



Ecomateriales, ¿alternativa o solución?

■ FREDDY PÉREZ CABRERA

VILLA CLARA.—A pesar de los avances, la producción de materiales de construcción a partir del desarrollo de las industrias locales, aún no está a tono con las necesidades de la vivienda, ni con la situación económica por la que atraviesa el país, la cual impone el empleo cada vez más racional de los recursos.

Falta de exigencia, control e iniciativas a la hora de potenciar uno de los programas más importantes que lleva adelante la Revolución en materia constructiva, frenan su desarrollo en varios lugares, de los cuales Villa Clara es un reflejo, no obstante ser reconocido como el territorio de mejor trabajo en la nación.

Hasta hace muy poco, en los 34 talleres existentes en siete provincias, solo se explotaban las capacidades instaladas entre un 12% y un 15% y, aunque en los últimos meses llegó al 30%, resulta evidente cuán lejos estamos aún de comprender la importancia de este proyecto, de cuya concreción dependerá, en gran medida, la solución del problema de la vivienda en Cuba en los próximos años.

El reconocido especialista en el tema, el doctor en Ciencias, Fernando Martirena, director del Centro de Investigación y Desarrollo de Estructuras y Materiales (CIDEM), de la Universidad Central Marta Abreu, de Las Villas, subraya cuánto se ha hecho en los últimos años en este terreno, mas no niega lo ineludible de que el camino sea más corto, tal como lo demanda la máxima dirección de la Revolución, para lograr satisfacer gran parte de las necesidades sociales.

"En el 2005 se producían cerca de 5 millones de ladrillos en pequeños hornos operados por productores individuales, cifra generada hoy solo por la provincia de Granma. Ya el pasado año llegamos a crear 33 millones en iguales condiciones, los cuales sirven para construir casi 8 000 viviendas. Municipios como Quemado de Güines, en Villa Clara, que tenía en el 2002 un plan de cinco viviendas anuales, en estos momentos produce materiales para construir como promedio 10 casas cada mes.

"En mayo de este año se produjeron en Cuba 220 000 bloques por esta vía, capaces de forjar las paredes de 220 viviendas. Además, por cada unidad creada se ahorró a la nación casi un kilogramo de cemento en relación con los consumos de las tecnologías tradicionalmente usadas."

Otro indicador de eficiencia radica en la disminución, en un 85%, de los costos de transportación a partir de la producción local de áridos. No es lo



El taller de Santa Clara está muy lejos de alcanzar sus reales posibilidades productivas. Foto del autor

mismo llevar una rastra de arena, bloques o cualquier otro material de Santa Clara a Sagua la Grande, que producirlo localmente, explica el director del CIDEM, centro merecedor en el 2007 del Premio Mundial, auspiciado por la Sección "Habitad" de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

No obstante, sobran las razones para estar insatisfechos, según el avezado especialista. Una muestra es la poca producción de cemento puzolánico, elaborado a base de una combinación de cal, zeolita y cenizas provenientes de la industria azucarera, entre otros insumos.

"Pudiéramos aportar mensualmente 140 toneladas de ese tipo de material, el cual permite sustituir hasta un 40% del cemento Portland y, sin embargo, no se hace porque resulta más fácil que el Estado continúe suministrando todos los recursos."

"Villa Clara, por ejemplo, tiene ocho talleres con capacidad para producir más de 140 toneladas de este tipo de cemento al mes y, a pesar de poseer una de las mejores minas de zeolita del país y la industria azucarera, no ha cumplido nunca las metas previstas, sin que nada justifique tales irregularidades", advierte.

Muchas veces la producción de materiales en la red de talleres de varias provincias se detiene por cualquier detalle, y para demostrarlo argumenta que, de los 24 días laborables, solo se trabaja un promedio entre cuatro y seis al mes, cifra que resulta vergonzosa.

■ NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS MENTALIDADES

La solución a los problemas asociados al aumento de los materiales de

construcción por vías alternativas pasa por romper esquemas y crear una nueva mentalidad atemperada a la realidad presente y futura del país.

Ante tal imperativo, en junio del 2009, la dirección del Gobierno solicitó al CIDEM presentar su experiencia en el desarrollo de la tecnología de producción local de materiales alternativos, idea aprobada para ser extendida al resto del país, apareciendo así el Grupo de Trabajo para la Producción Local de Materiales de la Vivienda, presidido por el ministro de la Construcción, Fidel Figueroa, del cual Martirena y su equipo forman parte.

"Lo más trascendente es que los municipios, acostumbrados a cumplir el plan de la vivienda a partir de las entregas realizadas por el Estado, lo cual generaba grandes gastos en transporte, combustible y materiales de construcción, rompan ese esquema y asuman mayor protagonismo en la tarea", refiere.

La propuesta es que, de manera local, cada territorio trate de aprovechar sus potencialidades en la producción de áridos, ladrillos, tejas, bloques, cemento, madera y todo aquello que esté a su alcance, para lo cual se le facilitan las maquinarias necesarias a fin de que puedan montar los talleres.

Decisivo es el desarrollo de la microminería porque cuesta más transportar un metro cúbico de árido, a una distancia de 30 kilómetros, que producirlo de manera local, utilizando para ello las piedras regadas en los campos que pueden ser trituradas en molinos creados para tal fin, lo cual genera grava, gravilla y arena, afirma el profesor.

La solución al problema de las

cubiertas es otro tema previsto por el CIDEM, a partir de la creación de techos semipesados que incluyen viguetas, tabletas de hormigón y tejas de microconcreto, iniciativa ahorradora de gran cantidad de acero y cemento y que aporta soluciones duraderas, resistentes a huracanes.

■ Y SI ESTAN BUENO, ¿POR QUÉ TANTAS TRABAS?

Un recorrido por varios centros productores de materiales de construcción por vía alternativa, demostró las razones que asisten a los especialistas para estar insatisfechos con lo alcanzado hasta la fecha y cuán lejos estamos de las verdaderas potencialidades.

Manicaragua es el mejor ejemplo. El pasado mes cinco trabajadores fabricaron 12 200 bloques con la única máquina disponible; sin embargo, llevan dos semanas sin trabajar por carecer de cemento, según la directora de la entidad Odalis Miranda, quien reconoció que nunca han empleado zeolita de la cantera de San Juan de los Yeras para producir material puzolánico, con lo cual hubieran optimizado el cemento P 350 que recibieron en los primeros cinco meses del año.

Sagua, con capacidad para producir 14 ó 15 mil bloques, entregó en mayo solo 9 000 por problemas organizativos y, el pasado año, Encrucijada dejó de elaborar cerca de 33 000 tejas por la falta del techo en uno de los locales donde se producen, sin que hasta la fecha se avizore una solución al caso.

Santa Clara, sin duda el peor de todos, solo logra confeccionar 320 bloques diarios, de los cerca de 8 000 que pudieran entregar, según reconoció su director, Aliet Martínez.

Allí cuentan con los materiales imprescindibles, aunque tampoco emplean el cemento puzolánico. La principal limitación es el techo de un local adjunto donde pudiera ampliarse la producción, aún sin solución a pesar de los reclamos del joven director y de su colectivo.

Las constantes afectaciones por falta de fluido eléctrico también han hecho mella en la manufactura, así como las pésimas condiciones en que desarrollan su labor, lo que ha obligado a acortar la jornada laboral hasta poco más allá de las 10:30 a.m. De acondicionarse otras naves, la producción pudiera triplicarse en bien de las familias santaclaresas que tanto necesitan de esos recursos.

Son algunos ejemplos que demuestran que dilatar la solución de un problema sencillo, puede conspirar también contra la buena intención de muchos.