFIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM CUBA

Angelina Herrera Sorzano

Facultad de Geografía
Universidad de La Habana
aherrera@geo.uh.cu

Resumen: A partir de la caída del campo socialista europeo, Cuba entra en una crisis económica que afectó la soberanía y la seguridad alimentaria de toda la población, una de las vías para resolver estos problemas fue la de promover la agroecología que se ha desarrollado sobre una nueva modalidad agrícola: la agricultura urbana. En sus inicios esta la agricultura urbana se fue conformando desde abajo, de forma espontánea y con el tiempo se fue oficializando hasta ser parte de un sistema que se dirige desde la Nación hasta los municipios y que, a su vez, contempla tres subsistemas: el agrícola, el pecuario y el de apoyo a la actividad, sistemas que se integran a través de un enfoque multi, inter y transdisciplinar. Este movimiento se centra no solo en la producción, también en la sustentabilidad ecológica, económica y social de la agricultura donde el extensionismo va a jugar un papel fundamental para su buen desempeño. Con la producción de la agricultura urbana se sustituyen importaciones de alimentos y esta es una de las vías para alcanzar la soberanía alimentaria.

Palabras claves: Agricultura urbana; Soberanía alimentaria; Dependencia alimentaria; Agroecología.

Abstract: Since the fall of the european socialist field, Cuba enters into an economical crisis that affects the sovereignty and alimentary security of all its populations. One of the ways to solve these problems was the promotion of agroecology that has developed concerning a new agricultural modality, urban agriculture. At the beginning this urban agriculture was conformed from the base spontaneously and as time elapsed it was officialized and later became part of a system directed from the Nation to the municipalities that at the same contemplated two subsystems: the agricultural and the support to the activity, systems that are integrated through a multi, inter and transdisciplinary approach. This movement centers not only on the production, but also on the ecological, economic and social sustainability of agricultural where extensionism is growing to play a fundamental role to attain its good development. With the production of urban agriculture, the importation of food is substituted, and this is one of the ways to reach food sovereignty.

Key words: Urban Agriculture; Food Sovereignty; Food Dependence; Agroecology.

Resumo: A partir da queda do campo socialista europeu, Cuba entrou em uma crise econômica que afetou a soberania e a segurança alimentar de toda a população. Uma das vias para resolver estes

problemas foi a promoção da agroecologia desenvolvida em uma nova modalidade agrícola: a agricultura urbana. No princípio, esta agricultura urbana foi sendo conformada deste baixo, de forma espontânea e, com o passar do tempo foi oficializada e integrou um sistema dirigido desde a Nação até os municípios e que, por sua vez, contempla três subsistemas: o agrícola, o pecuário e o de apoio à atividade produtiva. Estes sistemas se integram através de um enfoque multi, inter e transdisciplinar. Este movimento está centrado não somente na produção, mas também na sustentabilidade ecológica, econômica e social da agricultura, onde o extensionismo desempenha um papel fundamental para o seu bom desempenho. Com a produção da agricultura urbana são substituídos alimentos importados e, esta é uma das vias para alcançar a soberania alimentar.

Palavras-chave: Agricultura urbana; Soberania alimentar; Dependência alimentar; Agroecologia.

Introducción

En estos primeros años del siglo XXI, más que en ningún otro momento de las últimas cuatro décadas, la atención del mundo se centra en la alimentación y la agricultura debido al crecimiento sostenido de la población mundial, a la disminución de tierras útiles para la agricultura, el crecimiento de población con hambre y al aumento de los precios de los alimentos entre otras cuestiones.

La combinación de una diversidad de factores ha generado un aumento de los precios de los alimentos hasta niveles que ponen en riesgo la subsistencia de millones de personas que habitan, mayormente, en las regiones del Sur del planeta Tierra y, de forma general, con graves consecuencias para la seguridad alimentaria de las poblaciones pobres. Entre los factores causantes de este aumento y de la especulación económica que en torno a ello se genera, se encuentra el rápido crecimiento del uso de productos básicos agrícolas, incluidos algunos cultivos alimenticios para la producción de agrocombustibles y la especulación de la tierra para cultivarlos.

Esta situación ha traído como consecuencia que se esté incrementando el interés por la tierra produciéndose un proceso de concentración y extranjerización sobre bases de grandes tamaños de la propiedad y, la producción acelerada de organismos genéticamente modificados. Ante esta disyuntiva mundial, en Cuba, en los últimos años, se puede apreciar un proceso totalmente inverso, la proliferación de la pequeña propiedad sobre la base del usufructo gratuito y, con esto garantizar la alimentación a la población.

Fue y es política del país desde los primeros años de la década del noventa del siglo XX promover la entrega de tierra que se encontraba ociosa a personas naturales y jurídicas interesadas en cultivarla y producir alimentos, para esto se dictaron diferentes leyes y decretos dentro de los que sobresalen dos: el Decreto Ley 259 del año 2008 y el Decreto Ley 300 del año 2012; otra cuestión que se ha impulsado desde ese mismo tiempo en el país es la agricultura urbana y suburbana,



modalidades de cultivo que dan empleo a la población de las ciudades y sus alrededores, pero que además brinda la posibilidad de ofertar alimentos orgánicos y frescos sin que se tenga que incurrir en gastos de transportación para que la población los consuma, se producen y consumen *in situ*, lo que se conoce como alimentos cero kilómetro. Este tipo de producción le dará un sustento de vida a los productores y mejorará la alimentación y la calidad de vida de la población que los consuma, desde el punto de vista alimenticio dietético por su inocuidad y también médico.

La seguridad alimentaria es una preocupación latente para los países, sobre todo para los pobres, y alcanzarla mediante la soberanía alimentaria se hace cada vez más difícil en las condiciones actuales donde reinan las políticas neoliberales insertadas en un mundo globalizado y que el geógrafo Milton Santos denominó período técnico-científico-informacional (Santos, 1996) y que se caracteriza por la importancia, cada vez mayor, del capital financiero, donde los países son cada vez más interdependientes, pero donde todos ellos no son igualmente dependientes. Cuba no está exenta de la influencia y efectos de las políticas neoliberales del mundo globalizado, a pesar del control interno por parte del Estado, ya que el mercado mundial de productos agropecuarios se ha visto afectado en varias ocasiones, por el el incremento acelerado de los precios, a lo cual se unen las subvenciones que reciben los agricultores de los países desarrollados por sus productos, situación que hace poco competitivos a los productos obtenidos en las regiones subdesarrolladas. Comprar estos productos de altos precios se hace cada vez más difícil para un país inmerso en una crisis económica y sin disponer dinero para comprarlos en el mercado internacional, por esto se hace necesario disminuir las importaciones de alimentos y potenciar la agricultura con recursos propios.

De aquí que, una de las problemáticas más importantes a resolver en Cuba fuera la de erradicar la dependencia alimentaria y garantizar la alimentación a la población, promoviendo la explotación de la tierra y la producción de alimentos con recursos propios, tratando de alcanzar una agricultura más eficiente y productiva, para llegar a la soberanía alimentaria sustituyendo importaciones, pero todo esto sobre bases de la agroecología, donde se impulsen tecnologías que protejan el medio ambiente y en especial los suelos y sin el consumo de insumos importados.

Cuando el país se plantea la problemática anterior se tiene que enfrentar a las limitaciones de los suelos que han sido explotados con tecnologías muy consumidoras de insumos, que trajo como consecuencia que el 76% de los suelos del país presenten categorías agronómicas poco productivas, que el 43% se encuentren erosionados, el 40% presenten mal drenaje y el 70% posean bajo contenido de materia orgánica, en la práctica solo la tercera parte de los suelos son muy

productivos y productivos (RODRÍGUEZ, 2010; ONEI, 2012), la situación de las limitantes de los suelos se puede observar en el cuadro 1.

Cuadro 1 – Cuba - Factores limitantes de los suelos - 2006

Factor limitante	% del área agrícola
Erosión (de fuerte a media)	43
Mal drenaje	40
Baja Fertilidad	45
Bajo contenido de materia orgánica	70
Baja retención de humedad	37
Compactación	24
Salinidad y Sodicidad	15
Pedregosidad	12

Fuente: Rodríguez, 2010; ONEI, 2012 y datos del Instituto de Suelos del Ministerio de la Agricultura.

Además de todos los factores limitantes del suelo, hay que tener presente que, en la zona agrícola más importante para Cuba, la conocida llanura Habana-Matanzas localizada hacia el occidente del país, que comprende gran parte de las provincias de La Habana, Artemisa, Mayabeque y Matanzas, donde predominan los suelos rojos ferralíticos que son muy productivos, se necesita del agua para poder explotarlos y producir alimentos. El 80% de la producción agrícola que aquí se obtiene se destina a la alimentación de la población de La Habana donde reside aproximadamente el 20% de la población de Cuba.

El abastecimiento del agua en países ubicados en el Caribe proviene fundamentalmente de los ciclones tropicales, si analizamos la situación actual, podemos observar que desde hace dos años los ciclones tropicales no afectan al país, esto trae como consecuencia que en el mes de noviembre del año 2014, fecha en que comienza la estación de sequía, ya se observaban déficits de agua en los embalses artificiales y el nivel freático de las aguas subterráneas también estaba afectado. Con esto queremos señalar que se hace muy necesario otra forma de pensar en la agricultura, diferente a la que se ha sostenido durante años.

Otros problemas que tienen que enfrentarse están asociados al envejecimiento de la población y una fuerte concentración de población urbana. Ya en el año 2007 según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas el 16.6% población tenía 60 y más años de edad y la esperanza de vida al nacer era de 77.97 años. Esta estructura envejecida de la población y su concentración en las zonas urbanas nos indica que el modelo agrícola a desarrollar debe ser otro.

Cómo es que se produce este cambio de paradigmas dentro de la agricultura en Cuba. Primeramente hay que analizar el período donde se comienza a producir el cambio, primeros años de la década de los noventa del siglo XX, posteriormente, contextualizar este momento a escala internacional: derrumbe del sistema socialista europeo y en particular de la ex Unión de Repúblicas



Socialistas Soviéticas (URSS), con los cuales Cuba mantenía más del 80% de su intercambio comercial y la desaparición del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), en cuyo ámbito Cuba encontró el marco idóneo para promover un amplio programa de transformaciones en lo económico, tecnológico y social durante el período comprendido entre 1959 y 1989. Como consecuencia de la caída del campo socialista y la pérdida de mercados preferenciales que se mantenían dentro de las relaciones internacionales con estos países. A partir de la desplome del socialismo europeo, la economía cubana sufre un duro golpe que se tradujo en un descenso de la producción por la interrupción del suministro de importaciones, esto hace que se desmorone el comercio y por consiguiente la economía entre en crisis (Herrera, A. 2009)

Entre 1975 y 1985 el crecimiento promedio anual de la economía fue del orden del 7%, basado en un modelo apoyado en las relaciones económicas internacionales de los países socialistas que proporcionaba créditos, ayuda tecnológica y mercado para los productos del agro. Los efectos de la crisis que se desencadena en los inicios de la década de los años noventa pone fin a este crecimiento económico con un marcado signo de equidad espacial y social y nos introduce en una etapa de reformas en un contexto internacional caracterizado por la consolidación de la unipolaridad capitalista mundial. A partir de ese momento Cuba tiene que insertarse en ese mercado y regirse por las mismas reglas que el resto de los países. Esto trajo como consecuencia el inicio de una fuerte crisis en la economía cubana, en un escenario marcado por restricciones financieras y una agudización del bloqueo de los Estados Unidos de América (EE.UU.) donde el PIB agrícola en 1986 alcanzó los 1 785 millones de pesos y los subsidios 1 091 millones de pesos, a partir de 1988 los subsidios por pérdidas superaron al PIB, y en 1993 esta diferencia aumenta en 5 veces (CEPAL, 1997). Como resultado, la economía cubana se comienza a deprimir y, uno de sus impactos fue la caída de la producción de alimentos, debido a la falta de insumos necesarios que provenían del sistema socialista mundial para que funcionara la agricultura. A pesar de esta situación económica el país tiene que garantizar alimentos para la población, el problema estaba en cómo obtenerlos.

Una de las modalidades de producir alimentos que se comenzó a gestar fue la agricultura urbana, esto sucedió pues se tuvieron en cuenta diversos escenarios que no permitían desarrollar la producción de alimentos por métodos tradicionales únicamente, los escenarios existentes fueron los siguientes: factores limitantes que poseen los suelos del país; disponibilidades de agua no constantes; fuerte concentración de la población en áreas urbanas; población fuertemente envejecida que trae como consecuencia baja disponibilidad de fuerza de trabajo; por último está la situación económica por la que se estaba atravesando. Se hace necesario pensar en otras formas no tradicionales de producir alimentos, de aquí que se conjuguen los problemas económicos que se

desprenden de la crisis económica debido al derrumbe del sistema socialista europeo y la dependencia de la economía cubana al conjunto de países que pertenecían al otrora CAME, y las posibilidades reales con las que se contaba para resolver la alimentación de la población, todo esto unido fue lo que hizo posible que se comenzara a pensar en la agricultura urbana, modalidad diferente a la que históricamente se había desarrollado desde la década de los setenta y los ochenta del siglo XX, y aquí es precisamente que se perfila y desarrolla este otro modelo agrícola con formas diferentes de producir, que se conciben dentro de nuevos paradigmas, dejando a un lado la agricultura industrial impulsada por la tecnología de la revolución verde, con el empleo de paquetes tecnológicos con altos contenidos de insumos químicos y mecanización y potenciando la agroecología dentro de las ciudades.

Un ejemplo de esta sustitución de modelos son los hidropónicos - zeopónicos (ver figura 1) por los organopónicos, los primeros que se crearon entre los años setenta y ochenta del siglo XX, basados en una compleja tecnología constructiva y de manejo de los cultivos, que respondía al tipo de agricultura industrial, esta tecnología utiliza el mineral de zeolita y el agua como sustrato para que se desarrollen las plantas, por tanto altos consumidores de agua y de productos químicos. Estos sistemas altamente especializados y de rápido desarrollo se construyeron en las grandes empresas, en ellos se sembraban hortalizas, para ser consumidas en las ciudades. En este emprendimiento se dejó de producir hortalizas en las pequeña propiedades.

Figura 1 – Fontanar - Hidropónico-zeopónico



Fuente: Foto tomada por la autora en el hidropónico de Fontanar, se observa el sustrato constituido por zeolita y la utilización de abundante agua por la utilización del fertirriego

Por otro lado, los organopónicos (ver figura 2) se desarrollan en áreas de tierras infértiles o con serias limitantes para su explotación, así como sobre superficies artificiales, en que los canteros



están contruidos por guarderas o paredes laterales de diferentes materiales, los cuales se rellenan con un sustrato conformado con materia orgánica y tierra sobre el cual crecen los cultivos. En este ejemplo que se muestra, se puede observar como es sustituida una tecnología de la agricultura industrial por otra tecnología agroecológica. En el mismo cantero que antes se rellenaba con zeolita y se utilizaban grandes cantidades de agua y fertilizantes para el fertirriego, ahora se rellena de un sustrato compuesto por materia orgánica, humus de lombriz y compost que se elabora en el mismo lugar donde se localiza el organopónico para producir de forma orgánica las hortalizas, antes con el empleo de grandes cantidades de insumos químicos, ahora con grandes cantidades de recursos orgánicos y recursos de conocimientos técnicos.

Figura 2 - Organopónico de Fontanar



Fuente: Foto tomada por la autora en el organopónico de Fontanar, se observa el sustrato constituido ahora por materia orgánica, humus de lombriz, compost. Son aprovechadas las mismas canaletas del antiguo hidropónico pero con sustrato diferente.

El modelo de agricultura que se promueve en el período de crisis, propone sustituir la matriz agrícola de alto consumo de productos químicos por uno totalmente diferente basado en la agroecología, sin consumo de fertilizantes químicos, explotando al máximo técnicas ecológicas y

aprovechando los recursos de los que se disponen en el país, a saber el conocimiento y preparación de la fuerza de trabajo puestas al servicio de la producción de alimentos sanos.

A continuación se esbozan las principales premisas que propiciaron el desarrollo de la agricultura urbana:

1. La alta demanda de los productos alimenticios que existían en las ciudades, sobre todo en La Habana y en Santiago de Cuba, las dos ciudades mayores del país, grandes reclamantes de productos perecederos, de fácil deterioro con la transportación a grandes distancias, lo que a su vez encarece los costos de producción, además hay que consumir combustible para su traslado, combustible que no se dispone en el país, se busca un producto de cero kilómetro de recorrido. Una de las principales premisas para el desarrollo de la producción de alimentos es poderlos obtener lo más cerca posible del consumidor.
2. Los alimentos deben ser lo suficientemente sanos para que no dañen la salud de quienes lo consumen, por eso es necesario producirlos de forma orgánica para que sean inocuos.
3. La producción de hortalizas exige de gran cantidad de fuerza de trabajo, en la zona urbana se concentra más del 70% de la población del país que ha ido creciendo por la migración campo ciudad, por lo que es necesario aprovechar esta fuerza de trabajo, además ella cuenta con suficientes conocimientos para la explotación agropecuaria.

La agricultura urbana y suburbana en Cuba

Seguidamente se explicará lo que se considera agricultura urbana y suburbana y las tecnologías que se han impulsado para lograr la soberanía alimentaria por medio de estas modalidades agrícolas.

La Agricultura Urbana

La agricultura urbana es una modalidad agrícola que se promueve a inicios de 1990 para impulsar la producción de alimentos. Esta práctica puede ser considerada como una de las primeras reacciones de la población para contrarrestar el déficit de alimentos a inicios del período especial, comenzó y se desarrolló de forma más o menos espontánea en la ciudad de La Habana y en otras ciudades y pueblos del país, sobre todo, a partir de las entregas de tierra realizadas entre los años 1991 y 1995 por parte del Estado a toda persona que quisiera cultivarla, en calidad de usufructo gratuito y que se ha continuado con la entrega de tierras para estos propósitos a través del tiempo. La finalidad era la producción de alimentos altamente deficitarios y que la población obtenía a



partir de iniciativas y esfuerzos propios, aprovechando los terrenos libres dentro de la ciudad, actividad económica que fue modificando la panorámica y finosomía de la ciudad.

Esta práctica puede ser considerada una de las primeras reacciones de la población cubana, para contrarrestar la escasez de alimentos que se originó a inicios de los años noventa del siglo pasado, a raíz de la caída de campo socialista europeo. El cultivo se realizaba dentro del perímetro urbano, por tanto, la transportación de la fuerza de trabajo y de los alimentos producidos se redujo, disminuyendo los gastos en combustible, muy escaso en esos momentos en el país por su alto precio en el mercado internacional.

En este tiempo gran parte de la población se encontraba sin empleo pues una porción significativa de la industria se encontraba clausurada por la situación de crisis, fue un momento en que esta población flotante comienza a encontrar empleo dentro de la ciudad produciendo sus propios alimentos de forma totalmente orgánica. Al ser escasos los insumos químicos se comienza a experimentar la producción de alimentos por vías orgánicas, se aplican de forma experimental los conocimientos adquiridos, no por el convencimiento de que es lo mejor para proteger el medio ambiente y para garantizar la salud humana, se hace solo por un problema circunstancial, que fue la falta de insumos en período de crisis, los resultados obtenidos fueron satisfactorios y el experimento se convirtió en una práctica agrícola cotidiana.

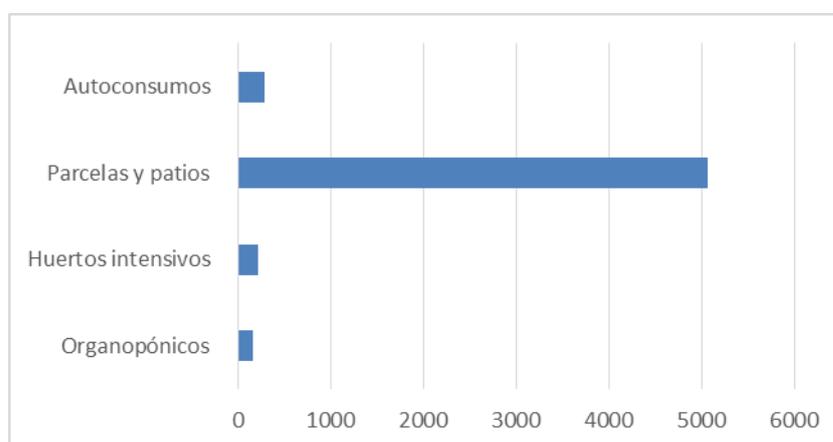
En sus inicios la población comenzó a cultivar en los solares yermos, los patios y azoteas de las casas, e incluso comenzó a criar animales dentro de las propias viviendas, todo para suplir la escasez de alimentos en los mercados. En cuanto esta práctica empezó a dar sus frutos se convirtió en una actividad comercial, que ayudó a paliar la escasez de alimentos a una parte de la población urbana y comenzó a generar excedentes que comenzaron a comercializarse.

Esta modalidad de agricultura se reconoce como un movimiento popular orientado a la producción de alimentos, que desde que surge comienza a cubrir parte de las necesidades alimenticias de la población residente en las ciudades, y que se organiza con apoyo del Ministerio de la Agricultura (MINAG) a partir de 1997 a través del Grupo Nacional de Agricultura Urbana. Este movimiento se impulsó a partir de las indicaciones de Raúl Castro Ruz, entonces Ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias y actual Presidente del país, fue denominado primero, Movimiento de Organopónicos y Huertos Intensivos, posteriormente a partir de 1997, Movimiento de Agricultura Urbana y a partir del 2009 Programa Integral de la Agricultura Urbana y Suburbana.

La agricultura urbana se desarrolla en toda la provincia de La Habana, en las ciudades cabeceras provinciales y en las municipales en un radio de hasta 10 km, este valor está en dependencia de la categoría de la ciudad.

Las técnicas de producción utilizadas se adaptaron a las condiciones ciudadinas, conformándose los huertos populares e incentivándose el cultivo generalizado en los patios de las casas, convirtiéndose en la forma de producción más popular, además se cultivaba en organopónicos, huertos, etc. (ver figura 3), además de han desarrollado también los cultivos protegidos y los semiprotegidos. Así, entre los meses de septiembre 1994 y octubre 1995, se habían constituido 485 clubes de horticultores que agrupaban a unos 10 000 miembros en estos espacios urbanizados ocupados en la producción de alimentos, que a su vez se organizaban en más de mil organopónicos, unos 400 huertos intensivos y una cantidad superior de huertos comunitarios.

Figura 3 – Cuba - Formas de cultivar la tierra en la agricultura urbana – 2001



Fuente: Confeccionado a partir de Díaz, 2001 según datos del Grupo Provincial de Agricultura Urbana en Ciudad de La Habana para el año 2001. Se expresa en unidades.

La misión de la agricultura urbana y suburbana según el Programa Nacional de Agricultura Urbana y Suburbana del Ministerio de la Agricultura, es apoyar al autoabastecimiento alimentario local y su objetivo social se declara como contribuir a satisfacer la demanda alimentaria de la población local, utilizando tecnologías agroecológicas, sobre la base de movilizar y crear un alto grado de sustentabilidad territorial de los insumos productivos, los recursos naturales y la capacitación de los productores. La estrategia fundamental ha sido apoyar la producción de alimentos de la agricultura convencional, con producciones en pequeñas áreas con un alto número de productores, de manera que pueda manejarse el proceso productivo con esfuerzo propio o local disminuyendo la dependencia en insumos productivos e incrementando la seguridad alimentaria desde la base (COMPANIONI, 2012). Por tal motivo se trabaja para la soberanía alimentaria del país.

Los objetivos principales del programa de la agricultura urbana para el año en curso (Grupo Nacional de Agricultura Urbana y suburbana, 2014) son:



1. Llegar a las 10 000 ha de producción de hortalizas y condimentos frescos.
2. Incremento de los rendimientos por área sembrada, retomando el programa de abonos orgánicos.
3. Priorizar la tracción animal y la diversificación de la producción
4. Consolodir la producción de alimento animal.
5. Consolidar los huertos familiares y patios
6. Fortalecer las fincas municipales de semillas.
7. Perfeccionar el manejo del riego, los cultivos semisecano y secano.
8. Incrementar la energía renovable.
9. Participar activamente en la producción de plantas medicinales.
10. Abastecer al turismo con producciones nacionales.

El paisaje de las ciudades adquirió algunas características propias de los espacios rurales, y sus habitantes se transformaron en productores de sus alimentos (ver figura 4). Pero es una modalidad que no se va a desarrollar en los tradicionales suelos agrícolas del país que poseen limitaciones para la producción. El suelo donde se desarrolla es catalogado como no agrícola dentro de la trama urbana, va a ocupar espacios de vertederos, solares yermos, espacios entre edificios, etc. Que se adaptan con un sustrato orgánico y la construcción de canteros para que se puedan sembrar y cultivar.

Figura 4 – Municipio Playa, La Habana - Ejemplo de cómo se modela el paisaje con la agricultura urbana y cómo se van creando nuevos espacios agrícolas – 2010



Fuente: Foto tomada por la autora en un organopónico.

Uno de los impactos de la agricultura urbana dentro de la ciudad se relaciona con estos espacios recuperados, que antes no eran aprovechados y que, en muchas ocasiones, funcionaban como espacios de vertederos de basura. Fueron asimilados por la agricultura urbana y puestos a producir alimentos. En estos espacios se crearon canteros con distintos materiales, en dependencia del lugar, y se fueron rellenando con un sustrato preparado de humus de lombriz, compost, abonos orgánicos, y para lograr el balance de minerales muchas veces se emplea la zeolita que en la agricultura urbana está dando muy buenos resultados.

La agricultura urbana se apoya en seis conceptos básicos que permiten, no solo impulsar la producción de alimentos, sino también promover una agricultura que trabaja con recursos de la localidad y de naturaleza ecológica, promueve la diversificación en la producción y el consumo de alimentos frescos, y se constituye en una importante fuente de ingresos económicos de quienes trabajan en esta actividad, muchos de ellos desplazados de otros sectores de la economía por la crisis económica, otros que se encontraban jubilados o pensionados y últimamente se ha incorporado fuerza de trabajo joven y además está presente la mujer.

Estos seis conceptos básicos de la agricultura urbana son:

1. Lograr una agricultura agroecológica (ver figura 5) y sustentable.
2. Alcanzar la diversificación de la producción.
3. Desarrollar cultivos a pequeña escala en las diversas formas de tenencia existentes en el país.
4. Alcanzar una adecuada estimulación económica al productor.
5. Lograr armonía con el entorno urbano.
6. Mantener la concepción de la unión del pueblo para alcanzar su alimentación.

En la figura 5 se puede apreciar un ejemplo del manejo ecológico que se realiza teniendo en cuenta los olores y los colores de las plantas, estas se utilizan para que los insectos vayan hacia las flores de color llamativo y no ataquen las plantas sembradas. Con las plantas que expelen fuertes olores lo que se hace es que se plantan en canteros cercanos o en los propios canteros, los olores que despiden espanta a los insectos dañinos. Estos espacios utilizados cumplen un doble objetivo, espantar a los insectos dañinos y utilizarse como condimentos para cocinar, productos muy utilizados por la población como por ejemplo la albahaca o el orégano.

Además, esta modalidad agrícola tiene como principio, descentralizar la producción, la comercialización y el suministro de los aseguramientos técnicos-materiales. El lema que sostiene la



agricultura urbana es: “...trabajar bajo el concepto de que hay que descentralizar hasta el punto de no perder el control y centralizar hasta el punto de no matar la iniciativa...” (ACTAF, s/a, 27). La descentralización de la producción se alcanza, a través de la diversidad de las formas de producción que se estimulan, que van desde los patios de las casas hasta formas de producción cooperativas, organopónicos, áreas de autoconsumo, fincas y granjas Estatales, etc. Los patios de las casas se convirtieron en baluartes para la producción de hortalizas, frutales y la crianza de ganado menor y constituyen una de las formas de producir más difundidas dentro de la ciudad, su superficie promedia unos 1 200 m² (ACTAF, *ob. cit.*: 30). En el año 2012 en el país la superficie total dedicada a la agricultura urbana era de 3 mil ha, para el 2013 ascendió a 5,5 miles de ha y que el Programa de Agricultura Urbana y Suburbana del MINAG de Cuba para el año 2013 reportaba una superficie de 10 431 ha sin contar los patios de las casas (MINAG, 2012 y 2013). La descentralización de la comercialización se refleja en la diversidad de sus formas vinculadas a la agricultura urbana. Se pueden encontrar puntos de venta directa a la población, mercados agropecuarios estatales, mercados agropecuarios de oferta y demanda, ventas directas a círculos infantiles, escuelas, hospitales y otros programas sociales priorizados, etc.

Figura 5 - Municipio Playa, La Habana - Muestra de cómo se utilizan el color y el olor de las plantas para establecer control de plagas y enfermedades disminuyendo el grado de infestación de plantas



Fuente: Foto tomada por la autora en un organopónico

Por último, la descentralización del sistema de aseguramiento técnico material se concibe como un sistema de extensionismo, que irradia conocimientos hacia una gran variedad de vertientes como se muestra a continuación:

- a) los consultorios - tiendas agropecuarios (transmiten los conocimientos de la agricultura orgánica a nivel de cada uno de los agricultores en la ciudad, ofrecen servicios de venta de semillas de frutales, hortalizas, forestales, plantas medicinales, especias y ornamentales; mejoradores de suelo mediante materia orgánica, humus de lombriz; literatura técnica, servicios técnicos, capacitaciones, visitas promocionales, asesorías), que en La Habana, en sus 15 municipios, funcionan 52 consultorios (ver figura 6);
- b) las clínicas veterinarias que dan atención médica y, a la vez, asesoría sobre cómo tratar y curar a los animales;
- c) los centros de materia orgánica que promueven las técnicas del compostaje, el uso de la lombricultura y del abono orgánico para mejorar el sustrato donde se cultivan las plantas, la utilización de componentes orgánicos que estimulan el crecimiento de las raíces;
- d) los centros de reproducción de entomófagos y entomopatógenos (CREE), que han revolucionado el control de plagas y enfermedades por medio de controles biológicos de forma masiva dentro de la ciudad;
- e) las aulas de capacitación que complementan esta modalidad de desarrollo agrícola.

Figura 6. Los consultorios-tiendas agropecuarios pueden construirse en condiciones muy modestas, lo más importante es la transmisión de información y conocimientos que irradia



Fuente: Fotos tomadas por la autora en el municipio de Boyeros de La Habana.

Los productos de la agricultura urbana son tan diversos como los obtenidos por la agricultura rural o tradicional. La primera se especializa, sobre todo, en productos que no requieren grandes extensiones de tierra, que pueden sobrevivir con insumos limitados y que, con frecuencia, son productos perecederos. Por eso, en las ciudades pueden verse frutales y hortalizas, pequeños animales, cultivos de alto consumo por la población como las hortalizas, la yuca, el maíz y los frijoles, etc. Todos en espacios de tamaño pequeño. Todos productos básicos en la dieta del cubano. Los resultados obtenidos reflejan el acierto de esta política y de los programas concebidos para su desarrollo.



La agricultura urbana impulsa la producción de alimentos, por ejemplo, en La Habana el plan de producción propuesto para el año 2013 tenía en cuenta que se alcanzaran 123 t de granos, tubérculos y raíces y 72 mil t de hortalizas (datos obtenidos del programa de TV de Canal Habana, “Libre Acceso” del 17 de mayo de 2013), el comportamiento del destino de esta producción sería: 37% para el consumo social (hospitales, círculos infantiles, hogares de ancianos, escuelas, etc.); el 60% para el consumo de la población y el 3% restante para el consumo de los productores. En el año 2011 en el país según Rodríguez (2012: 10) se produjo 1 millón 52 mil toneladas de hortalizas y condimentos frescos sobre bases ecológicas.

Esta modalidad de agricultura también ha ejercido un impacto muy favorable como fuente de empleo de la población y en la diversidad biológica y la medicina, por la propagación y uso de plantas medicinales. En el año 2000 estaban empleados 201 000 trabajadores; en el 2002 la cifra que se alcanzó fue de 326 000; en 2005, a once años de comenzar esta modalidad agrícola, estaban empleados en la agricultura urbana casi 400 mil trabajadores, convirtiéndose esta actividad en un elemento muy dinámico y activo en la ocupación laboral. Durante el 2012 se mantenían vinculados a la agricultura urbana unos 70 mil jóvenes, muchos de ellos beneficiados con la entrega de tierras en usufructo gratuito a partir del Decreto Ley 259; además, se habían sobrepasado las 500 mil toneladas de hortalizas y condimentos frescos en las modalidades agrícolas de organopónicos, huertos intensivos y semiprotegidos (Gómez, 2012).

Cuadro 2 – Cuba - Subprogramas de la agricultura urbana y suburbana – 2014

Subprogramas		
10 agrícolas	6 pecuarios	13 de apoyo
Organoponía semiprotegida	Aves	Funcionamiento y control
Hortalizas y condimentos frescos	Cunicultura	Uso de la tierra
Plantas medicinales y condimentos secos	Ovino	Suelos y abonos orgánicos
Frutales	Caprino	Semillas
Flores y plantas ornamentales	Porcino	Manejo agroecológico de plagas
Plátanos	Ganado mayor	Salud animal
Raíces y tubérculos tropicales		Uso y manejo del agua
Granos		Comercialización
Forestales, café y cacao		Apicultura y polinización
Arroz		Pequeña agroindustria
		Capacitación
		Logística

Fuente: Tomado de los lineamientos de la agricultura urbana y suburbana del MINAG, 2014

La agricultura urbana se organiza en diversos subprogramas que pueden apreciarse en el cuadro 2, que controlan desde la producción de alimentos agrícolas y pecuarios, la sanidad, el riego, y todo lo que envuelve a la actividad dentro de la ciudad, bajo la dirección y el control del Grupo de Agricultura Urbana del MINAG, que tiene como función aglutinar, movilizar, impulsar y controlar

a todos los que hacen agricultura dentro de la ciudad. Entre los aspectos más significativos de este tipo de agricultura se encuentra el sistema de investigación y de difusión de las técnicas de la agricultura orgánica, con un amplio consumo de insumos orgánicos, que han sustentado el éxito logrado en su desarrollo. Contribuyen a estos resultados satisfactorios el apoyo brindado por el MINAG, las organizaciones campesinas, y las asociaciones de producción animal y de técnicos agrícolas y forestales (ACTAF), en colaboración con los institutos de investigación científica relacionados con la agricultura.

En sus inicios, el programa tenía como estrategia la sustitución de insumos químicos por biológicos, dada la poca disponibilidad de los primeros, y para atenuar los costos de producción por sustitución de importaciones. Posteriormente, se transforma en una estrategia de desarrollo agroecológico aplicado a esta modalidad, primero en las ciudades y después se difunde gradualmente a la agricultura suburbana, contribuyendo a la diversificación a pequeña escala de la agricultura con la práctica del policultivo, la integración animal, el control biológico de plagas y enfermedades, y la puesta en práctica de fincas de ciclo productivo cerrado, todo ello como parte de la actividad de extensión agroecológica. Con el impulso de esta modalidad agrícola se ha posibilitado una alimentación más sana a la población, que constituye otro de los logros alcanzados con la agricultura urbana, que además de aumentar los volúmenes de producción y contribuir a la sustitución de importaciones, también se propone velar por la calidad ecológica e inocuidad de los alimentos y por tanto incide directamente en la soberanía alimentaria del país.

La Agricultura Suburbana

La agricultura suburbana sería lo que en otros países llaman agricultura periurbana, por eso se desarrolla en áreas localizadas en el ámbito suburbano. El área de la agricultura suburbana ocupa el territorio localizado a 10 km de las cabeceras provinciales, hasta 5km de las 147 ciudades y cabeceras municipales del país que no son capitales provinciales ni se encuentran en La Habana y a 2 km de los poblados con más de 1000 habitantes y que no son cabeceras municipales, y por último el área aledaña a asentamientos poblacionales menores de 1000 habitantes hasta un mínimo de 15 viviendas (RODRÍGUEZ, 2012, p. 3). Estos son los límites entre la agricultura urbana y la suburbana, a veces son un poco difíciles de determinar y en ocasiones es posible que se solapen, su espacialidad depende de varios factores y su fisonomía variará de un municipio a otro del país. Esta modalidad agrícola crece en importancia, sobre todo, a partir de las entregas de tierra en usufructo con el Decreto Ley 259 del 2008 y el Decreto Ley 300 del 2012. Raúl Castro Ruz planteaba ante el Parlamento cubano el 11 de julio de 2009 al respecto:



estamos en la disyuntiva de hacer producir la tierra, que está ahí, con tractores o con bueyes, como se hizo antes de existir el tractor, de generalizar con la mayor celeridad posible, aunque sin improvisaciones, cada experiencia de los productores destacados, tanto en el sector estatal como en el campesino (CASTRO, 2009, p. 2).

Realzando así, que un papel fundamental en esta modalidad agrícola la tendría la labor extensionista, que permitiría reproducir las mejores prácticas aplicadas en el desarrollo de la producción agropecuaria. Posteriormente, el 26 de julio de 2009, Raúl Castro señalaba: “...Si un día faltara el combustible en este mundo tan cambiante y alocado, que la comida la tengamos cerca, que la podamos traer en un carretón con caballos, con un buey o empujándola nosotros mismos” (CASTRO, 2009a, p. 1).

En estas palabras se resalta que esta modalidad de agricultura a promover en Cuba no debe involucrar las grandes distancias a recorrer entre el centro productor y el consumidor, que no debe ser una producción de alimentos sujeta a la variación de los precios del petróleo en el mercado internacional o dictados por las grandes transnacionales especializadas en la producción y comercialización de alimentos, si tuvieramos que enfrentar otra crisis económica como la de los años noventa del siglo XX, estamos preparados para garantizar los alimentos de la población con los esfuerzos propios con los que cuenta el país.

Podemos plantear que el Movimiento Nacional de Agricultura Urbana y Suburbana de Cuba comprende la actividad agraria en el ámbito urbano y periurbano, conformando dos Programa Nacionales, los cuales se desarrollan sobre bases de manejo agroecológico y sustentabilidad territorial.

La agricultura suburbana persigue como objetivo el autoabastecimiento alimentario de la población del municipio, lo cual la convierte en un proceso de alcance local, a partir del máximo aprovechamiento de sus potencialidades naturales, humano, financiero, e infraestructurales sobre bases sostenibles, contribuyendo así a la satisfacción de las necesidades de la población y la sustitución de importaciones. A partir de estas consideraciones (ACTAF, s/a, p. 20), se especifican en noviembre del 2009 las premisas que regirán la agricultura suburbana, y que son:

- Aprovechamiento intensivo de los terrenos existentes, a partir de recursos propios y con amplia utilización de la tracción animal para el laboreo y la transportación. El área a utilizar se localiza en el propio municipio y se evitan prolongadas transportaciones de los productos obtenidos y de la fuerza de trabajo.
- La unidad organizativa de base será la finca con producción diversificada, uso de policultivos sobre prácticas de carácter agroecológico.

- La explotación de la finca se realizará a partir del potencial productivo de sus tierras, según la disponibilidad de agua, con amplia diversificación y prácticas agroecológicas.
- La producción prevista en la agricultura suburbana se origina en la demanda alimentaria de la población del municipio, y se basa en su etapa inicial en la obtención de 2 400 kcal/día por habitante que salen de la producción de 460g de hortalizas y frutas, 462g de viandas (tubérculos y raíces más plátano), 75g de proteínas y 100g de granos (esta modalidad agrícola tiene que trabajar con los valores de la población que reside a escala municipal), pero también el municipio tiene que producir para el consumo social (hospitales, círculos infantiles, escuelas, hogares de ancianos, etc.) y para algunos organismos de la localidad.
- En esta modalidad se le dedica atención especial al productor apoyándolo en la adquisición de implementos agrícolas, semillas, pie de cría, servicios en talleres para la reparación de implementos y equipos, extensionismo ajustado al programa de producción donde se inserta, etc.

En la finca de la agricultura suburbana quien trabaja es la familia campesina, que labora en su pequeña propiedad, o la cooperativa, o los empleados agrícolas en la granja Estatal, donde todos se dedican a la producción de alimentos para suplir sus necesidades y obtener excedentes. Por esto se puede decir que la agricultura suburbana es una forma de explotación de la tierra de la agricultura familiar.

En la agricultura suburbana también están presentes todas las formas de tenencia del país y se especializan en la producción según los diferentes subprogramas al igual que en la agricultura urbana (ver cuadro 2) en que se inserten, como son los programas de producción de: cultivos varios (tubérculos y raíces, hortalizas), granos (frijoles o legumbres secas), arroz popular (a pequeña escala), plátano popular (a pequeña escala), forestal, frutales, ganado mayor, ganado porcino, avícola, cunícola, etc. También existen los programas de capacitación, de manejo ecológico de plagas y enfermedades, logística, el fitosanitario y el de uso y tenencia de la tierra. A partir de los recursos locales (municipales) se organiza la satisfacción de las demandas de alimentos de la población del territorio, y los programas de la agricultura suburbana variarán según las potencialidades productivas y las condiciones naturales y sociales de cada municipio. En un municipio montañoso funcionarían programas que se adapten a estas condiciones, lo mismo para otro que posea llanuras fértiles.

Dentro de los programas que se desarrollan tanto en la agricultura urbana como en la suburbana que se agrupan en subprograma pecuario, subprograma agrícola y subprograma de apoyo a la producción se produce una fuerte interrelación. El subprograma agrícola desarrolla semillas de



calidad, abonos orgánicos, riego eficiente, técnicas ahorradoras de agua, control agroecológico de plagas y enfermedades, etc. El subprograma pecuario desarrolla una mejora genética, conservación de razas criollas, centros de monta locales, generación de abonos orgánicos, alimentación con recursos locales, veterinaria y uso de medicamentos naturales. El subprograma de apoyo como su nombre lo indica apoya que los dos subprogramas anteriores se realicen, todos ellos funcionan como un sistema y cada uno se sirve del otro.

Los problemas que en estos momentos están afectando la producción agrícola, tanto de la agricultura urbana como la suburbana, según expuso el director de este programa en la actividad celebrada por el XXVI aniversario de los organopónicos, XVI de la agricultura urbana celebrado en la ciudad de Cienfuegos, 26 de Enero de 2014, son los siguientes:

1. Limitada infraestructura para el procesamiento y distribución de los abonos orgánicos.
2. Se requieren nuevas minindustrias para el procesamiento de los productos agrícolas.
3. Se necesita sustituir un alto número de equipos y sistemas de riego deteriorados.

Al analizar los puntos débiles de esta modalidad agrícola, se hace necesario reforzar la infraestructura para procesar los abonos orgánicos, pero la modalidad de agricultura urbana no dispone, en muchos casos, de espacio suficiente dentro de las propias ciudades para esta actividad, por lo que hay que comenzar a pensar en dar solución a esta problemática dentro de la ciudad o en lugares no muy lejanos a ella. En la misma evolución de la producción se van obteniendo incrementos que, necesariamente deben sufrir un procesamiento industrial, más o menos artesanal, para su mejor conservación, como por ejemplo equipos para el secado de productos para la obtención de especias secas, su embalaje, etiquetado, etc. Estas miniindustrias hay que comenzar a desarrollarlas a partir de ideas y proyectos locales, a las que a su vez se pueden ir conectando diferentes actores de la localidad para promover nuevas potencialidades de desarrollo. El último de los aspectos deficitarios se focaliza en los sistemas de riego, que a pesar de ser en muchos casos rústicos, requieren de un financiamiento para su reposición o mantenimiento. Hay sistemas de riego que están siendo explotados desde hace muchos años y su vida útil ha caducado.

Consideraciones finales

Con la puesta en marcha de de las modalidades agrícolas de la agricultura urbana y suburbana se modificó la matriz agrícola del país, por ejemplo antes de la década del noventa del siglo XX las hortalizas se obtenían en las grandes empresas estatales bajo los principios de la Revolución Verde, que perseguía altos rendimientos agrícolas basado en altos insumos de productos

químicos, una vez cosechados tenían que ser transportados hasta los mercados de las ciudades, y llegaban en muchas ocasiones poco frescos al consumidor; lo que implicó un cambio de paradigma dentro de la agricultura, se desarrollaron otras formas no tradicionales de producir alimentos que tienen en cuenta los efectos de la situación económica que se enfrentó desde los inicios del período especial y que se traducen en la baja disponibilidad de recursos; las limitantes reales que poseen los suelos en cuanto a erosión, mal drenaje, baja fertilidad, bajo contenido de materia orgánica, baja retención de humedad, compactación, salinidad y pedregosidad. Los problemas de escasez de agua en el período poco lluvioso; el envejecimiento de la población y la fuerte presencia de población urbana, estas dos últimas cuestiones con una incidencia fuerte en la carencia de fuerza de trabajo. Después de la década del noventa se promueve una agricultura orgánica que tiene en cuenta estos aspectos.

Con la agricultura urbana y suburbana se determinó seguir la línea de trabajar en el sentido de alcanzar la soberanía alimentaria con los propios medios que se disponen en el país, sobre todo con los adquiridos a lo largo de todos estos años y, que se traducen en más conocimientos agroecológicos y extensionismo para difundirlos, puestos al servicio de disminuir la dependencia alimentaria. En este sentido se impulsa con mucha fuerza la agricultura familiar sobre bases de la pequeña propiedad y la cooperativa, en tierras en su mayoría entregada en usufructo gratuito promovido fundamentalmente con dos Decretos Leyes el 259 del año 2008 y el 300 del año 2012, lo que resalta la política pública de impulsar la pequeña propiedad para garantizar los alimentos, además donde los propios patios de las casas de los pobladores de la ciudad se convierten en promotores de la producción de productos agrícolas de todo tipo.

En Cuba se puede observar que está ocurriendo un fenómeno totalmente diferente del que se registra en otros países latinoamericanos, donde las políticas se encaminan hacia la privatización y extranjerización de la tierra con la consecuente especulación, donde se promueve la gran explotación agrícola y donde, cada día que pasa, se dejan de producir los alimentos que forman parte de la dieta básica de la población de cada uno de estos países y, sin embargo, se abren las puertas a la importación de estos alimentos, lo que genera un incremento de la dependencia alimentaria y de los precios que imperan en el mercado internacional. En este proceso juega un papel muy importante el peso que los agrocombustibles y la agricultura productivista va alcanzando, que busca nuevas fronteras y que, a su vez, va expulsando del campo a los campesinos y ampliando la frontera agrícola en beneficio del capital, y que va creando en las ciudades una masa de desempleados y favoreciendo el incremento de la delincuencia.



Si bien es cierto que aún en Cuba no se ha alcanzado la total soberanía alimentaria se han ido disminuyendo las importaciones de productos esenciales en la dieta del cubano como son los frijoles y el arroz y que hoy en día se producen en gran medida en la agricultura suburbana y urbana en la pequeña propiedad.

Se producen hortalizas frescas y todo tipo de alimentos orgánicos en la agricultura urbana basado en un sistema que promueve diferentes subprogramas donde se desarrolla la producción de hortalizas, tubérculos y raíces, arroz, plátano, pero además tiene en cuenta la promoción de distintos tipos de ganado y, muy importante, se trabaja muy fuertemente en los subprogramas de apoyo al desarrollo de la agricultura urbana y suburbana como es el uso y manejo del agua, el suelo y los abonos orgánicos, las semillas, la salud animal, la capacitación y la logística. Todos estos subprogramas concebidos como un sistema y apoyándose unos a otros

Hoy en día se puede alimentar la población de productos que van directo del cantero a la mesa de quienes lo consuman, productos que recorren cero kilómetros, por tanto además de que se promueva que se consuman alimentos sanos, de que se desarrolle una agricultura que no emplee productos químicos, tampoco consume combustibles en la transportación hasta el consumidor, se utilizan recursos energéticos no enovables cumpliéndose con los acuerdos de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro celebrada en 1992 y que donde Cuba se pronunció hacia una agricultura sostenible de bajos insumos para la conservación del Planeta.

Mucho es el camino que queda por andar para llegar a la total soberanía alimentaria, pero las políticas llevadas a cabo han posibilitado ir sustituyendo las importaciones de alimentos y han elevado el comportamiento del aporte nutricional del consumo de alimentos aparente de 2 310 kcal a inicios de la crisis en el año 1991 a 3 268 kcal en el año 2006 según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba.

En ese camino que queda por andar se hace necesario trabajar en muchas cuestiones que hay que mejorar o fortalecer, una de ellas son los sistemas de riego, debido a que las hortalizas no se pueden producir sin riego; está también el mejoramiento de la infraestructura para la producción del abono orgánico, tan necesario en esta modalidad agrícola; se debe trabajar con mucha fuerza en el mejoramiento de las semillas a utilizar; velar por que se logren precios justos de los productos obtenidos, tanto para el productor como para el consumidor.

Por último, es necesario tener presente que estas dos modalidades agrícolas se han podido materializar debido a que detrás de ellas está presente el programa integral de la agricultura urbana y suburbana, donde actúan representantes de 17 instituciones científicas pertenecientes al MINAG, además de que existen intercambios de conocimientos con otras instituciones educacionales y de

investigación del país trasmisoras de conocimiento, todo unido a que el extensionismo con la transmisión del conocimiento y el cómo hacer se lleva hasta la localidad, la base productiva, donde se ponen en práctica todas estas tecnologías, si no existiera este subprograma de extensión que llega hasta el productor, posiblemente hoy no estuviéramos hablando ni de agricultura urbana ni de agricultura suburbana en el país, por lo que esto se convierte en uno de los pilares más importantes de estas modalidades agrícolas.

Referencias bibliográficas

ACTAF. Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales ***Testimonios: agricultura urbana en ciudad de la habana***. Editado por ACTAF con la colaboración del Programa OXFAM en Cuba. Ed. CIDISAV. (S/A). 158 p incluido índice ISBN: 978-959-7194-18-7

CASTRO, Raúl **Discurso en el acto conmemorativo por el 56 aniversario al asalto al cuartel moncada**. La Habana, 26 de julio de 2009. Publicado en el Periódico Granma.

CASTRO, Raúl. **Primera sesión de la asamblea nacional del poder popular**. Palacio de las Convenciones, La Habana, 11 de julio de 2009b. Publicado en el Periódico Granma del 12 de julio de 2009a.

CEPAL Comisión Económica para América Latina. **La economía cubana. Reformas estructurales y desempeño en los noventa**. México. 26 de agosto de 1997.

COMPANIONI, Nelson. Programa Nacional de la Agricultura Urbana y Suburbana de Cuba: Principios Básicos y Desarrollo. En **Convención Trópico 2012. IV Congreso de agricultura tropical y seminario internacional sobre la agricultura urbana y periurbana**. La Habana, 14-17 de mayo de 2012.

GÓMEZ, Julio. **Más de 70 000 jóvenes en la agricultura urbana y suburbana**. Periódico Juventud Rebelde digital. 22 de Agosto de 2012. Disponible en <http://www.juventudrebelde.cu> (consultado el 18/11/2012).

Grupo Nacional de la Agricultura Urbana y Suburbana del MINAG **Lineamientos de la agricultura urbana y suburbana**. INIFAT. La Habana 2014.

HERRERA, Angelina. Impacto de la agricultura urbana en Cuba. En **Novedades en Población** Revista electrónica ESPECIALIZADA EN TEMAS DE POBLACIÓN Año 5 No. 9 ISSN: 1817-4078/2009. <http://www.cedem.uh.cu/Revista/portada.html> (consultado el 20/11/2012).

MINAG. MINISTERIO DE LA AGRICULTURA. **Boletín I. Balance de uso y tenencia de la tierra**. Centro Nacional de control de la tierra. La Habana. Julio 2012.

MINAG. MINISTERIO DE LA AGRICULTURA. **Boletín I. Balance de uso y tenencia de la tierra**. Centro Nacional de control de la tierra. La Habana. Julio 2013.

ONEI Oficina Nacional de Estadísticas e Información. **Anuario estadístico de Cuba 2012**. Ciudad de La Habana, Cuba. Recuperado el 14 de febrero del 2014, de: <http://www.one.cu/aed2012/>.

RODRÍGUEZ, Adolfo. **La agricultura urbana y suburbana de Cuba: sus principales avances y perspectivas. Trabajo presentado por el jefe programa nacional de agricultura urbana y suburbana de Cuba** Trabajo presentado en la XVIII Reunión especializada sobre agricultura familiar (REAF), Caxias Do Sul, BRASIL, 11 – 15 DE Noviembre. 2012.



RODRÍGUEZ, Sergio **¿Qué agricultura estamos haciendo?** *Biblioteca de la ACTAF. MINAG.* La Habana 2010.

SANTOS, Milton **A natureza do espaço.** 2. Ed. São Paulo Hucitec, 1996.

Recebido em 15 de janeiro de 2015

Aprovado em 15 de março de 2015

