

INTEGRACIÓN ENTRE AGRICULTURA URBANA, PERIURBANA Y RURAL. PREMISA INDISPENSABLE PARA LOGRAR UN DESARROLLO AGRÍCOLA ENDÓGENO EN CUBA

Arlene Rodríguez Manzano

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)

Email: arlenerm@inifat.co.cu

RESUMEN

Con el desarrollo vertiginoso de la producción agrícola en las ciudades tanto en Cuba como en otros países, es necesario lograr una rápida imbricación con la agricultura rural, ya que la Agricultura Urbana sola no puede abastecer la cantidad creciente de alimentos que demandan las grandes ciudades. Se realiza una reflexión sobre cómo las tecnologías sociales en su interacción con los actores locales pueden contribuir al desarrollo endógeno, con la promoción de los diferentes tipos de conocimiento. El fortalecimiento y la descentralización de las Unidades Productivas derivadas de la Ciencia y la Técnica contribuyen a la endogenización de las tecnologías, ya que en la introducción de la ciencia y la tecnología se efectúa la generación y recombinación de conocimientos entre todos los actores y gestores partícipes de los procesos socio-productivos, teniendo en cuenta la economía y la cultura de cada localidad. Se discuten diferentes aspectos necesarios para lograr un desarrollo endógeno, entre ellos la utilización de políticas y estrategias que integren la agricultura urbana, periurbana y rural, con el pleno conocimiento de las características de esas agriculturas y de sus productores. Se analiza el modelo de Autoabastecimiento Municipal promovido y apoyado en la década de los 80 y se compara con el sistema extensionista de la Agricultura Urbana desarrollado desde los 90 hasta la actualidad. La integración de las oportunidades y fortalezas de ambos sistemas extensionistas pudieran contribuir a la implementación de correctas políticas para lograr el desarrollo agrícola endógeno en Cuba a través a partir de tecnologías integradoras de la agricultura agroecológica.

Palabras claves: *Conocimiento, agricultura, endógeno, autoabastecimiento, extensionismo.*

INTEGRATION BETWEEN URBAN, PERIURBAN AND RURAL AGRICULTURE. PREMISE INDISPENSABLE TO OBTAIN ENDOGENOUS AGRICULTURE DEVELOPMENT IN CUBA

With the increases of agricultural production development in cities of Cuba and other countries, it is necessary to obtain a rapid relation with the rural agriculture, because the urban agriculture only can not supply food demand from big cities. In this work a reflection is this about how the social technologies in their interaction with the local actors can contribute to endogenous development, with the promotion of different knowledge types. The decentralization of Productive Units derived from Science and Technique contribute to endogenization of technologies, since introduction of Science and technology together with the generation and recombination of knowledges between different actors and managers participants in the socio-productive processes, taking to account the locality economy and culture. Moreover, different necessary aspects to obtain endogenous development are discuss, for example: the use of politics and strategies to integration of urban, peri-urban and rural agriculture from different characteristics of these is agricultures and their farmers. The "autoabastecimiento municipal"

model promoting in 80 decade is compared with extensionist system of Urban Agriculture developed in 90 decade until actuality. The positive aspects integration of these two systems will contribute to the implementation of rights political and strategies to obtain agricultural development endogenous in Cuba, from the integral technologies of agroecological agriculture.

Key word:

Palabras claves: *Knowledges, agriculture, endogenous, extensionist, local.*

INTRODUCCIÓN

En la Agricultura Urbana de Cuba, la Ciencia y la Tecnología a través de sus diferentes sistemas extensionistas ha jugado un rol importante en el proceso de desarrollo de la sociedad; como parte de la democracia socialista están por completo al servicio de los diversos productores y de los campesinos, teniendo en cuenta sus necesidades y demandas.

Con el desarrollo vertiginoso de la producción agrícola en las ciudades tanto en Cuba como en otros países, es necesario lograr una adecuada imbricación con la agricultura rural, ya que la Agricultura Urbana sola no puede abastecer la cantidad creciente de alimentos que demandan las grandes ciudades.

En Cuba la Ciencia y la Tecnología Agrícola Urbana se nutre de información desde las instituciones productoras de conocimientos, las cuales lo acumulan, y lo utilizan para generar tecnologías sociales en función de la sostenibilidad agrícola en cada espacio de los diferentes territorios urbanos y periurbanos. Estas tecnologías sociales son producidas por las unidades productivas derivadas de la Ciencia y la Técnica¹ y tienen relaciones con las diferentes modalidades productivas de la Agricultura Urbana y Rural, donde los productores individuales se apropian de las mismas y se producen ciertos matices de innovación local (Rodríguez Manzano (2007).

Para lograr una integración de las tecnologías sociales y el entorno social urbano o rural en que estas se desarrollan, es necesario que cada territorio establezca las estrategias para completar las infraestructuras necesarias para implementar los diferentes procesos, así como contar con los insumos necesarios para cada una de estas, de modo que realmente los productos lleguen con la cantidad, calidad y en el tiempo necesario en que los cultivos necesiten los requerimientos. Por ende, es necesario reenfocar estas unidades y contribuir a un desarrollo endógeno donde uno de los aspectos fundamentales consiste en que estas unidades produzcan de acuerdo a las necesidades reales del territorio y en el momento adecuado. Las mismas deben ser económicamente rentables para que les permita adquirir las materias primas indispensables para que no se detengan los procesos productivos.

En este trabajo queremos realizar una reflexión sobre dos modelos extensionistas de la agricultura que se han desarrollado en Cuba: el Plan de Autoabastecimiento Municipal promovido en la década de los 80 y el Programa Nacional de la Agricultura Urbana promovido a partir de la década de los 90.

¹ Por Unidades Productivas derivadas de la Ciencia y la Técnica (UPDCT) se entiende a las entidades productivas que cuentan con infraestructura y personal capacitado para asimilar el conocimiento de las tecnologías sociales producidas por las instituciones generadoras del conocimiento para convertirlas en un catalizador del desarrollo endógeno.

INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN LA INTEGRACIÓN AGRÍCOLA URBANA, PERIURBANA Y RURAL

El conocimiento es el principal insumo que los productores poseen para avanzar hacia un desarrollo sostenible, y se demuestra con lo enunciado por Nuñez Jover (2007), de que nos encontramos en la sociedad denominada "Sociedad del Conocimiento", donde la novedad que justifica este calificativo, él lo caracteriza a través de once signos.

Esta incidencia actual de la sociedad del conocimiento, no está ajena al proceso de desarrollo agrícola a nivel local, donde algunos de estos signos de la nueva sociedad se ven reflejados en la agricultura y sería indispensable tenerlos en cuenta para poder lograr una agricultura integral, tanto urbana como rural, buscando su complemento a través de políticas integradoras. A continuación reflexionamos sobre algunos de estos signos:

- a) Se constituyen auténticas "comunidades de conocimientos", redes de individuos, instituciones, cuyo objetivo es la producción y circulación de saberes nuevos (y también de la recombinação de saberes nuevos y viejos):**

El Programa de Agricultura Urbana en Cuba es un ejemplo ilustrativo de cómo producir alimentos sanos en una agricultura sostenible, detrás de cada uno de los subprogramas existen instituciones científicas generadoras de conocimientos (Unidades de la Ciencia y la Técnica), que permiten asesorar directamente en la producción, todas las actividades agrícolas que se generan en cada uno de estos, a través del Grupo Nacional de Agricultura Urbana, donde cada uno de sus integrantes, formadores de lo que pudiera constituir un modelo de trabajo en equipo, intercambiaron y asimilaron los conocimientos individuales en función de su colectivo, es decir que una especialista en plantas ornamentales es capaz de capacitar a nivel local sobre todos los temas de los restantes 27 subprogramas. Es una labor sacrificada y de constancia puesta al servicio de la producción de alimentos a nivel local, pero ¿Por qué no extender esta experiencia hacia el sector rural?.

En el caso del desarrollo de la Agricultura de Cuba se han producido innumerables "comunidades de conocimientos" en dependencia del predominio de la actividad científico-productiva a desarrollar en cada localidad. Además, el tema de la producción de semillas, por ser tan sensible, ha sido priorizado por muchas instituciones científicas del país, entre ellas el Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT), donde a través del Programa de Agricultura Urbana y con el apoyo ministerial implementó la creación de innumerables fincas municipales de semillas por todo el país. Es por eso que en la producción de semillas, ya sea a través del mejoramiento participativo o a través de las Fincas Municipales de Semillas, ha ocurrido una mezcla de los sistemas formales e informales de producción de semillas con la consiguiente recombinação de conocimientos y lo más importante: la apropiación de las tecnologías por los diferentes actores locales, siendo la producción de semillas en Cuba un ejemplo ilustrativo de **Tecnología Social** en estos últimos años.

En la producción de alimentos en la Agricultura Urbana de Cuba fue imprescindible la incorporación de la ciencia popular, la cual ha sido enunciado por Rodríguez Nodals (2007), como el aporte de miles de productores ingeniosos y que la Agricultura Urbana en Cuba ha impulsado "esta ciencia popular" que se ha desarrollado con un amplio enfoque participativo, retroalimentándose con los centros de investigación (en ambos sentidos).

Es decir que debe de existir un nuevo modelo extensionista para el sector rural que llegue con un gran fortaleza político-social y económico-agrícola, pero con un gran enfoque popular y de rescate de la tradición campesina, de la solidaridad familiar y local que siempre existió en la agricultura cubana y que posibilita la conservación de los conocimientos de generación en generación, siendo importante su interrelación con las universidades agrarias donde estudian los hijos de nuestros campesinos y productores.

Toda esta experiencia de redes de conocimientos deben focalizarse a los sistemas de autoabastecimiento municipal en los que los conocimientos multifacéticos se dirijan tanto a las entidades urbanas, como hacia las empresas o fincas estatales y privadas, para lograr autoeficiencia tanto de conocimientos económicos como productivos, pero con un gran Movimiento Político-Científico-Productivo y Social que pueda aglutinar a todos los actores locales de todas las instituciones que deban colaborar para darle el cambio que se merece a la agricultura en esta época tan cambiante, donde es muy importante buscar nuestras propias raíces en la cultura agrícola de cada espacio en las diferentes localidades de cada territorio, con las aspiraciones de los pobladores locales.

b) El aprendizaje permanente aumenta en importancia:

En la actualidad el aprendizaje eficiente y la apropiación de las tecnologías orgánicas y sostenibles para poder lograr una agricultura compatible con el entorno tiene cada vez mayor importancia y constituye un eslabón primordial para poder dar los saltos de calidad necesarios en el desarrollo de la agricultura tanto urbana como periurbana y rural. Esto todavía se ve reflejado en los “baches de conocimientos”, que se han detectado fundamentalmente en los individuos que ejecutan las labores agrícolas con sus propias manos. Existe desconocimiento de las técnicas agroecológicas y su implementación imprescindibles debido a la escasez que existe de los productos químicos simultáneamente con la necesidad de producir alimentos inocuos a la salud humana, fundamentalmente para el beneficio de sus propias familias.

Según Rodríguez Rivera (1984), en una de sus reflexiones para vencer el período especial de la economía cubana, medita sobre la importancia del obrero agrícola y de la mecanización agrícola en la agricultura cubana expresó: *“Se dice que no podemos predecir qué pasará cuando todos los trabajadores tradicionales se jubilen, porque el obrero agrícola joven no llega a la productividad que sostenidamente se produce en aquéllos”.*

Agrega además: *“La conquista de la abundancia depende de la mecanización agrícola, la disciplina, la ciencia y la técnica. Es necesario que todos los trabajadores alcancen la condición de obreros calificados, porque el técnico orienta cómo se realiza el trabajo, pero el trabajador ha de estar capacitado para interpretar mejor la técnica que requiere un cultivar para producir más en menos área”.*

Sobre lo anterior, podemos meditar en los momentos actuales, que es más importante para un obrero agrícola capacitarse para obtener un título de 9no o 12 grado, donde prevalece la matemática, la física y otras asignaturas o “aterizar” con una capacitación sobre agricultura o economía agrícola ¿Se deberá analizar en estos momentos actuales la necesidad de promover en los obreros agrícolas la capacitación sobre agricultura ya sea por cursos de superación o a través de los tecnológicos agropecuarios?.

Es importante conocer las diferencias entre la situación rural y la urbana/periurbana para poder llevar a cabo políticas integradoras en función del desarrollo endógeno, y tener en cuenta las diferencias que existen entre los productores urbanos y rurales para implementar los métodos adecuados para la introducción e innovación de tecnologías.

Existe una incidencia de las tecnologías agrícolas urbanas hacia el sector rural, como el que siempre ocurrió desde el sector rural hacia las ciudades, debido fundamentalmente a la migración de los campesinos hacia las ciudades, que indujo inevitablemente al gran proceso de innovación ocurrido en la urbanidad agrícola. Sin embargo, el proceso inverso de la introducción de las tecnologías urbanas en el sector rural de Cuba, se debe a dos aspectos fundamentales, uno a la necesidad de asimilar tecnologías, de bajos insumos para contribuir a resolver el déficit de alimentos que se produce en el período especial de la economía cubana y por otra parte a la gran cantidad de espacios rurales que quedaron enmarcados dentro del accionar del Grupo Nacional de Agricultura Urbana, dada la definición del ámbito geográfico de esta agricultura en Cuba enunciada por Rodríguez Nodals (2005).

De ahí que para enfocar las líneas estratégicas hacia un desarrollo endógeno en Cuba se debe ver la localidad integralmente tanto en su agricultura rural como en la urbana, para que se complementen entre sí y se establezcan las prioridades según la cultura alimentaria y las necesidades nutricionales ya que resulta importante llevar una dieta diversificada tanto de frutas, vegetales, granos, aceites, carnes, grasas, leche, entre otros importantes nutrientes.

AUTOABASTECIMIENTO MUNICIPAL – AGRICULTURA URBANA

En Cuba la gran atención hacia la Agricultura Urbana comenzó hace relativamente poco tiempo (a partir de los años 90 del pasado siglo, debido al recrudecimiento del bloqueo); sin embargo, el avance vertiginoso que ha tenido en la producción de alimentos a nivel local, se debe a que el Programa de la Agricultura Urbana en Cuba como innovación social, promovió desde su comienzo la inclusión social, además, tuvo y tiene una alta prioridad en la agenda política del gobierno cubano. Esta agricultura se basa en el paradigma agroecológico, aplicado en las ciudades y sus periferias, donde se producen la mayor parte de los insumos que se requieren a nivel local y utiliza una amplia biodiversidad tanto de animales como de plantas.

La falta de tecnologías adaptadas a las condiciones de producción urbana, hizo que desde un principio ocurriera el control social de la ciencia y la tecnología y su orientación a partir de opciones morales y políticas colectivas y explícitas, poniéndose de manifiesto una de las metas de democratización que se identificaron en la “Declaración de Santo Domingo”. Los éxitos alcanzados en la producción de alimentos en la urbanidad en Cuba se deben tanto a la popularización de la ciencia proveniente de las instituciones generadoras de conocimientos, como a la popularización de la “CIENCIA POPULAR”, donde para la implementación de ambas el aprendizaje se realizó haciendo producir alimentos.

De ahí el término de “**descentralización de los conocimientos**”, ya que no solo es impartir conocimientos teóricos, sino que es impartir conocimientos teóricos simultaneados con la práctica productiva, efectuándose una apropiación de estos por parte de los actores locales, teniendo en cuenta las características de la agricultura unida a la cultura y a la economía de cada espacio social agrícola, es por eso que el Programa de Agricultura Urbana introdujo tecnologías sociales, ya que estas se construyeron teniendo en cuenta dos saberes: el científico y el popular.

También, no podemos estar ajenos a que se introdujeron también tecnologías apropiadas, sin tener en cuenta la sabiduría popular, un ejemplo ilustrativo fue la introducción de las casas de “cultivo protegido” en las ciudades y sus periferias, las cuales se basan fundamentalmente en el uso de productos químicos. En estos momentos esta modalidad productiva se ha ido sustituyendo por la modalidad productiva: “cultivo semi-protegido”, que tiene más en cuenta las

características climatológicas de Cuba, con respectivas facilidades de adecuaciones y apropiación por parte del productor en la base productiva.

A la Isla de Cuba la atraviesan casi todos los años ciclones tropicales y esto trae consigo gastos económicos, debido a las dificultades de las casas de cultivo protegido, primeramente en recoger y después volver a colocar el nylon que protegen los cultivos, unido al deterioro que se produce al realizar estas actividades. Sin embargo, la tecnología de cultivo semi-protegido tiene bondades para las adversidades climáticas en el caso Cuba y también para contrarrestar los efectos del exceso de radiación solar.

Con lo anterior vemos reflejado la flexibilización en la implementación de las tecnologías en la urbanidad cubana en el cambio de época, teniendo en cuenta la interacción participativa entre los agentes de cambio y los actores locales, arrastrando con ellos tanto su cultura agrícola y económica, como socializando de una manera dinámica las innovaciones realizadas en la localidad.

Sin embargo, las lagunas de conocimientos que se detectan cuando las miradas se profundizan como si fueran lupas dentro de los espacios agrícolas urbanos y periurbanos, patentizan la necesidad de realizar masivamente diagnósticos participativos unidos a capacitaciones informales con los productores, para que la descentralización del conocimiento que se ha logrado en algunos espacios sociales, lleguen a todos simultáneamente con la misma prioridad, donde las Sedes Universitarias Municipales unidas al Programa de Agricultura Urbana, dos innovaciones sociales, según Nuñez Jover (2007), pudieran unirse en un mismo propósito para transitar hacia otra etapa en la producción de alimentos a través de la correcta descentralización de los conocimientos.

El desarrollo humano está ligado al desarrollo endógeno y este desarrollo es un proceso en que lo social se integra a lo económico y a lo ecológico, donde es importante la integración económica, sociocultural y política en cada espacio.

En el caso agrícola cubano es imprescindible, realizar una capacitación masiva sobre aspectos económicos en la base productiva y no ver los actores sociales y económicos independientes, ya que es necesario lograr la integración de conocimientos en los individuos y los podríamos denominar para Cuba, actores socio-económicos y/o actores económico-sociales, para que con esta integración de conocimientos individuales se pueda proyectar con mayor facilidad la integración local en tan importantes aspectos.

Para lograr un desarrollo endógeno en cada localidad, será necesario lograr una integración entre la agricultura rural y la urbana/periurbana, con sus adecuaciones prioritarias en cada una de ellas, donde el modelo de autoabastecimiento municipal promovido a finales de los años 80 del siglo pasado, se adecua más a los futuros objetivos estratégicos para poder enfocarnos hacia un desarrollo endógeno realista, ya que su objetivo era la producción de alimentos para el autoabastecimiento de los municipios, donde de acuerdo a las necesidades se proyectaban las estrategias.

Es imprescindible alejar el individualismo que a veces se presenta entre diferentes sectores y transitar por las resistencias y conflictos que generan todos los procesos cambiantes. El desarrollo endógeno como proceso transformador no va a estar exento de esto en Cuba, por lo que para pasar a esa etapa es necesario que primen desde un principio la ética, empatía, solidaridad y cooperación entre todos los actores y diferentes tipos de agentes, que se involucren en el proceso de construcción de los desarrollos endógenos.

Entre 1987 y 1990 se desarrolló un Movimiento liderado por el Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT), para impulsar un “Sistema de planificación agrícola territorial en viandas, hortalizas y granos”. Este tuvo un fuerte apoyo del Departamento Agroalimentario del Comité Central del Partido y logró nuclear a varias instituciones de investigaciones científicas, entre ellas el INIFAT, que acogió con gran fuerza la idea.

Se basaba en una planificación realista de los ciclos de siembra/cosecha, teniendo en cuenta la población de todos los asentamientos, sin dejar de considerar los compromisos de envíos de alimentos a otros territorios donde no resultaba posible el autoabastecimiento total de sus necesidades, pero formando parte de esto la planificación.

Este movimiento contradictoriamente perdió apoyo y fuerza al comenzar el Período Especial de la economía cubana, no obstante alcanzó logros concretos en un municipio por provincia y por ende constituyó un embrión de lo que es hoy el Movimiento Nacional de la Agricultura Urbana.

Diz Garcés (1992), en entrevista realizada al Dr. Adolfo Rodríguez Nodals adquirió los siguientes testimonios del actual Jefe del Grupo Nacional de la Agricultura Urbana en Cuba: “Lo indispensable es un fondo de tierra, variedades adaptadas a cada zona, disponibilidad de semillas y una correcta rotación de cultivos: ahí está la clave de la planificación agrícola, por supuesto, contando con el esfuerzo y la voluntad de dirigentes y trabajadores”.

El Autoabastecimiento Municipal de Alimentos es una premisa fundamental para contribuir de una forma más directa y organizada a suplir las necesidades alimenticias en los diferentes espacios sociales agrícolas urbanos o rurales existentes, por lo que los insumos deben ser producidos en el mismo territorio de acuerdo a las unidades productivas derivadas de la ciencia y la técnica existentes, los recursos disponibles y a las demandas de los productores, teniendo en cuenta cómo los instrumentos exógenos necesarios pueden ser utilizados como catalizadores para el desarrollo endógeno, donde la producción, gestión y asimilación de conocimientos deben ser fundamentales.

Las condiciones socioeconómicas generadas por la Revolución Cubana y el alto nivel de capacitación de la población constituyen un terreno fértil para avanzar hacia una optimización de las producciones endógenas en la agricultura, para lo cual una adecuada interrelación entre la agricultura urbana/periurbana y la rural resultan de gran importancia.

CONCLUSIONES

- El Programa de Agricultura Urbana ha sido generador de un conjunto de tecnologías sociales para promover la producción de alimentos a nivel local.
- Para la implementación de las tecnologías sociales para los más necesitados, es imprescindible lograr una descentralización del conocimiento y que estas sean reappropriadas para las iniciativas locales, por lo que es necesario que **el desarrollo endógeno sea basado en el conocimiento**.
- Fue determinante el desarrollo socio-productivo en la producción de alimentos en la urbanidad debido a que las Instituciones generadoras y acumuladoras de conocimientos respaldaron cada uno de los subprogramas del Programa de la Agricultura Urbana, donde este modelo podría también ser aplicado para la producción de alimentos en áreas rurales.
- El Sistema de Planificación Territorial en viandas, hortalizas y granos (Plan de autoabastecimiento municipal), promovido en la década de los 80, constituye un embrión de lo que es hoy el Modelo Extensionista de la Agricultura Urbana.

- El Plan de Autoabastecimiento Municipal permite trazar estrategias integrales para la producción agropecuaria simultáneamente en áreas urbanas y rurales.
- El Sistema de Autoabastecimiento Municipal unido al Sistema Extensionista de la Agricultura Urbana, con la integración de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación provenientes tanto de la agricultura rural como de la urbana/periurbana son necesarios como una estrategia política para lograr desarrollos endógenos.

BIBLIOGRAFÍA

- Diz Garcés, E. (1992). Podemos producir viandas y hortalizas todo el año. Periódico Trabajadores. Lunes 11 de Mayo de 1992, 3p.
- Núñez Jover, J. (2007). Innovación y Desarrollo. Conferencia Magistral presentada en la Jornada Científica del INIFAT. MINAGRI, La Habana.
- Rodríguez Manzano A. (2007). The socialization of Science and technology: The Urban Agriculture Program in Cuba. Flows, Autonomy and Rights. Vol. 3, Issue, 2, Tailoring Biotechnology, 49-69p.
- Rodríguez Nodals, A (2007). Agricultura Urbana en Cuba y su incidencia en las investigaciones. Conferencia magistral en la Jornada Científica "Juan Tomas Roig, in memoriam".
- Rodríguez Rivera, D. A. (1984). Celebración por el día del trabajador agropecuario. Archivo Personal. Manuscrito. Octubre de 1984.
- Rodríguez Nodals A, N. Companioni Concepción, A. Rodríguez Manzano, G. Madrazo Fonseca (2005). "La agricultura urbana en Cuba. Principales impactos productivos, ecológicos, tecnológicos y sociales" en Trópico Rural, revista de ciencias agropecuarias, forestales y acuícolas, ISSN 1870-2473. Fundación Quintana Roo Produce A. C., Vol. 1, No.3, Septiembre, p.p. 6-13. <http://www.fugrop.org.mx>.