

Fundación Príncipe Claus para la
Cultura y el Desarrollo

INSTITUTO DE ARQUITECTURA TROPICAL

FUNDACION PRINCE CLAUS PARA LA CULTURA Y EL DESARROLLO

UN MODELO AUTÓCTONO DE VIVIENDA VERNÁCULA EN BELICE Y SU ÁREA DE INFLUENCIA.

**Dr. Martín Manuel Checa Artasu
Universidad de Quintana Roo
México**

Dr. Martín Manuel Checa Artasu
U.de Quintana Roo (México)
mcheca@sct.ictnet.es // mcheca@uqroo.mx

Resumen

La arquitectura habitacional en madera de Belice, la antigua Honduras Británica, y la de sus áreas de influencia, una de ellas, el Sur del Estado mexicano de Quintana Roo. Se trata de un tipo de arquitectura con características bioclimáticas, tipológicas, decorativas y constructivas que toma diferentes influencias, ya sean las que entroncan con la tradición de la casa maya, ya sean las propias de la arquitectura del bungalow, extendida internacionalmente por el imperio colonial británico. Ambas influencias se amalgaman en una simbiosis que presentan las características propias y específicas de una arquitectura vernácula aún por estudiar.

Palabras clave: vivienda, arquitectura vernácula, patrimonio cultural, bungalow, madera.

Viviendas de madera en el Caribe: sincretismo arquitectónico

Acometer el estudio histórico de cualquier tipología arquitectónica que se de en el Caribe entre la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del siglo XX es hablar de fusión y de sincretismo (Segre, 2003). Como no podía ser de otra forma, ese sentido de amalgama simbiótica también se observa cuando analizamos algunos de los numerosos ejemplos de arquitectura en madera que se dan en esa área geográfica.

El arquitecto Roberto Segre, uno de los mejores estudiosos de la arquitectura antillana nos da las pautas para entender ese proceso de simbiosis y sincretismo portador de diversas tipologías, estilos y formas constructivas. Él determina cinco componentes generales que explican las diversas formas habitacionales y su arquitectura en el área del Caribe (Segre, 2003: 46). Estos son:

Primero, los antecedentes que en materia de vivienda aportan los indígenas originales del área, ya sean por ejemplo: tainos, arawaks, caribes o mayas.

El segundo, los hábitats, en cuanto conocimiento y esquema mental, aportados por la masa esclava traída de África durante más de tres siglos a la isla del Caribe para integrarse en la economía de la plantación.

El tercero: las aportaciones de la vivienda popular europea que con mayor o menor fortuna se depositaron en las distintas zonas geográficas del Caribe.

El cuarto elemento es la técnica de construcción en madera conocida como *balloon frame*. Ideada por Augustine Taylor en los años centrales de la década de los treinta del siglo XIX. Se extendió por Norteamérica a lo largo del siglo XIX, dada su facilidad, versatilidad y ahorro de material. Al Caribe llega asociada a la transmisión de modelos constructivos que provenien del sur de Estados Unidos (Lousiana y Florida).

El quinto componente será el modelo inglés del bungalow, extendido por todo el imperio colonial británico a manera de elemento globalizador y que en las Antillas va a tener dos focos emisores: área insular de las West Indies con Jamaica a la cabeza y Honduras británica, la actual Belice.

Segre, de igual forma que nos indica los componentes de esa arquitectura habitacional nos determina una cronología donde esa fusión, ese sincretismo van a tener lugar. Esta va de la década de los treinta del siglo XIX y coincide con la revolución industrial y con la introducción de elementos propios de ésta como el ferrocarril, hasta el crack bursátil de 1929.

Además, el proceso simbiótico coincide con la aceptación y consolidación plena del modelo basado en la economía de la plantación que conlleva, por otro lado, una serie de necesidades constructivas que tomarán todos o algunos de esos elementos antes mencionados (Segre, 2003: 43).

Los resultados de esa amalgama se darán en el entorno agrario y también en el urbano, creando

en este último un paisaje que ha hecho fortuna al convertirse en una versión urbanita de la *Arcadia tropical*. Con calles alineadas bordeadas de casas de arquitectura de madera, que toman los balcones a pie de calle como lugares de tránsito, donde la baranda limita mental y físicamente, el espacio para el solaz y la cotidianidad del hogar, del ritmo de la economía de la plantación dependiente del tránsito naviero de la ciudad.

La disponibilidad de más o menos recursos pecuniarios unidos a la necesidad de uso de la vivienda y su uso psicológico como elemento de diferenciación social permitirán la inserción de elementos decorativos como por ejemplo el estilo gingerbread, de nuevo al igual que el *balloon frame*, surgido de la practicidad norteamericana e inglesa para solventar las escasas posibilidades decorativas de la madera respecto a la piedra o el ladrillo y como respuesta a la necesidad decorativa, sinónimo de poder adquisitivo y prestigio social. Al igual que el *balloon frame* será aplicado por transmisión en todo el Caribe e incluso en otras partes de Sudamérica (Maas, 1983).

Aún siendo la casa que se construye, un modelo basado en unidades modulares bien definidas, éstas en función de la posición socioeconómica e incluso cultural, conformarán a modo de rompecabezas, los numerosos ejemplos, casi siempre únicos, que se dan en el área caribeña.

Finalmente, conviene anotar que se trata de un modelo que por primera vez recoge las necesidades funcionales relacionadas con el clima en donde se ubica. Los aportes constructivos van a ir todos en ese sentido: la verandah o baranda, originaria del bungalow como modelo importado desde Bengala por los ingleses, será limitante espacial pero espacio de refrigeración del espacio habitacional por la circulación de aire que se le supone. Otro aporte serán las vigas en celosía que permiten la ventilación entre las habitaciones interiores puesto que evitan el cerramiento de tabiques interiores. Otro, los usos de la carpintería en celosías y en ventanas hechas de lamelas de

madera que recuerdan al vidrio, demasiado escaso y caro, y que permiten el paso del aire, evitan los insectos o pueden ser remozados fácilmente en casos de tormenta o ciclón; el uso del zaguán ya no como espacio descubierto sino como estructurador del hábitat y de su distribución bioclimática.

A esos elementos se añaden otros como los falsos arcos de medio punto que vienen a diferenciar funciones en estancias comunes; las aportaciones como curvatos, tinacos, depósitos en la captación de aguas, los techos de zinc corrugado que evitan el uso de los elementos más vernáculos como el huano y la palma en un intento de marcar diferencias entre lo existente y el nuevo modelo, entre el habitante indígena y el colono o el inmigrante, los interiores dejan de ser recargados para tener en lo diáfano y en la luminosidad tamizada las mejores estrategias para procurar el confort.

Como decíamos, los resultados se van a extender por toda el área caribeña. En las islas cabe destacar numerosos ejemplos en George Town en las Islas Caimán, en Tortola en las islas Vírgenes británicas, en Nassau en las Bahamas, en Kingston en Jamaica con el destacadísimo ejemplo de la Devon house (1881), las simbiosis entre los estilos créole y los originarios de Flandes en Saint Maaarten, o los excepcionales ejemplos de casas de madera de wallaba y plintos de roca volcánica en Saba, ambos casos en las Antillas holandesas.

Esa misma combinatoria de roca volcánica y madera en los plantas superiores la hallamos en diversos edificios de Kingstown en Saint Vincent. Existen ejemplos puntuales como son la magnífica Weatherhills Estate en Antigua (1890), donde se acomete la unión de diversos módulos que conforman la vivienda popular de madera; la casa Le Maud'Huy en Guadalupe (1873) hecha de piezas prefabricadas de madera traídas de Louisiana (Begot, 1991), hay ejemplos en Martinica ligados a los ingenios azucareros (Begot, y Mousnier, 1987; Charlery, 2004; Denise, 2004), o las casas de Carbet, en la Martinica, que combinan eficazmente madera,

zócalo de mampostería (Laulé, 2003). También son destacados ejemplos de decoración en “gingerbread” en Swan street, Tudor street, Baxter’s road, en Bridgetown, Barbados (Gravette, 2000). También destaca el edificio de tres plantas de Villa Marigot, hoy resort turístico, en Castries, Santa Lucía.

En el Caribe español también se darán algunos ejemplos todo y el peso destacado de la arquitectura castellana y su papel en la conformación de la morfología urbana. Los casos existen pero serán más puntuales que en las Antillas francesas, británicas o holandesas. Tenemos ejemplos en Puerto Plata en República Dominicana (Puig Ortíz & Gamble, 1978) o casos puntuales en San José de Costa Rica (Gelabert Navia, A, 1986. Bernal Ponce, J. 1993; Ortiz Colon, J, 2003). No conviene olvidar, los casos cubanos aún escasos dado el peso de la tradición constructiva aportada por el colonialismo español pero significados como por ejemplo el Habana Yacht Club de la playa de Marianao.

Ya situados en la zona continental del Caribe, los ejemplos se suceden en numerosos lugares, en torno al canal de Panamá (Gutiérrez, S. 1984), En Bocas del Toro también en Panamá; en San Andrés y Providencia en Colombia (Gutiérrez. S. 1991, 1986) en Puerto Limón en Costa Rica, ligada a la producción del banano (Row, Ph. y Stagno, B. 1999), en el Caribe venezolano, en Maracaibo (Pirela Torres, A. 2001), en Surinam, en Paramaribo la capital de la antigua Guyana holandesa; en Cayenne, en la Guyana francesa con magníficos ejemplos como el de la Iglesia de Saint Joseph d’Iracoubo; en el Chocó colombiano (González Escobar, 2004) y en Roatán en Honduras (Davidson, 1972).

Arquitectura de madera en Belice y el sudeste mexicano. Ejemplos por estudiar

Para el caso del Caribe mexicano destaca sobremanera la arquitectura histórica de madera existente en Chetumal, capital del Estado de Quintana Roo y algunos otros ejemplos dispersos por el sur de ese Estado en localidades como Xcalak y en diversos

poblados de la ribera del río Hondo, Sacxán, Ramonal, Álvaro Obregón donde se localizaba el campamento de la compañía *Mengel & Brothers Co*, Botes o La Unión, todos ellos ligados a la explotación de maderas preciosas durante la primera mitad del siglo XX.

La presencia de esa arquitectura en madera en la faja sur de Quintana Roo se explica por una evolución histórica que conecta la antigua Honduras británica, hoy Belice, con la consolidación del Estado mexicano en esta área.

El actual límite territorial, la frontera, entre México y Belice, el río Hondo no es más que una línea administrativa regulada a partir del Tratado Spencer-Mariscal de 1893 y ratificada por Inglaterra en 1897, que no coarta esa evolución histórica en común, ni el traspaso y la asunción de modelos culturales. Entre estos, los modelos arquitectónicos para la vivienda que como se verá en estas líneas, adquieren sinergias del lado beliceño, especialmente, el modelo de bungalow importado por los británicos y las propias del asentamiento indígena, la casa maya en sus diversas variantes. Se va a tratar de una gradación arquitectónica a la par que simbiosis consolidada por la mezcla del sustrato ancestral maya, la implantación del modelo de explotación colonial británico en la antigua Honduras británica y las sinergias de los procesos políticos económicos y sociales que desde la segunda mitad del siglo XIX se darán en una amplia área de influencia que tiene su centro en la colonia británica que se diluye tanto en el norte de Belice y el sur del actual estado de Quintana Roo en México, como en el sur de Belice con casos documentados en las Islas de Roatán, Guanaja y Utila en Honduras (Davidson, 1972) o Livingstone en Guatemala (Blanco Niño, 1989).

Puntos de conexión histórica para un modelo arquitectónico

a. El sustrato cultural maya

Repasando, esa evolución histórica, ésta establece sus primeros puntos de conexión en torno a la presencia de poblamiento maya al menos desde 1500 aC, con distintos testimonios arqueológicos que lo documentan, Santa Rita,

Lamanui, Xunantunich, Altun Ha en Belice, Oxtankah, Chacchoben, Kohunlinch, etc. en el sur de Quintana Roo y otros muchos en toda la península de Yucatán, referentes del marco cultural impuesto en este territorio por la civilización maya. Existe, por tanto un primer continuun cultural tamizado eso sí, por el peso evidente de la geografía y el medio ambiente de una zona dominada por las selvas y manglares y un sustrato geológico cárstico. Un continuum importante desde el punto de vista de la arquitectura doméstica ya que la misma se solidifica en una serie de características concretas desde esa presencia inicial llegando hasta la actualidad.

En este sentido, conviene mencionar algunos modelos de vivienda vernácula maya con características propias que se dan en la zona que estudiamos. Este es el caso de la vivienda de los maya kekchi, residentes en el sur de Belice y en parte de Guatemala. Su modelo habitacional actual muestra una fehaciente continuidad con el pasado histórico. El estudio de sus modelos habitacionales realizado por Richard Wilk evidencia que el propio modelo pervive generación tras generación, un hecho que no podemos descartar que no suceda en otros grupos o colectivos mayas residentes en la península de Yucatán (Wilk, 1989).

b. Movimiento poblacionales por la guerra de Castas

Un segundo punto de conexión se producirá a raíz de la guerra de Castas, un conflicto étnico-territorial que tiene su marco cronológico en torno a 1847 y 1901 (Montalvo, 1990; Rugeley, 1997; Reed, 1982; Villalobos, 2006).

Se trata de una revuelta de la población maya activada ante el aumento de impuestos, el despojo de tierras para la instalación de grandes plantaciones y la explotación económica de las poblaciones mayas, por parte de las oligarquías agrarias del Yucatán (Cline, 1978; Reed 1982:176; Patch 1991).

El conflicto motivó una serie de movimientos poblacionales de personas que, evitando los

efectos del mismo, abandonaban sus tierras, ubicadas en sur y centro del actual Estado de Quintana Roo en México, para instalarse o bien en el refugio que suponía la ciudad de Mérida, o bien en la isla de Cozumel o bien, más allá del río Hondo, límite más o menos formal entre el Yucatán y la colonia inglesa de Honduras británica. Se trata de colectivos, tanto de blancos y mestizos como de mayas que asumirán la categoría de “yucatecos” en las fuentes escritas de la época.

Curiosamente, el propio conflicto fue el dinamizador de una actividad económica que puso en contacto, por un lado, a los colectivos mayas alzados en armas y por otro, al colonialismo inglés representado por una serie de compañías de explotación maderera establecidas entre el río Walis o Belice y el río Hondo¹. Esa relación económica tenía su actividad nuclear en torno a la explotación de las maderas preciosas, caoba, principalmente y palo de tinte, base de la industria del tinte (Cal, 1983). Esos productos eran explotados por los mayas e intercambiados por armas, proporcionadas por los británicos, permitiendo el sostenimiento en el tiempo del conflicto y de paso, incrementando la presencia inglesa, aún de forma deslavazada, en ese espacio geográfico y la posibilidad, como así se dió, de reivindicaciones territoriales por parte de estos (Villalobos, 2006).

Conviene mencionar, que el propio conflicto de la guerra de Castas no fue unidireccional, - tropas mexicanas contra mayas-, si no que se sostuvo en dos direcciones. Esa que mencionábamos y la que se dió entre dos grupos mayas que intervenían en el conflicto, los *cruzob* y los *icaiché* o *pacíficos del sur*. Así, la zona oriental de la península era el territorio de los *cruzob* cuya capital era Chan Santa Cruz, futura ciudad de Felipe Carrillo Puerto. Por contra, los *icaiché* o *pacíficos del sur* ocupaban la zona sudoeste de la península, y tenían su capital en Chichanhá y, luego, en Santa Clara Icaiche (Dumond 1977). Ambos grupos tenían claras diferencias religiosas y políticas. Mientras los *cruzob* adoraban la Cruz Parlante y buscaban un intercambio beneficioso con comerciantes y

representantes de la Corona inglesa en Belice, con el fin de obtener recursos para mantener el conflicto. En cambio, los *icaiché* eran católicos, mantenían una difícil relación con los tratantes de madera beliceños y pretendían lograr un tratado de paz con el gobierno de Yucatán (Higuera, 1994, Barabas 1976; Dumond 1997; Reed 1997). Una consecuencia de estas diferencias fue el conflicto paralelo que también alentó movimientos poblacionales de colectivos mayas *icaiché* más allá del río Hondo, desde la zona de los Chenes, en el centro de la península de Yucatán, en busca de refugio, dándose algún caso de agresión bélica como la incursión de Marcos Canul en 1872, en el área de Orange Walk (Higuera, 1994; Dumond, 1977).

En este sentido, por citar algún ejemplo, se ha documentado el asentamiento de grupos mayas desplazados por ese conflicto en una región de montaña en el actual noroeste de Belice y noreste de Petén, en concreto en la población de San Pedro Siris (Yaeger et alii, 1994, Bolland, 1977; Jones, 1977; Schwartz 1987, 1990).

La creación de poblaciones y la distribución de tierra

Ya fuera ese hecho comercial entre mayas e ingleses, ya fuera, sobretudo, esos desplazamientos forzados de gentes asentadas en el área afectada por los dos conflictos, lo cierto es que provocó la reinstalación de éstos en ranchos, explotaciones e incluso en nuevas poblaciones en el norte del actual Belice.

Esa reinstalación se reforzó por las transiciones económicas de los productos agroforestales en los mercados internacionales, pero sobre todo por la aparición de una agricultura especializada, como la caña de azúcar. Esa incipiente agricultura es resultado del agotamiento de las maderas preciosas por un exceso de depredación combinado con la búsqueda de alternativas económicas. Esa tendencia a la sustitución se verá reforzada tanto por la instalación de esos desplazados yucatecos como por la distribución de la propiedad de la tierra que en esos años se da y que culminará con la aprobación de la *Crown Lands Act* de 1871. Esta

norma va ser un intento de corregir el monopolio propietario de unos pocos terratenientes que habían controlado la tierra de la colonia desde casi su fundación promoviendo la lotificación de la tierra para las poblaciones emergentes, muchas formadas por desplazados, y con el fin de incentivar nuevos espacios agrarios que substituyan la dependencia respecto a la explotación forestal (Iyo et alii, 2003:35).

Esa misma acta, también, va a permitir la creación de reservas para los colectivos garífunas y los mayas kekchi en diversos lugares de Belice (Bolland y Shoman, 1977:133).

Así, podemos datar en torno a la década de los cincuenta a los setenta del siglo XIX como el momento fundacional de poblaciones en la zona norte del actual Belice como Corozal, San Estevan, San Antonio, etc. (Villalobos, 2006: 181). Las noticias son diversas en este sentido:

“ By 1850 some 16 settlements had been established, including Corozal, Orange Walk and San Estevan, numbering over 3000 residents. In 1857 the Jesuits reported 28 mestizo villages in the north, and the Blue Book for that year estimated a population of 10.000 in the northern district, including Orange Walk, from Punta Consejos in the north to Guinea Brass in the south and San Pedro to the east. “ (Shoman,1994: 86).

Igualmente, esos flujos servirán para que poblados dispersos de pescadores como San Pedro en Ambergris Caye, Punta Consejo o Sarteneja aumenten su población. En este sentido es paradigmático el caso de San Pedro en Ambergris Caye. Tras el asentamiento de diversos mestizos huidos en torno a 1848. Este predio es comprado por el terrateniente mestizo James Hume Blake en septiembre de 1869 por 625 dólares. Este estaba casado en segundas nupcias con la yucateca Juanita Andrade, que había huido de Valladolid como consecuencia de las escaramuzas de la guerra de Castas. Ahora bien, lo relevante de este ejemplo, es que tras esta aparente ocupación del espacio se desarrolla una intensa actividad

especulativa en relación a la propiedad del suelo desde como mínimo desde la década de los treinta del siglo XIX dándose los intentos de colonización agrícola por parte de la *Belize Agricultural Company*, quien pretendía la plantación de algodón, ventas ralentizadas por parte del gobierno colonial, ya que se trataba de un espacio en disputa con el estado mexicano y posteriores ventas, primero en 1842 y después en 1866 a la *Putnam & Von Ohlafén Co.* de Belice, para pasar al empresario maderero y agente naviero Antonio Mathe² por 9.000 dólares y ser posteriormente subastada para el pago de deudas, tras la muerte de Mathe y adquirida de forma encubierta por James Hume Blake, pues actuaba como agente de sus hijas Romana y Maria Exaltación Andrade, las propietarias reales. (Godfrey, 1988; Parham, 1998).

Los desplazados y los aumentos de población

Las cifras de esos aumentos poblacionales son limitadas, aún así, sabemos por un informe oficial de 1856 que la población estimada de Belice era de 20.000 personas. Distribuida en 7.000 para la capital colonial, 4.500 para Corozal y 1.300 para San Estevan, población cercana a la anterior. Como se puede observar, un cuarto de la población se concentraba en el norte de la colonia, mucha de la cual eran refugiados (Leslie, 1995). Otros datos como los aportados por Stone (1994) confirman el peso específico de la inmigración mexicana tal como refleja la tabla 1.

Mientras la población de Belice en 1835 era de 2.543 personas. En 1861, el número de habitantes llegaba a la cifra de 25.625. De estos el 57% era proveniente de la inmigración. Es decir, 14.606 personas y de esas, el 67, 2%, es decir, 9.815 corresponde a inmigrantes del lado mexicano, especialmente refugiados de la guerra de Castas (Stone, 1994:23). Esa cifra va a mantenerse estable por una década para reducirse a partir de 1880 y estabilizándose en torno a la primera década del siglo XX, tal como muestra la tabla número 1. Otros estudios parecen confirmar esas cifras, Shoman, cita que la población de Belice era de 9.809 personas, pasando a 25.635 en 1861 (Shoman, 1994:86).

Creación de poblados y de un nuevo modelo habitacional.

Sin duda, la creación de esas poblaciones será reflejo de ese aumento poblacional. Esa misma fundación de poblados va llevar asociada un desarrollo urbanístico primario, es decir, serán núcleos que se articularán desde ese momento hasta la actualidad, en una serie de asentamientos dispersos. El caso de Corozal es paradigmático, ya que alrededor de esa población, se desarrollarán los asentamientos de Xaibé, Calcutta, Carolina, Ranchito, Altamira, San Antonio, etc. En el primero de ellos, las fuentes orales documentan un primer asentamiento de apenas cincuenta casas,

Tabla 1. Relación entre número de habitantes y peso de la inmigración mexicana en Belice entre 1861 y 1931.

Año	Total población	% mexicanos en total población	Total migración	Total migración mexicana
1861	25.635	38,3%	57,0%	67,2%
1871	24.710	24,3%	40,8%	60,2%
1881	27.452	14,9%	31,0%	48,1%
1891	31.471	7,1%	27,7%	25,6%
1901	37.479	4,6%	23,9%	19,1%
1911	40.458	3,2%	18,9%	16,7%
1921	45.317	3,1%	16,9%	19,9%
1931	51.347	2,4%	13,4%	17,9%

Datos extraídos: Stone, M. C. 1994. *Caribbean nation, central american state: Ethnicity, race, and national formation in Belize, 1798-1900*. Dissertation for degree of Doctor in philosophy. Austin: University of Texas.

construidas por refugiados de la guerra de Castas que mantendrán muchas tradiciones mayas (Ramos-Daly, 2006). Mientras, otros como Calcutta o Carolina surgirán a lo largo de las últimas décadas del siglo XIX e inicios de las primeras del siglo XX, fruto de la instalación de colectivos hindúes que por medio de un comercio transnacional de mano de obra habían acudido a laborar a las plantaciones del Caribe y que en el caso de Belice, se asentaron en los distritos de Toledo y en el de Corozal (Look lai, 1993).

Paralelo, al desarrollo urbanístico deviene un desarrollo habitacional que determinará la asunción de un modelo concreto surgido de la mezcla de ese substrato cultural maya y de las aportaciones arquitectónicas dadas en la colonia británica, ejemplificadas en el modelo del bungalow, que precisamente en esos años se está introduciendo de forma masiva en el territorio.

c. Evolución histórica de la colonia de Honduras británica.

Un tercer punto de conexión es la evolución histórica que acontece en la colonia de Honduras Británica en el período que abarca de 1847 hasta inicios del siglo XX. Especialmente, en lo referente a la propiedad de la tierra y a la dinámica comercial focalizada en la ciudad de Belice, puerto y lugar de extracción de los recursos agroforestales para incardinarlos en los mercados internacionales.

Esa evolución, sin duda va incidir, primero, en la adquisición del modelo del bungalow. Después en la readaptación del mismo por todo el territorio de la colonia. Se trata de un proceso que se va dar al unísono en otras colonias inglesas. Según King, será a partir de finales de la década de los sesenta del siglo XIX que se extenderá un modelo habitacional que prima por mejorar las condiciones de vida de los europeos en geografías tropicales. En esa extensión el bungalow va tener un papel relevante (King, 1983:198-200) Esa remodelación del hábitat por y para el ingleses desplazado a una colonia de Su Majestad va ser evidente en Honduras

británica, y en especial su capital, durante muchos años, única ciudad, de esa colonia, pero también a causa de la aparición de componentes poblacionales necesitados de vivienda en el norte de la colonia.

No es objeto de estas líneas hacer una reseña de la evolución histórica de Belice, pero si conviene hacer notar algunos hechos que se van a dar en ella a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. Por un lado, una redistribución de las propiedades agroforestales que dejan de estar en manos de unos pocos terratenientes, muchos de los cuales se sitúan en bancarrota ante las fluctuaciones del mercado internacional de maderas y especialmente por el exceso de depredación de los bosques que han acabado con el producto maderero.

Un hecho determinante para el cambio en la estructura económica y propietaria de la colonia, por todo aquello que va a tener que ver con la instalación ocupacional será la redacción en 1871 y su posterior aplicación de la *Crown Lands Act*. Con esta norma, el gobierno colonial pretendía la redistribución de tierras propiedad de la Corona. Este hecho iba a permitir no ya la aparición de propietarios reales, sino también, la aparición de personas que pasaron a cultivar lotes de tierra, buscando alternativas a la economía de explotación maderera que hasta la fecha imperaba en la colonia. El hecho es que lotificación territorial tendrá un hecho paralelo como es la aparición de un hábitat, se sea o no propietario real de la tierra. Esos nuevos hábitats van a ser el hito en el espacio geográfico de gran parte de la colonia y van a ser el inicio de la actual configuración paisajística de Belice. De esa forma, el territorio verá como esa mixtura habitacional que mencionamos es la solución habitacional que se va a reproducir configurando una panoplia de tipologías diversas adaptadas a la circunstancias climáticas, de relieve y del medio ambiente específicas de cada lote o área.

Entroncando con esa redistribución de propiedades y con la desaparición de algunos importantes terratenientes agroforestales, en Honduras británica aparecerán grandes

empresas fundadas en Londres que van a monopolizar algunos cultivos, así como, nuevos propietarios que adquirirán esas tierras forestales abandonadas para destinarlas al cultivo de la caña de azúcar. Esos propietarios, allá donde se asienten, especialmente en el norte y sudeste de la colonia, dejarán sentir su importancia social y su capacidad económica a través de la construcción de viviendas que enraízan perfectamente en la tradición del bungalow redefinido con algún estilo determinado por la tradición arquitectónica presente en la metrópolis o bien por cualquier otra influencia, como la que pudieron dar las villas jamaquinas, recordando la dependencia política de Belice a Jamaica durante esas décadas centrales del siglo XIX o incluso con el sur de Estados Unidos (Alabama, Florida, Louisiana). Este será el caso, sin duda, paradigmático de la Schofield house en Corozal, propiedad de E. Schofield, terrateniente que ha comprado la gran explotación azucarera de John Carmichael iniciada en década de los sesenta de siglo XIX y que la de los años treinta del siglo XX va a ser una de los ejes económicos (Sullivan, 2000).

Belice city, un arquitectura habitacional mixtificada

En la capital de la colonia, Belice city, estos cambios en las propiedades, los inicios de una incipiente diversificación agroforestal y especialmente la conversión de la ciudad y su puerto en lugar de transacción de mercancías inglesas hacia las repúblicas centroamericanas, así como, la oficialización de la colonia y su incorporación a la Commonwealth británica en 1862, con el fin de consolidar una posición en la zona frente a las reclamaciones guatemaltecas, la dependencia política transitoria de Jamaica y la influencia norteamericana, ya sea la extensión de la doctrina Monroe, tanto por la presencia de sudistas huidos de la guerra de Secesión americana, como por los crecientes intereses estadounidenses en materias como la madera y el chicle serán hechos que de forma más o menos directa quedarán reflejados en la geografía de la ciudad y en su arquitectura

habitacional.

Como es sabido, la ciudad se asienta en torno a uno de los brazos de la desembocadura del río Belice, este hecho ha determinado su geografía y su evolución urbana. Correspondiente al período que tratamos, esa evolución nos diferencia dos zonas. Por un lado, en el lado sur del río Belice, en las calles que corresponden a la traza inicial del asentamiento inglés de finales del siglo XVIII como la Front street, actual Regent street, y la Back street, actual Albert street, se va a dar la construcción de casas de los más diversos estilos. Se va a tratar de las viviendas de aquellos que se hallan más vinculados al poder político de la colonia que toman los hitos de la Government House, sede del gobierno colonial reconstruida tal como ha llegado a nuestros días en 1834, la Catedral de Saint John's construida en madera en 1812 pero rehabilitada en obra de ladrillo en 1862 y la Court Hall, sede de la administración de justicia construida en 1880 por el arquitecto Gustav Von Ohlaffen³ como los ejes del espacio donde ubicar esos nuevos complejos residenciales que beben ya de los modelos del bungalow con las primeras influencias que aludíamos, especialmente el estilo victoriano. Ese proceso urbanizador se transmitirá de forma dispersa hacia el sudoeste, más allá del Yarborough cemetery y el West canal, una estructura física, readaptada por la mano del hombre, que se abre desde el río Belice, estructurándose entre ésta y el East Collet Canal, el tradicional barrio de *Eboe town*, habitado por población negra y créole.

Pero sobretodo va a ser a partir de la década de los ochenta del siglo XIX y en el lado norte del río Belice que hará su aparición una incipiente urbanización que se irá conformando en el triángulo conformado por las actuales Queen Street, Gabourel Lane, North front street y Marine parade Boulevard. Va a ser aquí donde vamos a localizar las residencias de no pocos empresarios agroforestales beneficiados con las concesiones chicleras o madereras o empresarios dedicados a la comercialización de productos. Esas casas van a beber todas y cada una de las influencias que se dan en la ciudad beliceña. Uno de esos ejemplos va a ser la

casa de P.W. Shufeldt, un norteamericano, que tenía concesiones chicleras en Guatemala y que hará trasladar su casa desde Nueva Inglaterra para ubicarla entre la Gabourel Lane y la Hutson street a mediados de la década de los ochenta del siglo XIX. Dicha casa a mediados de la década de los treinta será vendida al gobierno norteamericano quien instalará su consulado en la colonia.

El modelo constructivo, en madera, siguiendo los esquemas del bungalow y bebiendo de las más diversas influencias, se mantendrá hasta bien entrada la década de los cincuenta o incluso más allá. Hay numerosos ejemplos, aún por identificar, destacamos la Great House, construida en 1927, en el 13 de Cork street como resultado de la donación del Barón Henry Victor Bliss, hoy reconvertida en un hotel.

La ciudad de Belice será, sin duda, el punto urbano donde la fusión arquitectónica aludida se desarrolla y además se supera así misma, desarrollándose para tomar múltiples influencias estilísticas, resultado de las capacidades socioeconómicas de los que construirán sus

viviendas.

4. Definición de fronteras entre México y Belice

Cuando en 1893, el gobierno mexicano y la Corona británica firma el tratado Spencer-Mariscal por el cual se marcaba la frontera entre Honduras británica y México en el límite natural del río Hondo, se iniciaba la pacificación de esta zona, sometida a las escaramuzas latentes de la guerra de Castas y se daba carpetazo a las posibles veleidades expansionistas inglesas en la zona. Además, la definición de esa frontera vino a significar que México tomaba en consideración su papel en ese territorio, el cual no tardaría en colonizar por vía militar en 1898. Ese año, un pontón militar a cargo del teniente Othon P. Blanco se adentraba en la actual bahía de Chetumal, cerca de la desembocadura del río Hondo con el propósito de establecer una aduana y un establecimiento humano. Este iba a ser Payo Obispo, iba a permitir no a mucho tiempo el retorno de aquellos denominados "yucatecos" y sus descendientes, refugiados durante la guerra de Castas en el norte de la colonia inglesa a tierras mexicanas.



La fundación de Payo Obispo

De ese modo, con el arribo y traslado de gente se traspasó el modelo de hábitat y su arquitectura al nuevo emplazamiento. Este se va a dar desde casi el primer momento fundacional de la ciudad. La historiografía local ha dado fecha y origen a esa arquitectura sincrética, hecha de madera y techos de zinc, siguiendo el modelo del bungalow que poco a poco cubrirá las principales vías de la nueva ciudad, combinada con otras casas de paredes del tronco de tasiste y techos de palma de huano. Así será Valeriano Córdova, un sastre de apenas 20 años, hijo de Manuela A. de Cordova, vecina de Corozal, el que traerá desarmada de Sarteneja, en Honduras Británica, la primera casa de madera que se instalará en la esquina de la calle 22 de marzo (actual Carmen Ochoa de Merino) con Héroes, aproximadamente en 1901 (Herrera Muñoz, I.2006 e).

El desbroce del manglar realizado por militares y la posterior concesión de tierras permitirá la instalación urbana fruto de que en esos años será inaugurada oficialmente el 5 de mayo de 1898 (Macias Zapata, 1999). Esa concesión de predios y lotes urbanos va a marcar el desarrollo de una arquitectura que como ya hemos reiterado, beberá de esa doble influencia colonial británica y maya. Desarrollo que será articulado por la propia población, en torno al 70 % proveniente de Belice, conformada por refugiados yucatecos huidos por los efectos de la guerra de Castas y conminados a retornar a México tras la instalación militar. Estos van a seguir los métodos de construcción adquiridos en la vecina Honduras británica y simplemente, los aplicarán en el nuevo espacio urbano (Vallarta, 2001).

Esa población se articulará en torno a cuatro calles y una vía principal, la actual avenida Héroes, un paseo central en el cual, con el paso del tiempo se instalarán casas de planta baja y dos pisos siguiendo el modelo que se daba en Belice city y en Corozal en menor medida. Allí se van a dar ejemplos propios de diversos estilos,

decoraciones en “gingerbread”, marquetería decorativa, etc. Estas casas serán en las que se elevarán aquellos ciudadanos con economías consolidadas por algunas de las actividades mercantiles propias de la zona (comercio de maderas, chicle, etc.) y que mostraban su posición a la naciente sociedad.

Paralelamente al paseo con dos vías transversales a él, la población se desarrollará incorporando constantemente nuevos habitantes que en no pocos casos, construirán casas que seguirán la misma gradación tipológica que se daba en el norte de Belice. Es decir, combinan las paredes de madera con techos de huano o las paredes de tasiste con techumbres de plancha de zinc, dándose una cierta variedad habitacional.

En 1922 el crecimiento de Chetumal dirigido hacia el norte, ha alcanzando una superficie de 0.48 Kilómetros cuadrados, superando las vías abiertas inicialmente. En la década de los veinte y treinta esa expansión dará pie a esa diversidad tipológica por lo que respecta a la morfología de las casas, con una distribución basada en predios de tamaños entre los 25 metros de lado y hasta de 50 metros de lado, que no obligan a la total ocupación de los mismos con construcciones, dejando espacios libres e incluso baldíos entre los lotes y las construcciones (Macias Zapata, 1999). Así en 1904 se contabilizaban 248 habitantes para en 1934 (Vallarta, 2001: 451-455), siguiendo el informe Irigoyen contabilizar más quinientos predios urbanos y una población en torno a los 1300 habitantes (Irigoyen, 1934: 102-105).

Un crecimiento que se verá relanzado alrededor de los años 1935 a 1940 con la expansión urbana que promueve el gobernador Rafael E. Melgar, construyéndose en esos años, la Escuela socialista Belisario Domínguez y el Hospital Materno Infantil Morelos, ambos proyectados por el arquitecto yucateco Manuel Amábilis Domínguez (1883 -1966) (González Gortázar, 1994: 75-78) y decorados por el escultor Rómulo Roza. El proceso de

crecimiento, que cada vez incorpora más obra pública realizada en hormigón, se consolida en los años de gobierno de Margarito Ramírez Miranda, llegando la ciudad a tener 3.638 habitantes en 1950 (Morales Rosas, 1998: 46). Destaca en esos años la actividad edilicia del ingeniero Enrique Sánchez Sánchez y su hijo, el también ingeniero Enrique Sánchez Medina, redactor de un proyecto urbanístico para Chetumal en 1953. La obra de ambos enmarcada en lo que se ha llamado arquitecturas de la modernidad dará diferentes ejemplos como son el teatro Ávila Camacho, el mercado Miguel Alemán, la escuela Álvaro Obregón o el estadio de béisbol Melchor Ocampo. En esos años, sin duda, se rompe definitivamente con esa tradición de arquitecturas en madera que combinan tradiciones dispares, pero propias del territorio.

El desastre acaecido con el huracán Janet en septiembre de 1955 será el acta de defunción de esa arquitectura, que si bien va a ser recuperada en muchos casos por la voluntad de sus propietarios ya no conformará las formas constructivas de Chetumal (Bautista Pérez, 2004; Moguel Che, 2003).

Hoy, tras no pocos reclamos ciudadanos y sobretudo, tras la aprobación del denominado decreto número 127, oficialmente, *Ley de protección, conservación y restauración del patrimonio histórico, cultural y artístico del estado de Quintana Roo*, publicada el 10 de noviembre de 1995, la arquitectura de madera se ha convertido en un elemento a proteger y a conservar ya que ha sido incorporada como patrimonio histórico de la ciudad. Aún así, ha existido una política errática causada por el dislate provocado por la falta de compromisos en el proyecto de rehabilitación de las casas de madera, activado durante el sexenio de gobierno de Mario Villanueva Madrid y por la falta de acciones contundentes que atajen la oleada de incendios que acaban con algunas de esas casas de madera, estorbo para operaciones inmobiliarias más rentables.

Modelo habitacional en otras poblaciones de sudeste mexicano

El desplazamiento de refugiados yucatecos conminados a retornar a México tras la instalación militar se va a extender a otras poblaciones donde se harán conatos de colonización por parte del Estado mexicano que al poco tiempo, en 1902, va a articular la forma jurídico política del territorio federal de Quintana Roo. Una de las más destacadas va a ser la de Xcalak. La fundación de ésta, se va a dar en 19 de mayo de 1900, y está asociada a la necesidad del gobierno federal de controlar la frontera sur. Entre las primeras acciones estará la construcción de un puerto, símbolo de la campaña militar de ocupación definitiva por parte del ejército mexicano. Así, a principios de siglo, Xcalak se constituyó en una de las tres poblaciones más importantes del Territorio Federal de Quintana Roo (1902). Su posición geográfica lo convertía en puerto de paso de las mercancías que proveían por el lado mexicano a la instalación de Payo Obispo. Además, su economía local se basó en la explotación del coco y la pesca. Creándose una forma de ocupación autóctona como son los ranchos copreros, lo que significó el desarrollo de unidades de producción con una población fija media de ocho personas (Molina y Durán, 1997).

En la década de los treinta la copra era el producto comercial más importante de la costa del Caribe, al tener gran demanda en los mercados nacionales y extranjeros. En Xcalak, se producían de 250 a 300 toneladas mensuales y los barcos que la transportaban provenían de Yucatán y Veracruz; y los que comerciaban en el exterior empleaban esencialmente embarcaciones inglesas, americanas y hondureñas (Campos, 1996). Esa economía coprera y la pesca, no sólo iban a consolidar un asentamiento poblacional sino que también iban a permitir la instalación de un modelo habitacional, que aún permite todo y que muy deteriorado, similar al que se dará en Payo Obispo-Chetumal.

También, se van a dar otras de forma más o menos difusas en torno a los poblados y campamentos madereros que se asientan tras la

paz en las riberas del río Hondo, de nuevo, los métodos de construcción aplicados en la vecina Honduras británica, simplemente, se aplicarán en el nuevo espacio urbano.

Características principales de la arquitectura en madera de Belice.

En un intento de analizar la arquitectura de madera que estudiamos debemos considerar algunos aspectos previos.

En primer lugar, la necesidad de un estudio en detalle de esta arquitectura, su distribución geográfica ha de permitir establecer una comparación con las tipologías existentes para otras arquitecturas hechas en madera de similares características, propias del contexto caribeño. Se trata de una línea de trabajo a seguir dadas las clasificaciones existentes, ya sea la eminentemente cronológica de J.D Edwards (1980) ya sean las más tipológicas de Jack Berthelot y Martine Gaume (1982) para las Antillas francesas, la de Andrew Gravette (2000) para todo el Caribe insular o la más genérica propuesta por la arquitecta Patricia E. Green (2003).

En segundo lugar, dado que la arquitectura tradicional en madera existente en Belice y por extensión en el Estado de Quintana Roo tiene unas características propias que la hacen significativa, se hace necesaria una especificación de la misma que complete trabajo muy incipiente como el de H.L. Meredith, (1985).

Estas características son:

1. El entorno natural

La primera característica es el entorno natural donde se desarrolla, este compuesto de selvas y manglares va a proporcionar la materia prima de base para la construcción de casas: la madera. Además, los factores climatológicos (lluvias torrenciales, calor húmedo, ciclones, inundaciones, etc.) serán considerados en el diseño de los hábitats como veremos más adelante.

2. Una gradación arquitectónica, estilística y estructural

La segunda característica, se basa en la asunción de que las arquitecturas habitacionales de la zona presentan una gradación arquitectónica, estilística y estructural en función tanto de la condición socioeconómica, como de la adscripción cultural de sus ocupantes. Todo ello va a redundar en el uso de materiales, en el diseño de espacios internos y en la presentación externa.

Esa gradación presenta dos ejemplos “tipo” situados en los extremos de este esquema que proponemos. Dos tipos que se van a fusionar, en una especie de simbiosis generada por un medio geográfico convulso y sometido a movimientos poblacionales y a influencias culturales diversas, concretizándose en unas tipologías de vivienda sólo explicables de esa forma, pero a la vez, únicas de ese medio geográfico.

Se tratará, tal como nos recuerda R. Segre (2003) en un fenómeno repetido una y otra vez en el Caribe, una especie de sincretismo ambiental, que en la costa de Quintana Roo y en la colonia de Honduras Británica también se va dar y donde:

“Asumidos los atributos constantes del lugar, clima y materiales - que condicionan las respuestas “vernáculos”, se suman a ellos la presencia de disímiles fenómenos sociales, económicos y culturales que, en sus recíprocas influencias, decantan una imagen compleja de la configuración del ambiente urbano y rural. Los extremos se unen, articulan y complementan sin abandonar el eje rector de la identidad cultural de la sociedad que los genera.”

Primer ejemplo tipo: la casa maya.

Así, en uno de los extremos, situamos uno de esos “ejemplos tipo” ejemplificado con casas y cabañas con paredes de varas de tasiste (Accoelorrapphe wrightii)⁴ cortados en forma de tablones con las juntas rellenas de *sascab*, una argamasa de piedra caliza y agua, usada para la consolidación de muros y enlucidos diversos de larga tradición y utilización en las culturas mesoamericanas. En ocasiones, también se da, ejemplos de paredes embarradas con esa



Casa Chetumal
Corosal replace



misma sustancia que cubren la trama de varas (Littmann, 1958; Folan, 1978). Igualmente, en algunos casos, las paredes van a estar conformadas por varas de madera de bajarete (bahareque en Costa Rica) recubierto con barro, una mezcla hecha a base de tierra roja, zacate y agua, más propia del norte de la península del Yucatán.

Esas dependencias tienen techo de palma de huano (*Sabal* spp., *Arecaceae*), un vegetal al que los mayas le dieron, y aún dan, usos múltiples, uno es el uso de las hojas maduras para techar las viviendas. En cambio, las hojas inmaduras o “collogo” sirven para la elaboración de artesanías. Según Caballero Nieto (2000) existen diferentes formas tradicionales de manejo de palma de huano, las cuales incluyen la cosecha de hojas y cogollos de individuos silvestres en vegetación natural; la de individuos tolerados o promovidos en milpas, pastizales y huertos familiares; y la de individuos cultivados en plantaciones. La compleja interacción de diferentes factores tales como el incremento de las tasas de deforestación, los cambios en el uso del suelo y el crecimiento demográfico, ha conducido durante las últimas décadas a una progresiva escasez, tanto de hoja madura para techar, como de cogollo para artesanía, hecho que está redundando en los cambios de los elementos de cobertura de las casas, pasándose a utilizar otros materiales.

Así, se detecta, en el pasado también, el uso de techumbres realizadas en hojas entretejidas de despeinada o ch'it (*Beaucarnea pliabilis* (Bakér) Rose)⁵ o de zacate (*Cladium jamaicensis*)⁶.

Esas hojas se aplican en la techumbre siguiendo distintas técnicas basadas en una larga tradición, en unos casos se ponen los manojos a manera de “jinetes” sobre las tiras de la estructura del tejado, en otro, el extremo del manojito se ata a la tira. (Van Lengen, 2002: 232-234). De forma general, esas cubiertas se sostienen por unas estructuras de madera, que de forma rectangular tienen vigas de sostenimiento en los lados cortos, y vigas durmiente en los lados largos, todas ellas elevadas sobre una serie de pilones u

horcones con el extremo superior en horquilla o en forma de Y. Estas vigas sostienen una trama piramidal de travesaños o morillos y tiras donde se sujetan con bejucos las hojas entretejidas de esos vegetales, siguiendo las técnicas arriba detalladas, culminado la estructura con un tronco denominado cumbrera (Van Lengen, J, 2002, 298-299).

Como se puede observar, todas estas construcciones recogían la tradición de la casa maya de superficie ovalada, y de techos a dos aguas.

Según las circunstancias geográficas, en la base del hábitat se van a incorporar pilotes u horcones en las partes inferiores sobre elevando la casa para evitar inundaciones, la acción de los mosquitos, ofidios y otros animales. Con el paso del tiempo y aún en la actualidad, el tasiste y el bajarete han sido substituido por los restos de la manufactura de aglomerados y machambrados de madera o por piezas de concreto. Igualmente, la forma del plano de la casa es cuadrangular, siendo al parecer una especificidad de Quintana Roo, derivada por el origen del substrato maya, obviando así los semicírculos que situados a lado y lado del rectángulo daban la forma ovalada, propia de la casa tradicional maya (Dapuez y Baños, 2004; Baños, 2003, Repetto Tio, 1991; Tello Peón, 1992; Moya Rubio, 1988; Rangel, 1980).

Segundo ejemplo tipo: El bungalow inglés.

El otro tipo, situado en el otro extremo de esa gradación que proponemos, se presenta como una unidad habitacional desarrollada por los estratos económicos más altos, en el caso beliceño, introducida por la población vinculada a la administración colonial. Está conformada por casas con claras reminiscencias en el bungalow inglés. Son de una planta o de dos, con techos de plancha de zinc corrugada, decoraciones externas como barandas, celosías, guardamallas, columnas de sección cuadrada y capiteles con detalles decorativos realizados en marquetería (King, 1984; Srivastava, 2003; Tirado Cabal, 1994; Slesin, 1999). También con estructuras arquitectónicas internas como vigas

de celosía, paredes realizadas con la trabazón por encaje de los listones de madera que en escasos casos se disponen usando la técnica de la “coulisse”. Los casos serán numerosos, aunque muchos indocumentados, destacamos tres ejemplos magníficos, dos de ellos en marquetería (King, 1984; Srivastava, 2003; Tirado Cabal, 1994; Slesin, 1999).

También con estructuras arquitectónicas internas como vigas de celosía, paredes realizadas con la trabazón por encaje de los listones de madera que en escasos casos se disponen usando la técnica de la “coulisse”. Los casos serán numerosos, aunque en muchos casos indocumentados, destacamos tres ejemplos magníficos, dos de ellos aún en pie. La Schofield House en Corozal, la Government House (1844) en Regent street de Belice city y el ya desaparecido del antiguo palacio de gobierno de Payo Obispo, Quintana Roo (1903).

Por lo general, en esas casas va a destacar el uso de maderas preciosas como la caoba (*Swietenia mahagoni*), la de pixoy (*Guasama*

tomentosa), la del cedro rojo o kuche (*Cedrela odorata*) la del yaxnic (*Vitex pyramidata*), etc.; o de maderas importadas como el pino de Chiapas y de Oaxaca que con el paso de los años han sido substituidas por tablas de maderas machambradas y por separaciones internas realizadas en aglomerados como el “triplay”⁷. En no pocos casos, la madera de chicozapote (*Manilkara zapota* (L.)), especialmente el corazón de los troncos, servirá para la confección de los pilares estructurales y pilotes.⁸

Por lo que respecta a la construcción de esas casas se va a seguir un plano modelo extraído de catálogos de empresas dedicadas a la comercialización de piezas de madera para viviendas o incluso a la venta de casas enteras (King, 1984: 91-93). Sin descartar el hecho que se diera la compra integral de alguna casa y ésta fuese importada por alguna de las tantas empresas dedicadas a ello, especialmente en la colonia británica de Belice.

Aun así, lo que parece más plausible es que el plano y esos catálogos fueron el primer recurso que puesto en manos de carpinteros de ribera,



Schoelfield House



Curvato



maestros ebanistas o madereros sirviera para la elevación de esas casas. Igualmente, la copia visual de las casas que aquí y allá se iban levantando y la experiencia adquirida a base simplemente de construir casas debieron ser las pautas más habituales y crearon unos técnicos especializados en la construcción de casas de madera.

Toda esta manufactura no va impedir que se asuman distintos estilos conceptualizados en otras áreas del Caribe, Estados Unidos e incluso en otras partes del mundo colonial británico, dándose casas de una sola planta, de dos y hasta de tres o cuatro con diferentes expresiones del denominado estilo victoriano, como por ejemplo los subestilos: Pintoresco, Queen Ann Revival, Gothic revival, etc., con decoraciones en marquetería del tipo “gingerbread” en barandas, celosías, capiteles y en montantes de puertas y ventanas. En algún caso, van a documentarse tipologías que parecen inspirarse en modelos del Chattel house de Barbados, o un estilo Dutch, más propio de Curaçao o las Antillas holandesas, o se producirá una copia casi idéntica con los modelos más desarrollados del bungalow-cottage inglés y del sur de Estados Unidos, con algún que otro ejemplo traído y reconstruido ex proceso, como por ejemplo la Casa P.W. Shufeldt en Belice city.

Esas acepciones tipológicas, van a darse en los casos más desarrollados, especialmente en los núcleos urbanos, diluyéndose según factores socioeconómicos y culturales tanto en las tramas ciudadanas como en las zonas rurales, propiciando así esa simbiosis con la arquitectura vernácula de tradición maya de la zona a la que hemos aludido. Existirá, así un amplio abanico que incide en la combinatoria de los elementos estructurales y arquitectónicos dando una riqueza tipológica difícil de clasificar *a priori*, aunque le podamos atribuir algunos niveles, pero que va a servir para resolver las necesidades habitacionales de colectivos como los chicleros o las de los campamentos madereros, las de comerciantes, hacendados y jornaleros que operaban desde el último tercio del siglo XIX hasta mediados de la década de los cincuenta del siglo XX en la zona de nuestro estudio.

3. La rehabilitación y mantenimiento

El medio ambiente donde se circunscribe ese tipo de arquitectura va a afectar al mantenimiento de la misma, objetivizando el hecho de que ésta va a ser objeto de continuas refacciones a lo largo de la vida de la casa.

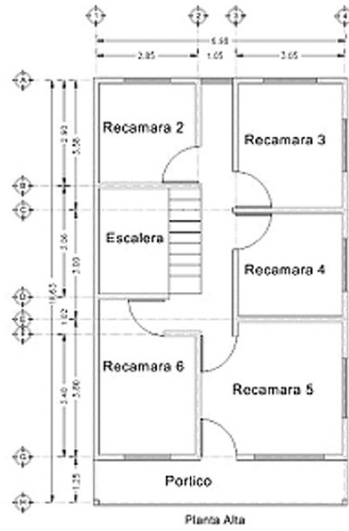
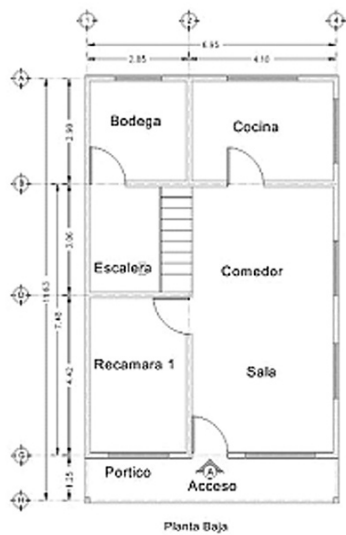
De forma general, las maderas de esas casas serán protegidas de las inclemencias y los parásitos con el uso de estopa y brea, siguiendo la técnica de calafatear embarcaciones, o bien serán impregnadas con chapapote⁹. Estos materiales impermeabilizaban las juntas y evitaban las agresiones de insectos y parásitos xilófagos. Unos usos que en época contemporánea se han ido perdiendo por falta de esos implementos. El uso de pinturas al aceite complementaba la protección y además les otorgará un componente cromático y estético peculiar.

La necesidad de diversas refacciones a lo largo de la vida de la casa se verán fundamentadas en el hecho de solventar los problemas derivados de parásitos (termitas y carcoma), estructurales ya sea por afectaciones climatológicas (calor, ciclones y lluvias torrenciales) ya sea por el propio uso y paso del tiempo. Derivado de estas refacciones, estaría una circunstancia de enorme actualidad, que viene determinada por el creciente valor de la madera y la escasez de profesionales (carpinteros y ebanistas) que la trabajen, esto incita a la progresiva substitución de la madera por materiales como el concreto y el ladrillo o la bovedilla de hormigón. Todo ello redundará en la consecuente pérdida de la casa de madera como elemento patrimonial contextualizado en un paisaje urbano.

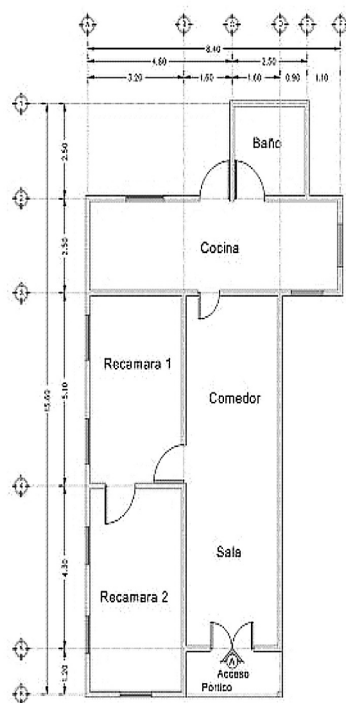
4. La condición bioclimática

La cuarta característica destaca la condición bioclimática de esta arquitectura (Van Legen, J, 2002; Stagno, B, 1993, Le Roux, H. 2003; Kukreja C. P., 2003, Ugarte, J., 1999). Como es bien sabido en los trópicos las viviendas tienen que diseñarse tomando en consideración el clima. La ventilación y una buena circulación de las corrientes de aire son de primera importancia, así como la protección contra





Casa Yeladaqui-Avila
Av.Plutarco Elías Calles,182



Casa Raul Gamboa Quintal
Av. Ignacio Zaragoza, 58

Figura 1. Planos Casa Yeladaqui Avila y Casa Gamboa Quintal en Chetumal. Planos extraídos de Moguel Che, L.L. 2003 *Estudio del sistema constructivo para propuesta de conservación del estilo arquitectónico Anglo-Caribeño*. Trabajo Final de Residencia Profesional en arquitectura. Instituto Tecnológico de Chetumal (Inédito).

el calor y las inclemencias meteorológicas extremas. Hay diversos aspectos que van a determinar ese diseño arquitectónico, así por ejemplo la plantas de las casas presentan una serie de circulaciones internas reducidas a la mínima expresión y circulaciones exteriores realizadas bajo cubiertas o porches.

Las puertas o bien son exentas, o bien a batiente a la inglesa con mosquiteras o cierres en persiana, con lamelas horizontales hechas de madera que serán similares a los de las ventanas. Estas persianas muestran no sólo el uso de la madera como elemento de cierre, sino también tienen un carácter para regular la entrada de luz y calor al espacio habitacional, reducir la violencia de los fenómenos meteorológicos como serían los ciclones o huracanes y sustituye dada la escasez y dificultad de mantenimiento de otro tipo de cerramientos como sería el vidrio.

Otro elemento de gran incidencia en el bioclimatismo de la arquitectura de madera en el trópico será el pilote o el horcón. Este será muy presente, a excepción de ambientes urbanos más consolidados, con infraestructuras de drenaje y alcantarillado, teniendo varias funciones como son la evitación de inundaciones y el acceso de animales, pero también, el proveer el levantamiento de la casa sobre el nivel del suelo permitiendo un canal de ventilación que incide en la parte inferior de la misma. Esta circulación servirá para articular una termorregulación interna a la que también, ayuda la presencia de unas estructuras de techumbre que conforman espacios cerrados gracias a falsos techos y espacios laterales creando cámaras de aire aislantes del calor exterior. La presencia de vigas de celosía, cerramientos de paredes que no tocan los falsos techos o la disposición en paralelo de las oberturas exteriores ayudarán aún más si cabe, a mantener un buen nivel de ventilación, la circulación de las brisas proveyendo una termorregulación idónea.

Por último, cabe destacar el uso de tejados de plancha de zinc dispuestos a dos y cuatro aguas que permiten una rápida evacuación de la lluvia,

muchas veces torrenciales; la articulación de un sistema de recogida de aguas para usos domésticos a través de unas canalizaciones de zinc que conectan las diferentes partes de la cubierta y llevan las aguas a un depósito de tablas de madera a manera de tina, popularmente conocido en el área de nuestro estudio como curvato y la separación entre las planchas de zinc y los envigados de sostenimiento del espacio de habitación por falsos techos.

5. El proyecto espacial y compositivo

Las intenciones proyectuales de estas construcciones en el sentido espacial, contextual y compositivo vienen marcados por la simbiosis aludida más arriba que como se ha detallado viene mediatizada por las condiciones socioeconómicas y culturales del futuro habitante. Esas condiciones marcan el propio origen del plano de la casa, dado que la conformación de estas viviendas pasa por un primer nivel, ya que en no pocos de los casos, este va a seguir un plano modelo extraído de catálogos de empresas dedicadas a la comercialización de a la venta de casas enteras.

Sin descartar que se diera la compra integral de alguna casa y ésta fuese importada por alguna de las tantas empresas dedicadas a ello, parece más plausible asumir que los planos insertos en esos catálogos fueron el primer recurso que puesto en manos de carpinteros de ribera, transmutados en carpinteros y ebanistas de hogares, para el diseño de los mismos. Esta solución sería el segundo nivel de este tipo de arquitecturas habitacionales.

El esquema del plano de estas viviendas tendrá su base en un rectángulo. Este se divide en dos partes, en uno de los lados se sitúa el acceso a la vivienda, una sala de estar o comedor que culmina en la parte posterior con la cocina u otra habitación de servicio ya sea alhacena, bodega o aseo.

En el otro lado de ese rectángulo se suceden las recámaras o habitaciones, una tras otra. Esa sucesión se va repetir en caso que la vivienda tenga una segunda planta, esta vez a lo largo

de las dos alas de ese rectángulo, marcado por el plano. Evidentemente, existe un eje central que divide esas dos partes, que en muy pocos casos, se conforma como un pasillo o corredor entre paredes. Es decir, los accesos entre estancias son diáfanos entre sí, para acceder a las habitaciones se debe pasar por la sala de estar y viceversa. Este recurso se hace en aras de la climatización del espacio, favorecidas por circulaciones internas reducidas a la mínima expresión. Por esa climatización los diferentes espacios habitacionales se envuelven en mamparas de madera que las más de las veces culminan en vigas de celosía, haciendo que los cerramientos de las paredes no toquen los techos y permitan la circulación de aire.

Cabe resaltar, que siguiendo esa estructura del plano, se puede observar cómo de forma mayoritaria, la cocina y el aseo (en muchos casos, una pieza muy contemporánea) se sitúan en las partes posteriores de la vivienda, si iniciamos el recorrido interno desde el acceso por la calle. No es una ubicación baladí, todo lo contrario, se concita el calor, los humos y los olores, en uno de los extremos de la casa, evitando la difusión de los mismos por el interior de la casa y permitiendo una rápida evacuación de los mismos (ver figura 1).

El resultado del conjunto en cuanto a la espacialidad y diseño es limitado y simplista, con dos áreas preferentes, la de descanso (las recámaras), la de comunidad (la sala o el comedor) y la de servicio (cocina y aseos).

Por lo que respecta, a las aperturas de la casa éstas van seguir en la mayoría de los casos, una disposición perimetral, pareciera que se quiere perforar las máximas veces, la caja rectangular que conforman estas casas. Una perforación que evidentemente coincide con las ventanas necesarias para mantener un buen nivel de ventilación y confort interno.

Notas

¹ Las compañías que operaban en esa franja de terreno y que mantenían trato tanto con los cruzoob como con los Icaiché eran según información extraída del Archivo Histórico "Genaro Estrada" de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México e investigada por A. Higuera: Young Toledo & Co. (1851), British Honduras (1872), Cramer & Co. (1889), Jacob Morter (1898) y Mengel & Brothers Co. (1901), Krug & Co. (1912), Habet & Sabala (1913) y Melhano & Sons (1913) (Higuera, 1994).

² Se sabe que Antonio Mathe estuvo involucrado en la polémica de delimitación de límites entre la colonia de Honduras británica y Guatemala, ya que afectaba a sus intereses propietarios en la zona. Ver Clegem, W.M A Guatemalan Defense of the British Honduras Boundary of 1859 *The Hispanic American Historical Review*, Vol. 40, No. 4 (Nov., 1960), pp. 570-581.

³ Se trata de un militar prusiano que entre otras obras construirá las tumbas masivas en Yarborough cemetery a consecuencia de una epidemia de fiebre amarilla. Igualmente, será socio de la firma Putman & Von Ohlafen, Co de Belice. (Parham, 1999).

⁴ El tasiste (*Acoellorraphe wrightii*) se presenta en manglares y marismas a manera de islas, tasistales, rodeadas de otras especies vegetales como el zacate (*Cladium jamaicensis*), el chechem negro (*Metopium brownei*) y mangle botoncillo (*Connocarpus erectus*). La palma tasiste es extremadamente resistente al fuego, y puede sobrevivir a la mayoría de los incendios naturales que se presentan en la temporada de seca. El tronco libre de cicatrices de las hojas mide de 5-10 cm de diámetro y suele ser utilizado cortado en varas para conformar paredes de cabañas. Las hojas son grandes y en forma de abanico, miden de 1-2 m de largo y su peciolo mide hasta 1 m de largo, el cual presenta en los bordes dientes curvos parecidos a espinas. Las flores son pequeñas, de color crema-café y se agrupan en gran número sobre racimos que miden 1 m de longitud o más. Los frutos son drupas pequeñas de color rojo cuando maduran, tornándose a negro cuando secan. Es de utilidad para la construcción rural, es melífera y ornamental (Xacur, 1988)

⁵ Despeinada (*Beaucarnea pliabilis* (Bakér) Rose.) En maya conocida como: ch'it ts'ipil. y también como mechuda. Es un árbol, a veces arbusto, que puede medir hasta 10 m de alto. Sus hojas son angostas, miden de 50 cm a un metro de largo y se agrupan hacia la punta de las ramas. Las flores son pequeñas, de color amarillo pálido a blanco y se agrupan sobre grandes panículas. Los frutos son pequeñas cápsulas. Esta se encuentra principalmente en zonas de selva baja, aunque también se localiza en selvas mediana y alta. Se utiliza con carácter ornamental y artesanal y excepcionalmente para techumbres. Actualmente se cultiva para su comercialización en viveros (Xacur, 1988).

⁶ El zacate (*cladium jamaicense*) también conocido como: Siba, puch, xpuj, suuk, cortadera. Es una hierba con tallos erguidos de hasta 3.5 m de alto. Sus hojas son simples, miden de 50 cm a 1 m de largo, son angostas y tienen pequeños dientes duros en toda la orilla capaces de causar cortaduras. Las flores son diminutas y se agrupan en panículas que miden de 20-50 cm de largo, de color pardo rojizo. El fruto es diminuto. Presente en sabanas, marismas, manglares, en zonas húmedas de selva alta y a orilla de caminos. Esta especie crece en suelos periódica

o permanentemente inundados, soportando baja salinidad. Se encuentra ampliamente distribuida en el Estado. Es de utilidad artesanal, textil, forrajera y para la cubrición de techos de cabañas y palapas (Xacur, 1988).

⁷ Se trata del nombre popular de un aglomerado de madera formado por la combinación de capas exteriores de madera dura y centrales de maderas blancas, unidas con resinas o pegas. Existen distintas tipologías en función de la aplicación que se de, como son el triplay interior formado a base de chapas de madera de pino, en capas impares (3,5,7,9 capas), con hilo encontrado en cada capa pegado con resina urea- formaldeído. El de cimbra ó exterior: Formado igual que el triplay interior pero pegado con resina fenólica. Este triplay tiene características de resistencia al agua en exposiciones temporales, no en contacto directo por inmersión (triplay marino); el listonado o corazón de Madera, formado por una combinación de chapas y un alma de madera sólida en capas impares. El enchapado en Okoume, Encino o Maple formado con capas de pino en los interiores y chapas de Okoume, Encino, Maple, etc en la capa superior y posterior, etc. Información aportada por Productora de Triplay, SA de CV <(<http://www.ptriplay.com.mx/index.htm>)> (Consultada 12 de enero de 2007).

⁸ El chicozapote (*Manilkara zapota* (L.) también identificado como zapote, zapotillo, chicle. Conocido en lengua maya como: *chak ya'*, *sak ya'*, *ya'o*. Es un árbol de la familia de las sapotaceae que generalmente mide de 15 a 25 m, en ocasiones hasta 30 m de alto, tiene una corteza fisurada verticalmente, de color café-rojizo, posee abundante látex blanco. Hojas simples que miden de 5.5 a 18 cm de largo, elípticas u oblongas, de color verde oscuro brillante en el haz y verde pálido en el envés. Flor perfumada, de color crema que mide de uno a uno y medio centímetros de longitud, solitarias o aglomeradas en la punta de las ramas. El fruto es una baya globosa, carosa, jugosa y dulce, de color café y mide 10 cm de diámetro. Presente en selvas alta, mediana y baja, a veces se encuentra en selva baja inundable y en petenes. La explotación comercial de este árbol fue fundamental para el desarrollo económico del Territorio Federal de Quintana Roo debido a los importantes volúmenes de su resina, el chicle que de él se extraían. El corazón del tronco fue empleado en los dinteles de los templos mayas y se ha venido utilizando en la construcción de muelles, palapas y para el levantamiento de pilotes de casas, debido a que tiene gran dureza y resistencia bajo el agua. También tiene un uso artesanal y medicinal (Xacur, 1988)

⁹ Consideramos el chapapote al *chapapotli* azteca. Una especie de asfalto; betún de Judea, abundante en diversas partes del territorio. Los indígenas lo usaban antiguamente como masticatorio, como combustible y, disuelto en aguarrás, para preparar una pintura propia para hierro. Definición adaptada de la voz "chapapote" de: SANTAMARÍA F.J. (1942) *Diccionario general de Americanismos*.

Bibliografía consultada

Ashcraft, N. (1973) *Colonialism and Underdevelopment: Processes of Political and Economic Change in British Honduras*. New York: Teachers College Press.

Baños, O. (2003) Hamaca y cambio social en Yucatán. En *Revista Mexicana del Caribe*. Año VIII num. 15, Chetumal, Quintana Roo.

Barabas, A.M. (1976) Profetismo, milenarismo y mesianismo en las insurrecciones Maya de Yucatán. En *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*. Vol. 2, pp.609-622. México DF: INAH.

Begot, D. (1991) les habitations-sucreries du littoral guadeloupéen. En *Caribéana, Cahiers d'études américaines de la caraïbe*, n°1, Cayenne : Publ. de la direction des antiquités de la région Martinique-Guyane.

Begot, D. y Mousnier M. (1987) *Usines et habitations-sucreries, trois siècles de patrimoine industriel martiniquais*, Fort-de-France: Bureau du patrimoine du conseil régional de la Martinique.

Bernal Ponce, J. (s.f.) Sobre casas en madera en San José, Costa Rica. En *Arquicrónicas*, Costa Rica.3/Cri, p. 78-85

Bernal Ponce, J. (1993) *Ciudades del Caribe y Centroamérica, del siglo XV al siglo XIX*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Berthelot, J., Gaume M. (1982) *L'habitat populaire aux Antilles*. Pointe-à-Pitre: Editions Perspectives Créoles.

Blanca Niño N. (1989) Arquitectura victoriana tropical en el Caribe guatemalteco. En Flores Marini, C. (Rel.) (1989) *Memoria del 2o. Festival Internacional de Cultura del Caribe*. Consejo Nacional por la Cultura y las Artes, México. p. 270.

Bolland, N. y Shoman, A. (1977) *Land in Belize 1765-1871*. Jamaica: Institute for Social and Economic Research, UWI.

Bolland, N.O. (1977) *The formation of a colonial society: Belize, from conquest to Crown colony*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.

Bolland, O. N. (1988) *Colonialism and resistance in Belize*. Benque Viejo del Carmen, Belice: Cubola Productions.

Caballero Nieto, J. (2000) *Sostenibilidad del uso y manejo tradicional de la palma de guano (sabal spp, arecaceae) en el área maya de Yucatán*. Proyecto Conabio (m111) Febrero de 2000 <<http://www.conabio.gob.mx/institucion/cgi-in/datos.cgi?Letras=M&Numero=111>> (Consulta 3 de febrero de 2007).

Cal, Angel E. (1983) *Anglo-Maya Contact in Northern Belize: A Study of British Policy Toward the Maya During the Caste War of Yucatan, 1847-1872*. Tesis de Maestría, Departamento de Antropología, Universidad de Calgary.

Cal, Angel E. (1991) Capital-Labor Relations on a Colonial Frontier: Nineteenth Century Belize. En Brannon, J. y Gilbert M. J. (1991) *Land, Labor and Capital in Modern Yucatan: Essays in Regional History and Political Economy*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.

Campos, Cámara B. L. (1996). *El turismo alternativo como estrategia de integración entre Xcalac, Quintana Roo y San Pedro, Belice. Antecedentes y perspectivas*. El Colegio de la Frontera Sur Unidad Quintana Roo.

Charlery, Ch. (2004) Maisons de maître et habitations coloniales dans les anciens territoires français de l'amérique tropicale. en *In situ, revue de l'inventaire*, n° 5 patrimoine rural. décembre 2004. Paris : Direction de l'architecture et du patrimoine - sous-direction des etudes de la documentation et de l'inventaire. <<http://www.culture.gouv.fr/culture/revue-inv/insitu5/d4/d4new/html/d4new.html>> (Consultado 2 de febrero de 2007).

Cline, H. F. El episodio azucarero en Yucatán (1825-1850). En *Yucatán, historia y economía*, año 1, núm 5, Mérida: Universidad de Yucatán, enero-febrero de 1978.

Correa, Ch. y Kukreja, C.P. (1999) *Principios de arquitectura doméstica en el trópico*. San José de Costa Rica: Instituto de arquitectura tropical de la Fundación Príncipe Claus de Holanda para la Cultura y el Desarrollo.

Dapuez, A. y Baños, O. (2004) Transformaciones en el régimen de la casa maya en Xocen. En *Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán*, Vol. 19, n°. 229, abril-mayo-junio de 2004.

Davidson W. (1972) *Historical geography of the Bay Islands, Honduras: Anglo-Hispanic conflict in the Western Caribbean*. University of Wisconsin, p. 115-123

Denise, Ch. (2004) Une histoire évolutive de l'habitat martiniquais. En *In situ, revue de l'inventaire*, n° 5 patrimoine rural, décembre 2004 direction de l'architecture et du patrimoine - sous-direction des etudes de la documentation et de l'inventaire, Paris <<http://www.culture.gouv.fr/culture/revue-inv/insitu5/d5/d5new/pdf/d5new.pdf>> (Consultado 2 de febrero de 2007).

Dobson, N.A. (1973) *History of Belize*. Port Spain, Trinidad: Longman Press.

Dumond, Don E. (1977) Independent Maya of the Late Nineteenth Century: Chiefdoms and Power Politics. En Jones, G.D. (1977) *Anthropology and History in Yucatán*. Austin: University of Texas Press, pp.103-138

Dumond, Don E. (1997) *The Machete and the Cross*. University of Nebraska Press, Lincoln.

Edwards, J. D. (1980) The evolution of vernacular architecture in the Western Caribbean. Wilkinson, S.K. (1980) *Cultural traditions and Caribbean identity : The question of patrimony*. Gainesville, Florida: Center for Latin American studies. University of Florida.

Folan, W.J. (1978) Coba, Quintana Roo, Mexico: An Analysis of a Prehispanic and Contemporary Source of Sascab. En *American Antiquity* n° 43. p:79-85.

Foster, Byron. (1992) *The Baymen's Legacy: A Portrait of Belize City*. Cubola Productions: Benque Viejo, Belize.

Gelabert-Navia, J.A. (1986) La villa antillana y los complejos vientos de la historia. En *Plástica, Revista de la Liga de Arte de San Juan*, n°. 15, San Juan de Puerto Rico, septiembre, 1986.

González Gortázar, F. (1994) *La arquitectura mexicana del siglo XX*. CONACULTA.

Grant, C.H. (1976) *The Making of Modern Belize: Politics, Society and British Colonialism in Central America*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gravette, Andrew. (2000) *Architectural Heritage of the Caribbean: An A-Z of Historic Buildings*. Kingston: Ian Randle Publishers.

Green, Patricia.E.(2003) Thematic application:Caribbean wooden urban heritage." En *World Heritage papers*, n° 15. *Caribbean Wooden Treasures. Proceedings of the Thematic Expert Meeting on Wooden Urban Heritage in the Caribbean Region*. 4-7 February 2003, Georgetown, Guyana.

Godfrey, G. (1998) *Ambergris Caye: Paradise with a Past*, Belize: Cubola Productions.

González Escobar, L.F.(2004) Evolución histórica de la arquitectura de madera en el Chocó. En Revista Ciudad y hábitat, n° 11 <agora.unalmed.edu.co/docs/lfg04.pdf> [Consultado en 1 de febrero de 2007]

Gutiérrez, Samuel (1991) *Arquitectura Caribeña. Puerto Limón, Bocas del Toro*. Bogotá: Archivo Nacional de Costa Rica y Escala Ltda. pp.141.

Gutiérrez, Samuel (1984) *Arquitectura de la época del Canal (1880-1914), y sus paralelos norteamericanos, franceses y caribeños*. Ciudad de Panamá: EUPAN.

Gutiérrez, Samuel (1986) *La arquitectura en dos archipiélagos caribeños. Estudios comparados de Bocas del Toro, Panamá y San Andrés y Providencia, Colombia*. Panamá: Imprenta universitaria de Panamá.

Higuera Bonfil, A (1994) Migración Nacional e Internacional hacia la Frontera México-Belice. Siglos XIX y XX En *VIII Coloquio de la Sociedad Nacional de Estudios Regionales, Los extranjeros en las regiones*; Oaxaca, 23 al 25 de marzo de 1994.

Iyo, J. et alii (2003) *Belize, country experience in land issues*. Land Tenure center & U.S. Agency for International Development, Abril 2003

Jones, Grant D. (1977) Levels of Settlement Alliance Among the San Pedro Maya of Western Belize and Eastern Petén, 1857-1936. En Jones, G.D. (1977) *Anthropology and History in Yucatan*. Austin: University of Texas Press.pp.139-189.

King, Anthony, D. (1984) *The Bungalow. The production of a global culture*. Londres: Routledge & Kegan Paul.

Kukreja, C. P. (1978) *Tropical Architecture*. New Delhi, India: Tata McGraw-Hill Inc.

Laulé, N. 2003 Les cases de pêcheur du Carbet, une architecture menacée. *Maisons Creoles*, n° 17, diciembre 2003.< http://www.maisonscreoles-magazine.com/article/article.asp?id_article=1151625578125#photos> [Consultado en 2 de febrero de 2007]

Le Roux, H. (2003) The networks of tropical architecture" En *The Journal of Architecture*, Volume 8, Autumn 2003, p. 337-354.

Leslie, R. (1995) *A History of Belize: Nation in the Making*. Benque Viejo: Cubola productions Ltd.

Littmann, E. R. (1958) Ancient Mesoamerican mortars, plasters, and stuccos: the composition and origin of sascab" En *American Antiquity*. Vol. XXIV, n°r 2, October 1958; Society for American Archaeology.

Look Lai, W.(1993) *Indentured Labour, Caribbean Sugar: Chinese and Indian Migrants to the British West Indies, 1838-1981* Baltimore: John Hopkins University Press.

Maas, J. (1983) *The Gingerbread age. A view of Victorian America* New York: Greenwich house.

Meredith, H.L. (1985) An architectural history of Belize." En *Belizean studies*, Vol.13, n° 2, 1985.p. 2-7

Molina, Concepción y Durán, Juan José (1997). Xcalak: un pueblo con historia. En *Amigos de Sian Ka'an, Boletín n° 17, Número Especial-Xcalak*. Julio 1997.

Montalvo, Enrique (1990) Revueltas y movilizaciones campesinas en Yucatán: indios, peones y campesinos de la guerra de castas a la revolución. En Katz, F. (Comp.) (1990) *Revolución, rebelión y revolución. La lucha rural en México del siglo XVI al siglo XX*. Tomo 1. México DF: Ed.Era

Moya Rubio, V.J. (1988) *La vivienda indígena de México y el mundo*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

Ortiz Colon, J. (2003) *Esbozo de arquitectura histórica en Puerto Rico. Un ensayo analítico resumido*. Mayo 2003. <www.icp.gobierno.pr/zmh/PDF/ZONASesbozoarquitecturapr.pdf> (Consultado 1 de febrero de 2007).

Parham, G. (1999) *Ambergris Caye History*. Casado Internet Group < <http://ambergriscaye.com/pages/mayan/amberhistorygeorge.html> > (Consulta 10 de marzo de 2006).

Patch, R. W. (1991) Decolonization the agrarian problem, and the origins of Caste war, 1812-1847. En Brannon, J.T. y Joseph, G.M. (Eds.) (1991) *Land, Labor and capital in Modern Yucatán, Essays in regional history and political economy*. University of Alabama Press.

Pirela Torres, A. (2001) Construcción por pabellones vivienda antillana en Maracaibo.En *Tecnología y construcción*. Vol. 17, n°2, pp. 21-28.

Puig Ortiz, J. A. y Gamble, R. S.(1978) *Puerto Plata: La conservación de una ciudad. Inventario. Ensayo histórico arquitectónico*. Santo Domingo: Ed. Alfa y Omega.

Ramos Daly, A. (2006) Jesus Ken, is the subject of this week's Personality of the Week. En *Amandala On line*, 8 de diciembre de 2006 < <http://www.amandala.com.bz/index.php?id=5201> > [Consulta 5 de marzo de 2006]

Rangel, A. (1980) El hábitat maya. En *Arquitectura vernácula*, Revista INBA, núm. 10 pp. 50-59.

Reed N. (1982) *La Guerra de Castas de Yucatán*, México DF: Ediciones Era.

- Repetto Tió, B.(1991) Un estudio sobre distribución de funciones en la casa habitación de una comunidad maya moderna. En *Revista I'inaj*, núm. 2. Diciembre- marzo, 1991.
- Revels, C. S. (2002) *Timber, trade, and transformation: A historical geography of mahogany in Honduras*. A Dissertation submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in The Department of Geography and Anthropology.
- Row, Philloméne y Stagno, Bruno. (1999) *Arquitectura de las ciudades bananeras*. Instituto de Arquitectural Tropical.
- Rugeley, Terry (1997) Los mayas yucatecos del siglo XIX, en Reina, L. (Comp) (1997) *La reindianización de América, siglo XIX*. México DF: Ed. Siglo XXI.
- Segre, Roberto (2003) *Arquitectura Antillana del siglo XX*. La Habana: Universidad Nacional de Colombia y Editorial Arte y Literatura.
- Semplici, Michela. (2006) Conservación de las estructuras antiguas de madera inscritas en la Lista del patrimonio mundial: criterios de clasificación e inventario. En *XXVI Symposium internacional de conservación del patrimonio monumental*. Monterrey, 15 -18 noviembre 2006
- Semplici Michela. (2002) *Il patrimonio mondiale di strutture e architetture di legno*. Tesi di laurea, DIRES Università degli Studi di Firenze.
- Semplici Michela. Tampone Gennaro.(2006) The Heritage of Timber Structures in the World Heritage List, Typologies and Strategies for Conservation. En *Abstracts of the "XI Forum UNESCO Seminar University and Heritage – Documentation for Conservation and Development, New Heritage Strategy for the Future*, Firenze, 11-15 September 2006, Firenze: University Press.
- Semplici Michela, Tampone Gennaro.(2006) Timber Structures and Architectures in Seismic Prone Areas in the UNESCO World Heritage List. En *Proceedings of the XV Symposium of the ICOMOS Wood International Committee "Why Save Historic Timber Structures?"*, Istanbul 18th -23rd September 2006.
- Shoman, A. (1994) *Thirteen Chapters of A History of Belize*. Belize City: Angelus Press.
- Slesin, S. et al. (1999) *Caribbean Style*. New York:Clarkson Potters Publishers.
- Srivastava, Y.(2003) The bungalow: symbol of Dominican sovereignty. En *Contemporary Review*, Vol. 282, nº1648, Mayo de 2003.
- Stagno Bruno. (1993) Arquitectura y sincretismo ambiental. En *Symposium Identidad y Arquitectura*, Guadalajara, México, Noviembre de 1992. Separata de la *Revista del Pensamiento Centroamericano*, Vol. XLVIII, nº 219, Abril- Junio de 1993.
- Stone, M. C.(1994) *Caribbean nation, central american state: Ethnicity, race, and national formation in Belize, 1798-1900*. Dissertation for degree of Doctor in philosophy. Austin: University of Texas.
- Schwartz, Norman B. (1987) Colonization of Northern Guatemala: Peten. En *Journal of Anthropological Research*, nº 43, pp:163–83.
- Schwartz, Norman B.(1990) *Forest Society: A Social History of Peten, Guatemala*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Sullivan, P. (2000) John Carmichael, life and design on the frontier of Central America. *Revista Mexicana del Caribe*, nº 10. p. 6-88.
- Tampone Gennaro., Semplici Michela (2005) Le strutture lignee nella Lista del patrimonio mondiale (rapporto preliminare) En Tampone, G. (Ed.) (2005) *Conservation of Historic Wooden Structures*, vol. 1, Firenze.
- Tello Peón, I.(1992) La vivienda en Yucatán: su espacialidad y esencia. En *Cuadernos de Arquitectura*, núm. 5, Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- Tirado Cabal, J.F.(1994) *El victoriano en la arquitectura caribeña*. Univ. Juárez autónoma de México.Villahermosa.
- Tzul, Alfonso A.(1993) *After 100 Years: The Oral History and Traditions of San Antonio, Cayo District, Belize*. U Kuxtal.Masewal Maya Institute of Belize.
- Ugarte, J. (1999) *Guía de arquitectura bioclimática*. Instituto de arquitectura tropical. Fundación Príncipe Claus de Holanda para la Cultura y el Desarrollo.
- Vallarta Vélez, L.M. (2001) *Los payobispenses. Identidad, población y cultura en la frontera México –Belize*. UQROO.
- Van Lengen, J.(2002) *Manual del arquitecto descalzo*. México DF: Ed. Pax.
- VV.AA.(2003) *Caribbean Wooden Treasures. Proceedings of the Thematic Expert Meeting on Wooden Urban Heritage in the Caribbean Region 4–7 February 2003, Georgetown, Guyana*. World heritage papers, nº 15.
- Villalobos González, M. H. (1998) Chan Santa cruz: De ciudad sagrada a cabecera municipal. En Muro, V. G. (1998) *Ciudades provincianas de México. Historia, modernización y cambio cultural*. Colegio de Michoacán. p.65-77.
- Villalobos González, M. H. (2006) *El bosque sitiado: asaltos armados, concesiones forestales y estrategias de resistencia durante la Guerra de Castas*. INAH, CIESAS, Ed. Porrua.
- Watson, M.R. y Potter, R.B. (2001) *Low cost housing in Barbados Evolution or social revolution?* University of the West Indies press.
- Wilk, R. (1989) *Household Ecology. Economic Chance and Domestic Life among the Kekchi Maya in Belize*. The University of Arizona Press.
- Xacur Maiza, J. A. (Dir.) (1998) *Enciclopedia de Quintana Roo*, 10 tomos. México.
- Yaeger, J. et alii (2005) Cambios en la situación política y las condiciones sociales y económicas de los mayas de San

Pedro en Honduras Británica, 1855-1936. Belice Department of Archaeology, Belmopan. < www.famsi.org/reports/03101es/41yaeger/41yaeger.pdf > (Consulta 8 de marzo de 2006).

Yaeger, J. et alii (2004) Etnias coloniales: La incorporación de los Mayas de San Pedro en Honduras Británica, 1855-1936. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala. pp.735-744.