

Población y organoponía como estrategia de desarrollo local

Population and organoponia as a local development strategy

Wendy Castañeda Abad*

Angelina Herrera Sorzano**

Roberto González Sousa***

Dr. Eduardo San Marful Orbis****

ARTÍCULO ORIGINAL | Recibido: 9 de diciembre de 2016
Aceptado: 15 de enero de 2017

Resumen

La investigación aborda el estudio de la organización, estructura y desarrollo de la agricultura urbana en Cuba. Esta agricultura se encuentra respaldada por un componente de aseguramiento que sustenta las diversas modalidades que asume en el territorio nacional. La investigación se centra en la organoponía como una de esas modalidades de mayor rendimiento, desarrollada con técnicas agroecológicas y en la provincia de La Habana, territorio declarado urbano, donde se valora el comportamiento de estos centros en el territorio y el impacto que tienen en la comunidad como factor de desarrollo local.

Palabras clave

Agricultura urbana, agroecología, desarrollo local, organopónicos.

Abstract

The research is about the organization, structure and development of urban agriculture in Cuba. This kind of agriculture is backed by an insurance component that supports the various forms it assumes in the country. The research focuses on the "organopónico" like one of the modalities with higher performance, developed with ecological techniques in the province of Havana, an urban territory. The behavior of these organopónicos in the territory and their impact on the community as a factor in local development is considered.

Keywords

Agroecology, local development, organopónicos, urban agriculture.

* Licenciada. Profesora Istructora, Departamento de Geografía Económica, Grupo de Desarrollo Regional y Local, Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana. Cuba. wendy.castaneda@geo.uh.cu/wendyabadabad@gmail.com

** Dra. en C. Profesora Titular, Departamento de Geografía Económica, Grupo de Desarrollo Regional y Local, Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana. Cuba. aherrera@geo.uh.cu/angelina.h.sorzano@gmail.com

*** Dr. en C. Profesor Titular, Departamento de Geografía Económica, Grupo de Desarrollo Regional y Local, Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana. Cuba. rgsousa@geo.uh.cu/rgsousa2007@gmail.com

**** Dr. en Ciencias Geográficas. Profesor Titular, Facultad de Geografía y Centro de Estudios Demográficos (CEDEM) de la Universidad de La Habana. Cuba. sanmarful@cedem.uh.cu

INTRODUCCIÓN

El intenso proceso de urbanización que vive el planeta desde la segunda mitad del pasado siglo, que se evidencia territorialmente en la expansión de los espacios urbanos, ha sido posible gracias al crecimiento de la producción agrícola, resultado de la ocupación de nuevas tierras, el desarrollo de nuevas tecnologías para su explotación y los adelantos de la ciencia en diferentes áreas del conocimiento que le han favorecido. A este aumento de la producción agropecuaria desde las primeras civilizaciones, señala Zárate (2014), han contribuido las tierras localizadas en las inmediaciones de las ciudades y en su interior. Así se han fomentado la horticultura, la ganadería y otros usos agrícolas en tierras que han quedado atrapadas en la trama urbana o que se localizan en su periferia.

Antecedentes

La provincia de La Habana estadísticamente se considera totalmente urbana, aunque presenta espacios no construidos que podrían ser calificados por su fisonomía como rurales. Cuenta con una población de 2 154 454 de habitantes y una superficie de 728,26 km² (Oficina Nacional de Estadísticas e Información [ONEI], 2013), para una densidad de 2 958 habitantes/km². La agricultura urbana que se desarrolla en este territorio presenta una diversidad de formas productivas vinculadas a las comunidades locales, con una dinámica creciente y que enfrenta numerosos retos a mediano y largo plazo, a partir de los cambios que se introducen en el nuevo modelo económico y el contexto político y económico que se crea a raíz del restablecimiento de las relaciones con el gobierno de los Estados Unidos de América (EE.UU.).

Si bien es cierto que la práctica de la agricultura en espacios urbanos y periurbanos en Cuba antecede con mucho al inicio de la crisis económica y alimentaria de la década de los años 90 del pasado siglo, su crecimiento a gran escala está asociado a la compleja situación económica y política que se crea en el país a partir de la debacle del sistema socialista en los países de Europa del Este, en particular en la otrora Unión de Repúblicas Socialista Soviéticas (URSS). Las acciones que se promueven para impulsar la producción de alimentos en

estos espacios se consideran y valoran como una estrategia ante la crisis alimentaria, proceso que en sus inicios y de forma espontánea hace que la población se convierta en una especie de agricultor urbano e intente como productor satisfacer sus necesidades de alimentos, estrategia de supervivencia que posteriormente se transforma en una política de gobierno para enfrentar el enorme déficit en la producción nacional de alimentos y la fuerte reducción de recursos financieros para su importación.

No obstante, no es posible obviar que esta actividad adquiere especial relevancia a partir de los primeros años de la década de los 60 del siglo XX, y en ello está presente la decisión del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz de crear un Programa de Huertos Escolares que mantiene su vigencia en la actualidad. Su objetivo era promover una cultura alimenticia de productos vegetales en los infantes y fomentar el trabajo y el estudio, para lo que se estimuló la organización de huertos en cada escuela con la supervisión de los profesores. Además, se inició el desarrollo del Programa de Huertos Especiales en la década de los 80 con la finalidad de incorporar especies de plantas poco conocidas y consumidas por la población o en peligro de desaparecer de su dieta cotidiana.

La rápida expansión de la agricultura urbana en el país es considerada como una de las primeras reacciones de la población ante el déficit en el abasto alimentario y la inseguridad alimentaria que se origina a raíz de la disolución del campo socialista. El fomento del cultivo de hortalizas y vegetales dentro de la trama urbana y en su periferia, consigue superar algunos de los factores que dificultaban el acceso de la población a estos productos agrícolas, tales como la carencia de combustible para transportar los alimentos hacia las ciudades; de equipos, piezas de repuesto y recursos en general para laborar la tierra; de gastos en su transportación, entre otros. Su desarrollo en pequeñas parcelas de ciudades y pueblos de toda la geografía nacional, al acercar su producción al consumidor, el lugar de trabajo a sus empleados, lo transforman en un proceso socioprodutivo de notable impacto a escala local como fuente de creación de nuevos empleos fundamentalmente para las mujeres, personas de la tercera edad y discapacitados.

Su desarrollo como una agricultura que funciona sin insumos importados, pues se basa en la filosofía de la agroecología, que sustituye los productos químicos por orgánicos, que transforma espacios no utilizados e inclusive solares yermos convertidos en basureros dentro de la trama urbana, en espacios productivos, diversos en su imagen y respetuosos de las políticas ambientales y del ordenamiento urbano ejerce una considerable influencia en el medio ambiente urbano. Al acercar los productos al consumidor se disminuyen los costos en momentos de escasez de recursos financieros en el país para su importación.

La agricultura urbana y en particular la organoponía, como una de sus modalidades de mayor rendimiento, al concebir la agroecología a partir del diálogo de saberes entre la academia y el campesinado, entre la tradición y los conocimientos científicos, buscar las tecnologías que permitan producir alimentos en forma sustentable y saludable de acuerdo a los dictados de la naturaleza, para de esta manera respetar la diversidad biológica y cultural, sitúan su desarrollo como una política dirigida al logro de la sostenibilidad en sus múltiples dimensiones.

La agricultura urbana desde una perspectiva de desarrollo local

El modelo de desarrollo económico que prevaleció en Cuba a partir del triunfo de la Revolución y hasta finales de la década de los 80 del pasado siglo XX, tenía dos grandes objetivos: promover el desarrollo económico y construir una sociedad más justa y equitativa para toda la población, sin discriminación de ninguna índole. La posibilidad de éxito estuvo, desde los primeros años de la década del 60, vinculada a las favorables relaciones que se establecieron con los entonces países socialistas y, en especial, con la entonces URSS. Este modelo estaba sustentado en dos leyes de reforma agraria y en un profundo programa de transformaciones sociales, económicas e institucionales, orientado a cumplir con los postulados del gobierno revolucionario, asediado desde los primeros años por las acciones injerencistas de los EE.UU. Después de los intentos iniciales de promover diferentes formas de organización cooperativa en este sector, se dará prioridad a la propiedad del Estado sobre la

tierra y la organización de grandes planes de desarrollo agrícola estatal, que tienen como soporte tecnológico el consumo de grandes volúmenes de insumos agrícolas según los paquetes tecnológicos aplicados y promovidos por la tecnología de la Revolución Verde en la empresa socialista.

En este contexto, la pequeña propiedad era concebida como un elemento retrógrado dentro del campo porque frenaba la posibilidad de aplicación de las nuevas tecnologías, de aquí que comenzara la declinación de la pequeña propiedad o del conocido sector campesino en Cuba en número y área desde finales de los años 60 y que Figueroa (2005, p. 13) señala como su principal causa: las políticas aplicadas entre 1967 y 1974 que promovieron la socialización estatal de la finca¹ campesina. La tierra, los restantes medios de producción y los productores se incorporaron a planes estatales en detrimento de la pequeña propiedad campesina. En esos años, destaca este autor: "floreció la tesis idealista que negó, al mismo tiempo, al modelo cooperativo y al campesino en la construcción socialista".

Figueroa (2005, p. 16), al referirse a la introducción de la vía estatal de socialización del campesinado, con la ruptura de su conciencia de propietario y de su modo de vida tradicional, señala que: "El salto social y cultural a que se aspiraba resultó en dolor callado y acumulado para muchos, no obstante el avance civilizatorio y humano que significaba el tránsito del bohío al apartamento, totalmente gratuito, en un edificio de varios pisos. Esto no dejó de ser traumático, aunque humanista, si se contraponen al lodo y la sangre que supuso la acumulación originaria capitalista".

No obstante, una valoración crítica del desarrollo del modelo agrario hasta finales de los años 80 del siglo XX, no puede ignorar los cambios estructurales, productivos, económicos y sociales en el medio rural, donde se destacan la denominada modernización tecnológica de la agricultura, en la cual se aplican los conceptos de la Revolución Verde como principio rector, orientada a la elevación de los rendimientos agrícolas, la humanización del trabajo y la promoción del desarrollo humano (empleo pleno, vivienda, educación, salud, depor-

¹ Propiedad, predio o heredad inmueble, ya sea urbano o rural (*Diccionario de Derecho, s.a.*).

te, cultura y seguridad social). Esta era la concepción socialista de esta tecnología, muy diferente a la llevada a cabo en el resto de los países de Latinoamérica.

En los años 90 del siglo XX el modelo de desarrollo y gestión de la agricultura y, en general, el modelo de desarrollo económico del país, que descansaba en un crecimiento del empleo de los recursos materiales y financieros que no se correspondía con los resultados productivos alcanzados, no supera los retos que impuso la desintegración del bloque de países socialistas europeos. Entre las modificaciones que se introducen en el modelo de gestión agrícola en perfeccionamiento se destacan la transformación de las granjas estatales en Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), que trae implícito la entrega de tierras en usufructo gratuito a personas jurídicas para que sean explotadas en forma cooperativa, la creación del mercado agropecuario para la comercialización de los productos agrícolas, entre otras.

La creación de las UBPC (según Resolución 140 del Ministerio de la Agricultura de 1992) significó la acción de mayor alcance territorial en la organización de la agricultura cubana y señala un momento de cambio, cuando las empresas estatales socialistas dividen sus grandes extensiones de tierra y se convierten en cooperativas de producción agrícola con menor área. Este cambio afectó al 28% de la superficie ocupada por las distintas formas de tenencia en el año 1994. Estas medidas productivo-organizativas-administrativas con soporte legal, pueden considerarse como un primer intento de avanzar en el camino hacia la descentralización agropecuaria, con la incorporación de nuevos actores en el territorio y, por esta vía, superar uno de los rasgos que caracterizó al modelo de desarrollo y gestión agrario precedente, altamente centralizado.

A su vez, evidenció que el futuro de la agricultura en Cuba no era posible concebirlo sin la pequeña propiedad desde una perspectiva de desarrollo local, eslabón muy importante en el logro de la seguridad y soberanía alimentaria. El reconocimiento social que adquiere el pequeño agricultor en el nuevo contexto de desarrollo de la sociedad cubana alcanza notable dimensión y se convierte

en marco de referencia obligado para los estudios de la cuestión agraria cubana. Este pequeño agricultor cuya participación se incrementa en el modelo de desarrollo y gestión de la agricultura cubana en transformación, no está ajeno al empleo de técnicas agroecológicas, programas y metodologías como, por ejemplo, la de campesino a campesino que promueve la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), la cual tiene por objetivo el desarrollo y la implementación entre el campesinado de una visión agroecológica en su actividad.

La agricultura urbana y periurbana que se promueve a partir de los años de crisis se apoya en seis conceptos básicos: lograr una agricultura agroecológica y sustentable; alcanzar la diversificación de la producción; desarrollar cultivos a pequeña escala en las diversas formas de tenencia; alcanzar una adecuada estimulación económica al productor; lograr armonía con el entorno urbano y, por último, mantener la concepción de la voluntad ciudadana para alcanzar su alimentación (Herrera, González y Mármol, 2012).

Los organopónicos se desarrollan sobre la infraestructura construida de antiguos hidropónicos, aprovechando los canteros, aunque también se construyen instalaciones nuevas utilizando materiales diversos. Se abren surcos y se protegen con guarderas de madera, piedras, ladrillos, fibrocemento o concreto. Para crear el sustrato de materia orgánica se emplea compost, humus de lombriz, excreta animal, minerales, etcétera, que incrementan los nutrientes del suelo construido. Precisamente es de la construcción de ese sustrato orgánico de donde nace o se origina el nombre de esa técnica de cultivo (Herrera, 2016).

El objetivo social y la función de los trabajadores de los organopónicos es producir alimentos de origen agrícola, y en menor medida pecuario, para su comercialización en puntos de venta localizados generalmente en el mismo establecimiento productivo; además, suministran sus productos a los restaurantes de otros establecimientos productivos a los cuales están vinculados, lo que le confiere una dimensión local a su desarrollo. Esta condición del trabajador dedicado a la organoponía lo señala o clasifica como un obrero agrícola urbano.

Se diferencia del campesino en que este último tiene un total dominio sobre el sistema de producción establecido en su finca, y cuya familia le apoya de manera activa en la producción agropecuaria para autoabastecerse, la llamada “agricultura familiar”, actividad que le permite mantener determinadas relaciones de mercado a partir del excedente de producción y garantiza la reproducción sostenida de la finca.

El trabajador que se localiza en estos espacios no convencionales para la agricultura realiza las funciones asignadas según el esquema trazado por la empresa estatal a la cual se subordina, a las instituciones que deciden la tecnología a aplicar, no es dueño de la producción, ni de la parte que produce, aunque se le asigna una pequeña cuota de productos diarios; las relaciones de mercado son el objetivo fundamental de la unidad productiva y de esa relación obtiene su beneficio, sin que en ello

medien intermediarios u otras figuras insertas en la comercialización de los productos obtenidos.

DESARROLLO

Organización, estructura y funcionamiento de la agricultura urbana

En la actualidad el desarrollo de la agricultura urbana se organiza en correspondencia con las distintas formas de gestión o explotación de las tierras existentes en el país y que también están presentes en la agricultura tradicional, como son la Empresa o Granja Agropecuaria Estatal, las UBPC, las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y los pequeños productores agrupados o no en las Cooperativas de Créditos y Servicios (CSS). En la tabla 1 se puede apreciar la estructura agraria en Cuba.

Tabla 1. Estructura agraria en Cuba

Propiedad de la tierra*	Estatal socialista		Cooperativa	De agricultores pequeños (privada)
Formas de tenencia de la tierra	En administración	En usufructo	En propiedad	
Formas de gestión o explotación de la tierra	Estatal (empresas agropecuarias y forestales, granjas estatales, del MININT y MINFAR)	UBPC CCS CPA**	CPA	CCS*** y agricultores pequeños

Nota: Esta tabla contiene los tipos de propiedad, las formas de tenencia y de gestión de las tierras en 2015, atendiendo a las normas jurídicas sobre entrega de tierra en usufructo vigentes en el momento.

* Las formas de propiedad se utilizan solo para establecer la titularidad en el centro de registro de la tierra del ministerio de la agricultura. ** Las UBPC, las CSS y las CPA poseen tierras en usufructo natural y jurídico, las que estarán a nombre de individuos particulares y/o a nombre de las referidas entidades productivas para su explotación en forma individual o colectiva según sea el caso. *** Las CCS en propiedad son las fincas de los agricultores pequeños que poseen la titularidad de la tierra, que se integran a la CCS para la obtención de créditos y servicios.

Fuente: Tomado de Herrera, 2016.

La agricultura urbana en los espacios ciudadanos tiene como principio descentralizar la producción, la comercialización y el suministro de los aseguramientos técnicos y materiales. La descentralización de la producción marcha asociada tanto a

la estructura agraria como a las modalidades de producción asumidas, condiciones que estimulan la desconcentración territorial de la agricultura. La diversidad de modalidades de producción va desde los patios de las casas de la población, or-

ganopónicos, huertos intensivos, casas de cultivos protegidos y semiprotegidos, áreas de autoconsumo, fincas estatales, entre otras, y proporcionan la mayor parte de los alimentos frescos que consume en la actualidad la población residente de manera permanente o temporal (visitantes, turistas, etcétera) en las ciudades y pueblos.

La agricultura urbana en Cuba puede ser considerada como un sistema, donde están presentes, además de las modalidades productivas mencionadas, un componente de aseguramiento técnico material que funciona como una vía para su extensión, que irradia conocimientos en una gran variedad de direcciones y que está integrado por:

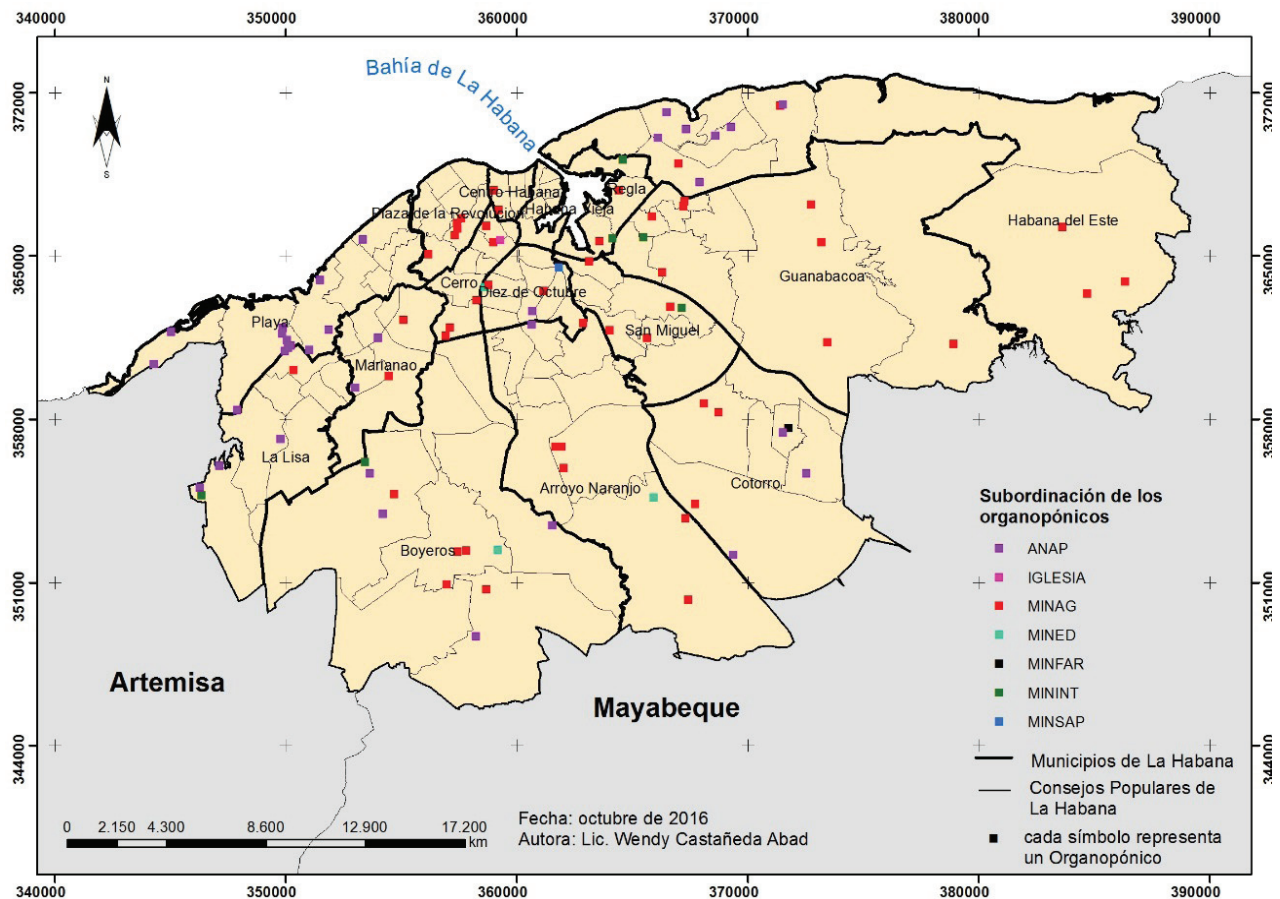
- Los consultorios-tiendas del agricultor (CTA), que transmiten los conocimientos de la agricultura orgánica a cada una de las personas que la practican y que están presentes en la ciudad, ofrecen servicios de venta de semillas, posturas de frutales, hortalizas, forestales, medicinales y ornamentales; mejoradores de suelo mediante materia orgánica, humus de lombriz; literatura técnica, servicios técnicos, capacitaciones, visitas promocionales, asesorías;
- Las clínicas veterinarias que dan atención médica y, a la vez, asesoría sobre cómo conducir la cría y reproducción de los animales;
- Los centros de producción 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;
- 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;
- Las aulas de capacitación que complementan esta modalidad de desarrollo agrícola (Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical [INIFAT], 2016).

La organoponía es una de las formas de producción de la agricultura urbana de mayor impacto en la ciudad, en cuanto a volúmenes de producción por área de explotación, en la oferta de hortalizas

y condimentos frescos a menor precio que los comercializados en los mercados oferta-demanda, a los empleos generados y al uso productivo de espacios desaprovechados. Es una modalidad de producción intensiva basada en un amplio uso de abonos orgánicos aplicados a áreas con suelos infértiles o con serias limitantes para su explotación, incluso en superficies artificiales creadas para esta actividad.

En la provincia de La Habana existen 96 establecimientos organopónicos que ocupan un área de 336,8 hectáreas según el balance de uso y tenencia de la tierra de 2015 (Ministerio de la Agricultura [MINAG], 2015), distribuidos en catorce de sus quince municipios, como se puede observar en la figura 1. Su localización y el tamaño de la superficie ocupada por los organopónicos están en dependencia de la disponibilidad de suelo no urbanizado en los municipios. Si son municipios muy urbanizados, como 10 de Octubre, Centro Habana, Cerro, Plaza de la Revolución y Regla, el tamaño oscila entre 0,004 a 2,3 hectáreas. En los municipios que se localizan en la periferia de la ciudad, el tamaño de los organopónicos oscila entre los 0,1 y 24 hectáreas; además, cuentan con áreas de compost, lombricultura y canteros dedicados a semilleros dada la disponibilidad de espacio para ello. Como política de país promovida por el Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro Humboldt" (INIFAT), institución encargada del desarrollo técnico de la agricultura urbana y periurbana, se fomenta la creación de este tipo de espacios en las comunidades, proceso que contribuye a la (re)funcionalización de áreas improductivas o con situación ambiental en deterioro desde una perspectiva de desarrollo local.

Figura 1. Distribución espacial y subordinación de los organopónicos en La Habana



Nota: La información representada fue obtenida mediante investigación de campo entre noviembre de 2015 y junio de 2016. Se utiliza la base cartográfica de GEOCUBA.

Fuente: elaboración propia.

Los municipios que más organopónicos concentran son Playa, Habana del Este y Boyeros con 13, 12 y 10 organopónicos respectivamente, los tres son municipios periféricos que poseen superficie de tierra no edificada que ha sido ocupada por esta modalidad agrícola y poseen menor población. Los municipios del centro, sin embargo, poseen menos espacios vacíos, más superficie construida, más población, pero con menor presencia de organopónicos. La localización de esta modalidad agrícola no está relacionada directamente con la cantidad de población que reside en los municipios sino por el espacio físico disponible que permita su construcción. No obstante, y dada

la diversidad de funciones que desempeña a escala local, se hace necesario impulsar e incentivar la construcción de esta modalidad agrícola muy vinculada a la comunidad, en todos los municipios de la ciudad y en sus consejos populares.

Según la política trazada por el INIFAT, este tipo de unidades productivas debe incrementar su presencia en los territorios de la provincia, aunque en la investigación de campo realizada esta tendencia de crecimiento no pudo constatar. Desaparecen organopónicos por diversos problemas en un municipio –por ejemplo, el organopónico 45 Aniversario localizado en el municipio Plaza de la Revolución– y no son reemplazados por otros,

trayendo consigo la pérdida de fuentes de empleo y espacios dedicados a la producción de hortalizas, vegetales y condimentos frescos.

En cuanto a la localización respecto a las principales vías de comunicación predominan los organopónicos localizados en vías primarias y secundarias, lo que garantiza una mejor accesibilidad de la población a los puntos de venta de los productos agrícolas. Esta localización trae la interrogante de que los gases emitidos por vehículos automotores puedan contaminar los cultivos, aunque los estudios realizados evidencian que el contenido de sustancias contaminantes reportado es muy bajo, a lo cual puede contribuir la ocupación de los bordes o linderos de los organopónicos por vegetación arbórea (Méndez, Ricardo, Pérez, Hernández y Campos, 2006; Rodríguez et al., 2010).

Para que la agricultura urbana funcione es necesario el suministro de semillas y en su programa de desarrollo se promueve la creación de fincas

de semilla en cada municipio del país. Se cuenta con este tipo de establecimientos en 152 de los 168 municipios del país y la provincia de La Habana se reporta entre las más deficitarias en su construcción, por lo que se abastece de semillas desde los municipios periféricos de las provincias adyacentes. La ausencia de estas fincas se ha convertido, en algunos municipios, en un obstáculo al buen funcionamiento de la agricultura urbana. Estas producciones, al igual que las de abono orgánico y bioproductos que se obtienen en la casi totalidad de los municipios, garantizan a escala local la disponibilidad de estos insumos para el desarrollo de la organoponía sustentada en la agroecología, y contribuyen a la sustitución de importaciones de alimentos, semillas, productos químicos, entre otras.

Los organopónicos existentes en La Habana se subordinan administrativamente a diferentes instituciones, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Relaciones de subordinación administrativa de los organopónicos de la provincia de La Habana.



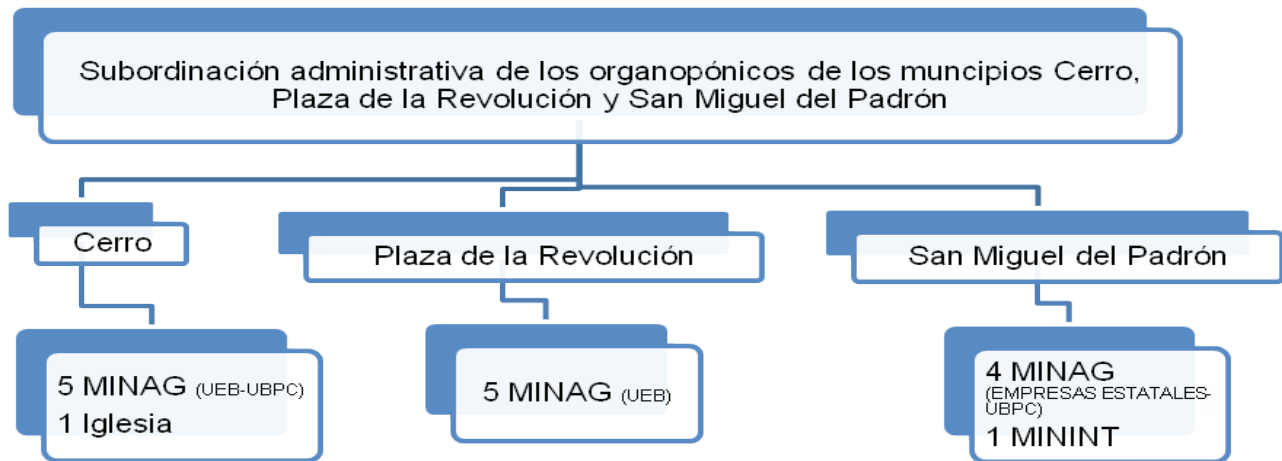
Nota: Ministerios de Agricultura (MINAG), Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de Salud Pública (MINSAP), Ministerio del Interior (MININT), Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR), Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP).

Fuente: elaboración propia según la información levantada en el campo (encuestas) período 2015-2016.

De los 96 organopónicos localizados en la provincia, 50 se subordinan al MINAG; 34, a la ANAP; al MININT, seis; al MINED, tres y al MINFAR, MINSAP y a las iglesias les corresponde una entidad productiva a cada una. Esta subordinación generalmente va a determinar el destino de la producción. Por

ejemplo, en el municipio Boyeros los organopónicos que se subordinan a la ANAP destinan su producción al consumo de la población de la localidad donde se localizan, sin embargo, los subordinados a empresas de la agricultura garantizan el consumo social de municipios que se localizan en el centro de la provincia.

Figura 3. Relaciones de subordinación administrativa de los organopónicos de los municipios Cerro, Plaza de la Revolución y San Miguel del Padrón.



Fuente: elaboración propia según la información levantada en el campo (encuestas) período 2015-2016.

En el ejemplo de los municipios Cerro, Plaza de la Revolución y San Miguel del Padrón, los 16 organopónicos establecidos en sus territorios se subordinan mayoritariamente al MINAG, tanto a Unidades Empresariales de Base (UEB) como a UBPC y Empresas Estatales (figura 3).

Se considera que el criterio de la subordinación es de especial importancia para comprender su organización y relaciones territoriales y sectoriales, y en la investigación se evidencia también su relación con la eficiencia en su funcionamiento. En el trabajo de campo se pudo constatar que los organopónicos subordinados al MINAG y a la ANAP tienen un mejor funcionamiento, poseen contratos con la Empresa de Semillas y con los consultorios-tiendas del agricultor para adquirir semillas; además, ellos poseen capital para comprarlas.

Los organopónicos que se subordinan al MININT-MINFAR tienen un régimen estricto y adquieren las semillas por contrato entre entidades y la población que labora en este tipo de centro, por lo general son jóvenes que pasan su servicio militar y la producción va dirigida al autoconsumo en estas instituciones. En general, la producción que se obtiene en estos organopónicos está destinada a satisfacer las necesidades de alimentos del ejército y los excedentes se destinan al consumo social y a la población de la localidad donde se encuentran.

Los que se subordinan al MINED-MINSAP son los que presentan una situación más deficiente en

su funcionamiento; no poseen contratos para la compra de semillas; dado que sus producciones se destinan al abastecimiento de los centros docentes o de salud y no disponen de puntos de venta para sus producciones, los trabajadores obtienen muy pocas ganancias. Es frecuente que las semillas se obtengan gracias a relaciones personales con otros campesinos de su comunidad.

En este entramado de relaciones para el desarrollo de la organoponía resaltan en La Habana por su importancia económica y de impulso a la producción agropecuaria cuatro empresas: la Empresa Agropecuaria Metropolitana, Empresa Metropolitana La Habana, Empresa Agropecuaria Bacuranao y Empresa Agropecuaria Habana, subordinadas todas al MINAG, que trazan junto con las cooperativas a las cuales pertenecen los organopónicos (UBPC, CCS y otras entidades) un plan de producción y de destino de los productos acopiados en los municipios donde se localizan.

En lo que concierne a la asesoría técnica, el INIFAT es el encargado de realizar inspecciones trimestrales a las entidades productivas que se insertan dentro de la agricultura urbana y suburbana. En el caso de los organopónicos, para la valoración de su funcionamiento y resultados aplican un sistema de puntos: cuando el organopónico cumple con los requisitos requeridos en cuanto a la orientación de los canteros, el compost y la lombricultura empleada, el volumen de producción alcanzado,

entre otros parámetros valorados, obtienen la mayor puntuación.

Además de obtenerse semillas en las fincas creadas para este fin, cada municipio debe producir una parte de las semillas que se necesitan para el cultivo de algunos productos agrícolas que planifican obtener y que pueden ser conseguidas como resultado de la propia cosecha. Con esta finalidad se dedican algunos canteros en los organopónicos para la producción de las semillas que pueden lograr en el ciclo vegetativo de las plantas. La magnitud del área dedicada a su obtención en cada organopónico está en correspondencia con el espacio disponible según su área total. Para algunos de estos establecimientos dedicados a la organoponía, la producción de semillas no es rentable, por disponer de espacios limitados, tal es el caso de los organopónicos que se localizan en los municipios de Plaza de la Revolución y de Centro Habana, por ser municipios muy urbanizados.

Los organopónicos pueden contar o no con punto de venta anexo al área productiva, lo que está en dependencia del espacio disponible para ello. Si el punto de venta no se localiza anexo al organopónico, la forma de gestión a la cual pertenecen (UBPC, CCS, etcétera) puede realizar la comercialización de sus productos en otros espacios de la localidad. Se reporta una diversidad de situaciones en la relación entre el lugar de producción y el de comercialización de los productos obtenidos, varias de ellas detectadas durante la investigación de campo. Existen casos en los que la producción completa va a una entidad estatal determinada (MINED, MINFAR, MININT); otros como, por ejemplo, el organopónico Villena Revolución que pertenece al Ministerio de Educación en el municipio Boyeros, donde el 90% de su producción va a la escuela del mismo nombre y el 10% al autoconsumo de los trabajadores, que todos son residentes en el mismo municipio.

El autoconsumo de forma gratuita para sus trabajadores según la estructura de siembra y su distribución en el tiempo, está presente en la mayoría de los organopónicos, excepto en 11 centros, dos pertenecientes al municipio Boyeros, uno en el municipio Cerro, uno en Guanabacoa, tres en Habana del Este, uno en la Lisa y tres en Playa. Los trabajadores de estas unidades realizan compras que oscilan entre 25 y 200 pesos moneda nacional

(CUP) cada mes; en el resto de las unidades donde no realizan gastos de su salario para adquirir productos cultivados en el organopónico, se reporta por los trabajadores que ellos satisfacen aproximadamente una cuarta parte de sus necesidades de vegetales y hortalizas a partir de la producción obtenida. Indudablemente el laborar en los organopónicos va a significar un aporte alimenticio y económico al trabajador, a su familia y una fuente de empleo importante.

En los 96 organopónicos están empleados 785 obreros agrícolas urbanos en la capital del país, de ellos 194 son mujeres, que representan un 24,71% y 591 hombres para un 75,28%, como su número indica hay un predominio masculino en la fuerza de trabajo. Las mujeres ocupadas en estos establecimientos no se relacionan directamente con las labores agrícolas, en tres organopónicos ocupan el cargo de administradoras, pero lo más significativo es el grado de escolaridad que ostentan que es superior al de los hombres. El trabajo femenino dentro de los organopónicos se dirige fundamentalmente a la labor administrativa o técnica y se destacan los siguientes empleos: dependientes en los puntos de venta, elaboración de alimentos, preparación de posturas, obreras agrícolas, en recursos humanos y contabilidad.

En cuanto al nivel de escolaridad de los trabajadores se tiene que el 85% de ellos ostentan el 9no y 12 grado, el 10% son graduados universitarios, de ellos hay dos trabajadores que son doctores en ciencias y trabajan como empleados del organopónico Protesta de Baraguá, ubicado en el municipio Habana del Este.

La estructura por sexo y edad de los trabajadores en la organoponía guarda relación con la estructura de la población del país y del empleo femenino en las labores agrícolas. La población de Cuba presenta un fuerte envejecimiento y el empleo femenino es menor en las labores agrícolas. Del total de trabajadores el 47% posee más de 51 años y de ellos el 8% tiene más de 65 años, jóvenes con edades entre los 17 y 35 años solo están representados en un 20%, y los adultos con edades entre los 36 y 50 años constituyen el 33% del total de la fuerza de trabajo.

La estructura por edades de las trabajadoras presenta el comportamiento siguiente: en el grupo de edad de 17 a 51 años representan el 27%;

en el grupo de 36 a 51 años, el 28%; en el de 51 a 63 años, el 24% y donde es más baja la presencia femenina es en el grupo de más de 65 años, donde solo representan el 3% de la fuerza de trabajo.

En general, la mayoría de los trabajadores proceden de otras provincias, sobre todo de las regiones oriental y central del país, unos 425 no son oriundos de la capital (54,1%). Residen 639 en los municipios donde se localizan los organopónicos, lo que representa el 81% de los trabajadores. Se considera una actividad generadora de empleo en la comunidad, 111 residen en municipios adyacentes (14%) y 9 en otra provincia, el 1% (Mayabeque y Artemisa).

Los salarios oscilan entre los 250 pesos moneda nacional como salario base y los 3000 pesos moneda nacional mensual; solo cinco establecimientos les pagan a sus trabajadores semanalmente, dos en Boyeros, uno en Cotorro y dos en el municipio Playa. El salario está en correspondencia con el rendimiento del área que tienen bajo su cargo. Los organopónicos están localizados en un contexto comunitario, por lo que, si el ámbito es residencial y se corresponde con una zona de altos ingresos, por ejemplo, el Organopónico de Alto Rendimiento Playa, los trabajadores reciben una mayor estimulación monetaria. Sin embargo, esta condición no es determinante, tal es el caso del organopónico Vivero Alamar 6, que pertenece a la UBPC del mismo nombre, el cual no se encuentra en áreas de altos ingresos monetarios, de hecho se enmarca en la periferia de la ciudad, sin embargo, es un organopónico de referencia nacional por su buen funcionamiento y rendimiento.

Entre las principales cuestiones detectadas en la investigación está la presencia incipiente de la industria procesadora de alimentos y de embalaje. Por ejemplo, en la finca Pinela localizada en el municipio Arroyo Naranjo, que pertenece a un usufructuario, los productos que no se pueden vender en el punto de venta ni se entregan al consumo social, se procesan para obtener otros productos (vinos, jugos de frutas, entre otros), cuya comercialización trasciende las fronteras del municipio por su calidad. Se le denomina finca integral pues nada de su producción se pierde, todo se aprovecha y transforma. En el municipio Playa, en el organopónico Los Laras, se observa que empaquetan los productos bien lavados en bolsas plásticas, lo cual

le incorpora valor agregado al producto que se comercializa.

Otra cuestión que resalta en la investigación es que son centros multifuncionales, pues funcionan como centros de capacitación, donde se desarrollan círculos de interés y realizan las prácticas laborales los estudiantes de escuelas politécnicas agropecuarias de la localidad. Por ejemplo, el Organopónico de Alto Rendimiento Playa localizado en el municipio del mismo nombre, tiene vínculos docentes con el politécnico Estrella Roja, el Instituto Superior de Ciencias Agrarias, además, mantienen un círculo de interés vinculado a la escuela primaria Ignacio Adolfo González. A su vez, brindan capacitación a visitantes extranjeros que quieren transmitir la experiencia en sus países de procedencia. Los organopónicos van más allá de lo docente, capacitan a jubilados sin experiencia agrícola con la intención de vincularlos al desarrollo de la producción en su localidad.

Respecto a la vinculación de los círculos de interés con escuelas primarias, la UBPC organopónico Vivero Alamar 6 en el municipio Habana del Este tiene un círculo de interés donde educa a las nuevas generaciones y fomenta el amor a la tierra, además de diversificar su cultura alimentaria con la realización de actividades en el propio centro donde se elaboran e ingieren vegetales. Esta actividad de capacitación se manifiesta en casi todos los organopónicos que poseen las condiciones adecuadas para realizarla.

Existe un elemento preocupante en la relación organopónico-territorio-comunidad. La comunidad, en ocasiones, se siente distante de esta producción, incluso la propia unidad productiva se proyecta en este sentido. En entrevistas realizadas a los administradores se les preguntó hacia dónde se dirige la producción y en sentido general respondieron que al consumo social y el resto se vende a la población. La población no visualiza este autoabastecimiento y aunque comprenden productos del organopónico no se sienten identificadas con esta unidad de producción ubicada en su localidad. No son pocas las ocasiones en que la población prefiere ir al mercado agropecuario y, en última opción, al punto de venta del organopónico, porque el surtido de alimentos es más amplio en el primero, aunque con precios más elevados, pero en el organopónico solo se venden hortalizas

y vegetales en lo fundamental, cuya oferta se termina más rápido, dada su demanda y mejores precios.

Otra cuestión a analizar en posteriores estudios es la competencia por el agua que está presente en el desarrollo de esta actividad, porque la mayoría de los establecimientos utilizan el agua de acueducto, o sea que esta modalidad productiva compite con el agua que utiliza la población.

Conclusiones

La agricultura urbana en Cuba cuenta con el apoyo del Estado para su desarrollo y forma parte de la política agrícola del país. Constituye un sistema en cuyo engranaje se encuentran los consultorios-tiendas agropecuarias, clínicas veterinarias, centros de producción de materia orgánica, centros de reproducción de entomófagos y entomopatógenos y aulas de capacitación, que se vinculan entre sí para su funcionamiento desde una perspectiva de desarrollo local. En el centro de estos sistemas se inserta la estructura agraria con sus formas de organización o explotación de la tierra donde destacan las empresas y granjas agropecuarias, las UBPC, las CPA, las CCS y los campesinos dispersos.

La organoponía constituye una de las modalidades de la agricultura urbana de mayor rendimiento. En La Habana funcionaban 96 organopónicos en el período comprendido entre noviembre de 2015 a junio de 2016, subordinados al MINAG, ANAP, MINED, MINSAP, MININT, MINFAR y a las Iglesias.

La localización de ellos es irregular, con presencia en 14 de los 15 municipios que posee La Habana, y no está relacionada directamente con la cantidad de población que reside en los municipios sino por el espacio físico disponible que permita su construcción. Estos centros son fuente generadora de empleo en la localidad. La fuerza laboral en su mayoría posee más del noveno grado y una presencia significativa de técnicos y graduados universitarios. El problema más serio con esta fuerza de trabajo es el proceso de envejecimiento en el cual está inmersa, lo que demanda una mayor incorporación de jóvenes, sobre todo aquellos graduados de politécnicos agropecuarios para atraerlos a esta modalidad de la agricultura urbana.

Los organopónicos y las funciones que realizan se manifiestan en múltiples direcciones en los municipios, pues no solo proporcionan seguridad alimentaria a la población local, también funcionan como centro capacitador y de extensionismo de prácticas agroecológicas. Además de generar empleos, elevan la cultura alimentaria pues deben cultivar variedades vegetales no usualmente conocidas por la población (brócoli y coliflor, entre otras), lo que ejerce un impacto positivo en la economía familiar, la salud y fortalecen el desarrollo local.

El sustento sobre bases agroecológicas de esta modalidad de producción agrícola constituye una de sus fortalezas y uno de sus mayores impactos en la localidad. El cultivo en esta modalidad agrícola se caracteriza en su estructura por la presencia de hortalizas y vegetales de ciclo corto, sobre todo de hojas; por tanto, no es de extrañar que el mayor número de canteros se dedique a estos cultivos (lechuga, apio, perejil, cilantro, nabo, espinaca, acelga, albahaca, hierba buena, cebollino, calabacín, romero), aunque también se cultivan tubérculos como zanahoria y remolacha; además, las plantas medicinales y los condimentos están presentes junto con los demás cultivos, y no solo funcionan como condimentos o plantas medicinales sino como barreras vivas ante plagas. En cada cantero se pueden sembrar dos o tres tipos de cultivos y aquí radica la fórmula que explica que sea la modalidad de más alto rendimiento de la agricultura urbana.

Los organopónicos que cuentan con suficiente espacio cultivan árboles frutales al lado de las cercas que limitan su superficie, lo que se puede observar sobre todo en las unidades que se localizan en la periferia de la ciudad, donde podemos encontrar árboles frutales como son el mango, aguacate, plátanos, entre otros.

Una lectura final de la organoponía nos muestra cómo los organopónicos contribuyen al desarrollo local desde varios aspectos: son una fuente de empleo para las mujeres y para las personas jubiladas; contribuyen a mejorar el medio ambiente local; aportan al abasto a la población de verduras, hortalizas frescas y plantas medicinales; transforman a la población de ciudades y pueblos, de consumidores en productores de los alimentos que consumen; constituyen una manifestación incipiente del desarrollo de actividades productivas

de mayor complejidad organizativa, estructural y productiva.

Para terminar, es necesario señalar que la agricultura urbana y la organoponía en particular modifican la fisonomía de la ciudad, incorporando nuevos espacios verdes y productivos que mejoran el ambiente urbano y por tanto de la población que habita estos espacios.

Referencias bibliográficas

- Diccionario de Derecho.* (s.a.) *Definición de finca.* Recuperado de: <http://universojus.com/definicion/finca> (consultado: 28 de junio de 2016).
- FIGUEROA, V. (2005). Los campesinos en el proyecto social cubano. *Temas*, (44), 13-25.
- HERRERA, A. (2016). La agricultura urbana en Cuba. Artículo entregado a publicar por la Editorial Icaria, Barcelona (en prensa).
- HERRERA, A; GONZÁLEZ, R. Y MÁRMOL, E. (2012). *Cuba: Modificaciones en la tenencia de la tierra y el desarrollo de la agricultura urbana: avances en seguridad alimentaria.* La Habana, Cuba: FAO/Facultad de Geografía.
- HERRERA, A., LEÓN, J.; CASTAÑEDA, W.; LOOPMANS, M.; GONZÁLEZ, R.; SECO, R.; REMOND, R.; AGUIAR, K.; FEBLES, J.; VEGA, M; RIVERO, L; GASPAR, A., Y QUINTANA, C. (2016). *Artemisa: atlas agrícola de una provincia cubana.* La Habana: Editora UH.
- Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt (INIFAT). (2016). *Agricultura Urbana. Boletín*, 12(09), p. 7.
- MÉNDEZ, M; RICARDO, M; PÉREZ, J; HERNÁNDEZ, G. Y CAMPOS, O. (2006). Uso de las aguas residuales para el riego de los cultivos agrícolas, en la agricultura urbana. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 15(3), 17-21.
- MINISTERIO DE LA AGRICULTURA (MINAG). (2015). *Balance de Uso y Tenencia de la Tierra.*
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN (ONEI). (2013). *Anuario Estadístico de Cuba. 2012.* La Habana, Cuba: ONEI.
- RODRÍGUEZ, R; NÚÑEZ, V; ALEMÁN, R; PÉREZ, J. Y MOLLINEDA, A. (2010). Contribución a la gestión ambiental en el contexto de las producciones agrícolas urbanas en la ciudad de Santa Clara. *Centro agrícola*, 37(4), 61-68.
- ZÁRATE, M. A. (2014). Agricultura urbana, condición para el desarrollo sostenible y la mejora del paisaje. *Anales de Geografía*, 35(2), 167-194.