

COOPERATIVA DE LA VIVIENDA EN CUBA: INTRODUCCIÓN DEL CICLO DE VIDA

Autor (es):

- Jorge Manuel García Vázquez, Licenciado en Economía de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba (2009). Profesor Auxiliar del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, UCLV. Con experiencia en el área de Economía Política, Estudios de Cooperativismo, formación de PYME y Desarrollo Local. Aspirante a Doctor en Ciencias Económicas. E-mail: jgvazquez@uclv.edu.cu
- Daily Gómez Martín, Arquitecta de la Universidad de Camagüey. Arquitecta-proyectista de Empresa de Proyecto e Ingeniería DIMARQ. Ciego de Avila. Cuba. Correo electrónico: dailygm@nauta.cu
- Dr.C. Rubén Bancrofft. Profesor Titular del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”. Especialista en Ciclo de Vida, producción de ecomateriales y medio ambiente. La Habana. Cuba. Correo electrónico: ruben.bancrofft@gmail.com

RESUMEN

La problemática de la vivienda social en Cuba se ha agudizado en las últimas décadas, independientemente de los esfuerzos gubernamentales por lograr soluciones que no afecten la economía del país. La actualización del modelo socioeconómico cubano ha contemplado el redimensionamiento del objeto de las cooperativas, de ahí el surgimiento de las cooperativas de la construcción, a partir de la experiencia internacional. La investigación tiene como objetivo aplicar el enfoque de la gestión del ciclo de vida a la cooperativa de la construcción para la vivienda social en Cuba. Partiendo de un estudio de la forma de organización y gestión de las cooperativas de la construcción y la introducción de la gestión del ciclo de vida. Fomentando una propuesta para incidir en la vivienda social en Cuba y a su vez demostrando que la cooperativa de construcción para la vivienda, aplicada al sector de la construcción popular, ofrece soluciones funcionales a partir de la gestión del ciclo de vida. Además, redimensionaría la funcionalidad de las soluciones actuales a los problemas del hábitat en Cuba, de modo tal que se adapte prospectivamente a los entornos y tendencias de la comunidad.

PALABRAS CLAVES: cooperativa no agropecuaria, herramienta de trabajo, transferencia tecnológica, universidad y vivienda social.

INTRODUCCIÓN

El cooperativismo en la construcción

La problemática de la vivienda incide directamente en el nivel de vida de la población; la preocupación por su solución, condicionó las inversiones que se efectuaron en la industria de la producción de materiales de construcción durante las últimas décadas, en donde se alcanzaron no pocos avances. No obstante a la voluntad política en el último decenio, aumentó la precariedad del fondo habitacional y el problema de la vivienda.

En las condiciones actuales la solución al problema de la vivienda pasa por alcanzar una combinación óptima entre las políticas y los sistemas de gestión centralizados, con las iniciativas y la participación popular (descentralización) a escala local. A tales efectos es posible y necesario potenciar soluciones constructivas, y de producción de materiales de la construcción, sobre la base de las más diversas formas organizativas de la producción, -algunas de ellas con existencia real o con posibilidades de surgimiento- enclavadas en los territorios que permitan ampliar y utilizar las capacidades productivas y naturales de cada municipio garantizando sostenibilidad al proceso. (Enjamino, 2012)

La experiencia de las últimas décadas demuestra que es posible elevar la producción local de materiales de la construcción usando como alternativa la pequeña y mediana empresa, con recursos humanos y materiales de las localidades¹. La alternativa de producción local de materiales de la construcción, junto al reconocimiento e incentivo de nuevas figuras productivas, abre nuevos caminos y siendo indispensable para la ampliación de la construcción de viviendas en las localidades.

Las cooperativas en los procesos de la vivienda, constituyen una alternativa a potenciar, a pesar de encontrar un escenario donde prevalecen dificultades como la falta de: materiales de la construcción, organización en los procesos de producción y prestación de servicios constructivos y de mecanismos de gestión que logren una organización del hábitat. Estas son aquel tipo de organización colectiva y socialista, basada en el trabajo cooperado de todos los procesos de la producción y servicios del sistema local de la vivienda; entiéndase, la producción, comercialización, transporte de materiales de la construcción, mantenimiento, conservación y

¹ La experiencia acumulada por el Centro de Investigación y Desarrollo de las Estructura y los Materiales (CIDEM) de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV), en la producción local de materiales de la construcción, constituye una valiosa experiencia de trabajo en la solución del problema del hábitat a escala municipal.

preservación del fondo habitacional y del estado constructivo; las que pueden organizarse y existir bajo diversas modalidades, adaptándolas a las peculiaridades de cada territorio o localidad. (autores, 2013)

Su implementación como forma organizativa de la producción y los servicios (tipo socioeconómico), necesita de un periodo de prueba que permita concebir, generar y ajustar el modelo propuesto, demostrando su viabilidad. La práctica y sistematización de la experiencia servirá de fundamento al modelo cooperativo en la construcción en su validación y generalización futura en el municipio, la provincia y país.

Impacto del cooperativismo en la construcción

El desarrollo del sector cooperativista en la construcción crea incentivos y mecanismos viables en el municipio que permiten identificar y explotar los recursos materiales y humanos del territorio y las localidades, desde la perspectiva de sostenibilidad de los sistemas productivos destinados a la construcción, rehabilitación y conservación de la vivienda armonizando los intereses económicos individuales, colectivos y sociales. (García, 2013)

También articula el programa nacional de producción de materiales de la construcción a los programas de iniciativas locales de desarrollo de la vivienda y el hábitat, mediante una red de abastecimiento y comercialización que puede contribuir a minimizar el descontrol y el desvío de recursos.

Asimismo dinamiza la construcción de viviendas a escala local, acorta el ciclo constructivo con disminución de costos y garantía de calidad. Además fomenta una cultura organizacional de la cadena productiva en la producción de materiales de la construcción, servicios constructivos, rehabilitación y diseño de la vivienda.

Por último introduce nuevos vínculos y relaciones de cooperación, complementariedad e integración entre gobiernos y los tipos de economía insertados en la localidad (cooperativas, empresas estatales y trabajadores por cuenta propia) los que deben incentivar procesos de empoderamientos democráticos a escala local.

Introducción de la gestión del ciclo de vida aplicado a la cooperativa de la construcción y su incidencia en la vivienda social

El trabajo sostenido de un grupo de entidades de la ciencia y la innovación tecnológica como el CIDEM, de la UCLV, ha permitido desarrollar, en más de una década de trabajo, un *know how*

funcional a las características y condiciones presentes en los municipios, para la producción local de materiales de la construcción.

Las cooperativas de la construcción que se proyectan gestionar en el país partirán de la aprobación de un proyecto internacional que financiará el *hardware* que se facilitará a los cooperativistas para la creación y gestión de las mismas. Ello permitirá facilitar los procesos de voluntariedad y ampliará la participación libre y voluntaria, dado que no será necesario aportar patrimonio para sumarse a su membrecía.

Para el primer año se pretende extender la experiencia a más de una veintena de municipios de todo el país, lo cual es avalado por grupo multidisciplinario de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. El mismo ha realizado un exhaustivo trabajo referente a: estudios de factibilidad, preparación de las condiciones tecnológicas, político-legales, capacitación y planificación del proceso de pruebas piloto.

El proceso de transferencia de tecnología cooperativa, de *know how* y *hardware* (en el caso de los talleres de producción de materiales), se realizará a partir del actual mes de febrero en 10 municipios del país, distribuidos de la siguiente forma: 5 en Villa Clara; 2 en Cienfuegos y 3 en Sancti Spíritus.

Este proceso de transferencia ha demostrado ser profundamente complejo por la cantidad de variables involucradas y sus implicaciones e impactos. La gerencia del mismo necesita apoyarse en metodologías definidas que faciliten la gestión de ciclo completo de los productos y servicios que se desprenderán de la gestión de las cooperativas.

Estas metodologías deben ser compartidas entre los miembros de las cooperativas y no constituir un servicio especializado o patrimonio de algún miembro en concreto. El esquema simplificado de los recursos humanos de la cooperativa sin estar vinculados directamente a la producción obliga a crear soluciones sencillas de aprehender por los constructores y/o productores y a la vez que garanticen la calidad de los procesos asociados al objeto de obra.

En este sentido el ciclo de vida aplicado al sector de la construcción popular brinda excelentes soluciones a la gestión del ciclo de vida de las viviendas sociales. Se trata básicamente de redimensionar la funcionalidad de las soluciones actuales a los problemas del hábitat en Cuba de modo tal que se adapte a los entornos y tendencias familiares, sociales, económicas y ecológicas de la comunidad.

Un análisis de los principios del ciclo de vida arroja una serie de ventajas asociadas a su gestión aplicada a las cooperativas de la construcción, entre las que cuentan:

- Integración de factores alrededor del proceso.
- Flexibilidad en la adaptación a las condiciones socioeconómicas.
- Permite la concentración de los esfuerzos en la implementación.
- Mejor relación costo-beneficio en la gestión cooperativa.
- Facilita el impacto socioeconómico y comunitario de la cooperativa.
- Relación directa con el ciclo de vida de la construcción.
- Facilita la comprensión de las necesidades de los clientes para ofrecerles servicios de apoyo.

Como puede apreciarse es básicamente un proceso de comunicación en el cual la prospectiva cobra un papel medular, y se redimensiona a medida que las decisiones se toman en base a evaluaciones multicriteriales alrededor del objeto de obra.

Estos principios permiten un diálogo no solo respecto a la obra, sino a su entorno, es decir, una análisis de las variables que en el corto, mediano y largo plazos influyen sobre esta, de tal modo que la construcción se adapte no solo a su objeto de explotación inmediata y a las condiciones del entorno, sino al propio proceso de evolución que se pretende para esta en base a las perspectivas de desarrollo planificadas.

En el caso de la vivienda social en Cuba estos análisis deben ser aún más exhaustivos dadas las características socioeconómicas del país. En Cuba las obras civiles a pequeña escala, cítese casa de familia, deben estar preparadas no solo para soportar las inclemencias climatológicas del trópico, sino también para largos periodos de tiempo sin rehabilitación, para la asimilación de la sobrecarga familiar y estructural, la adecuación de espacios, entre otros. (Pérez Arbolaez, 2012)

En este sentido el intercambio entre convivientes, constructores y entorno se redimensiona al sumar las perspectivas de uso y saneamiento de la construcción, en consonancia con los proyectos de vida de sus miembros y las tendencias de desarrollo de los entornos de la obra.

El cronograma del proyecto para el primer año de estudio de factibilidad se dividiría en seis fases principales con diferentes tareas asignadas. (Ver Anexo 1)

Como se había puntualizado el proyecto de cooperativas de la construcción se apoya en financiamiento internacional para su puesta en marcha. La aplicación de los principios del ciclo

de vida puede realizarse tanto a la gestión del propio proyecto internacional como a la cooperativa. En el caso de esta última se utilizaría la capacitación a los cooperativistas como el medio para transmitir las ventajas e importancia de realizar estudios del ciclo de vida de las construcciones en conjunto con los clientes. De este modo se llegaría, en la etapa de contratación de los servicios/productos a la cooperativa, a consenso con respecto a cómo planificar la obra y gestionar su ciclo de vida en concordancia con los intereses y proyecciones del contratista.

Aplicación del ciclo de vida a la gestión cooperativa: el gran reto

En los mercados donde la demanda supera a la oferta y existen limitaciones importantes, fundamentalmente monetarias, para la adquisición de productos y servicios, los productores tienen la tendencia a disminuir la calidad de los productos que ofertan y aumentar sus precios, este es el caso de la industria de la construcción popular en Cuba. La construcción de una vivienda digna para la familia cubana es un empeño que podía extenderse por décadas de trabajo. Con los actuales sistemas de crédito esta brecha temporal puede verse reducida, además se ha logrado mantener estables los precios de los productos básicos de materiales de la construcción en las redes nacionales de comercio minorista y se estabiliza la producción de algunos de ellos.

No obstante el precio de la mano de obra continúa alto, incluso en constructores que prestan servicios de forma ilegal y por consiguiente evadiendo impuestos. Esto hace inaccesible la oferta a los demandantes, generándose un mercado de oferta-demanda muy segmentado, de competencia por precios entre ofertantes, y donde básicamente la calidad está comprometida. Es sumamente difícil en estas condiciones actuales y prospectivas (en el marco político-legal establecido en el país para el mercado por cuenta propia, dependiente de la oferta-demanda), sugerir a las cooperativistas economías de escala en base a bajos precios. Sencillamente las obligaciones tributarias serán la principal condicionante para mantener precios medio-altos, y ello considerando situaciones mínimas de evasión fiscal.

A los efectos de los actuales estándares de calidad en la construcción de las viviendas sociales cubanas respecto a los precios promedios, introducir tal grado de detalles en una construcción reevaluaría considerablemente su precio, además que la calidad de la obra demandaría altos grados de especialización de sus constructores y con ello pago por la experticia de los ejecutores.

De este modo el principal reto del equipo gestor para introducir los principios del ciclo de vida en la gestión cotidiana de las cooperativas debe centrarse en la estandarización del proceso de concepción de la misma, de modo que no se base en obras únicas que generan una reevaluación de los costos por diseño de obra y ejecución. También la sencillez y adaptabilidad de los espacios interiores (de por sí reducidos) para ajustarse a los cambios generacionales de sus miembros, conduciendo a una línea básica de diseño y ejecución de las obras.

Como se apunta anteriormente la clave del éxito de la introducción del ciclo de vida a la gestión cooperativa estará en la capacidad de los ejecutores de obra para asimilar principios básicos, como la gestión del ciclo de vida y los costos asociados a éste, introduciéndolos en el trabajo cotidiano. Por lo tanto, el éxito dependerá en gran medida de la etapa de la planificación en relación a la capacitación para la creación de cooperativas, y la evaluación de factores que contribuyan a estandarizar *buenas prácticas* en el ciclo de vida de la construcción, reduciendo los costos asociados a la planificación y ejecución de obras que considere la misma.

CONCLUSIONES

El redimensionamiento del objeto de las cooperativas en Cuba forma parte de la planificación y proyecciones de la actualización del modelo socioeconómico antillano. El marco cooperativo brinda excelentes soluciones a la participación y la solución de problemas locales y ha demostrado su viabilidad a nivel internacional. No obstante, su “tropicalización” debe ser profundamente estudiada y analizada multidisciplinariamente.

La problemática de la vivienda incide directamente en el nivel de vida de la población y se ha agudizado en las últimas décadas, fundamentalmente en el sector popular, independientemente de los esfuerzos gubernamentales por lograr soluciones funcionales a la economía del país.

Una de las perspectivas defendidas por el Grupo de Expertos de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas es la descentralización de la producción de materiales de la construcción, como alternativa para disminuir su impacto medioambiental, ayudado por un grupo de tecnologías de producción de muy bajo impacto ecológico. Ello apoyado en capacidades locales de producción y prestación de servicios. De este modo el mercado de materiales de la construcción se segmenta aún más: desde las grandes urbes provinciales (cabeceras) hasta los municipios, incidiendo en los precios y la disponibilidad de materiales.

El ciclo de vida, aplicado al sector de la construcción popular, ofrece soluciones funcionales a la gestión del ciclo de vida, y permite el cálculo de costos asociados de las viviendas sociales.

Pretende redimensionar la funcionalidad de las soluciones actuales a los problemas del hábitat en Cuba, de modo tal que se adapte prospectivamente a los entornos y tendencias familiares, sociales, culturales, económicas y ecológicas de la comunidad.

La clave del éxito de la introducción del *ciclo de vida* a la gestión cooperativa estará en la capacidad de los ejecutores de obra para asimilar principios básicos, como la gestión del ciclo de vida y los costos asociados a éste y aplicarlos en el trabajo cotidiano.

BIBLIOGRAFÍA

Autores, C. D. 2013. *Manual para la constitución de cooperativas de la producción y servicios de la vivienda*, La Habana, Cuba.

Delgado, D. 1997. *Hacia Un nuevo modelo de gestión local*. Flacso, Buenos Aires.

Enjamino, R. 2012. *La gestión del gobierno para la vivienda en grupos vulnerables en el municipio de Manicaragua*. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

García, S. 2013. *Análisis socioeconómico de la cadena productiva de materiales de la construcción para una propuesta de cooperativa en el sector. Estudio de caso del Taller de Mantenimiento Constructivo En el municipio de Manicaragua*. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Herrera, J., Bastidas-Delgado, Oscar 2007. *El Paradigma Cooperativo: En La Encrucijada del Siglo XXI*, Université de Sherbrooke, Irecus.

Justicia, M. D. 2012. Decreto-Ley Número 305 "De las cooperativas no agropecuarias". *In: Cuba.*, G. O. D. L. R. D. (Ed.). Gaceta Oficial de la República de Cuba.

Pérez Arbolaez, Y. 2012. *El Trabajo por Cuenta Propia En el municipio de Manicaragua: Principales características y perspectivas de desarrollo*. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Anexo 1

Fig. 1: Cronograma del proyecto de cooperativas de la construcción para año uno.

Cronograma de Proyecto



Fuente: Elaborado por los autores.