

ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA EN TRINIDAD EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX

VERNACULAR ARCHITECTURE ELEMENTS IN TRINIDAD IN THE XVIII AND XIX CENTURY

Teresa Isabel Turiño López. *Ingeniera Hidráulica. Master en Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Edificado. Filial Universitaria Municipal de Trinidad teresa@suss.co.cu*

Duznel Zerquera Amador. *Licenciado en Civil. Master en Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Edificado Escuela de Restauración de la Ciudad de Trinidad y el Valle de los Ingenios duznel@restauro.co.cu*

Víctor Echenagusía Peña. *Museólogo. Especialista del Departamento de Investigaciones Aplicadas. Oficina del Conservador de la Ciudad de Trinidad y el Valle de los Ingenios victorechenagusia@restauro.co.cu*

RESUMEN

Con la investigación se propone mostrar la existencia de la arquitectura vernácula en la ciudad de Trinidad para el conocimiento, estudio y difusión de las diversas manifestaciones de esta y como un importante medio para la salvaguarda de este patrimonio.

Existen considerables evidencias de la presencia de la arquitectura vernácula en la ciudad de Trinidad y en el Valle de los Ingenios, que va desde lo más primitivo como el bohío tradicional, las viviendas de embarro, hasta la casa señorial.

La Arquitectura predominante, la doméstica, se vincula al desarrollo socioeconómico de la Villa, caracterizada en cada etapa con elementos distintivos que no afectan la homogeneidad del conjunto.

Las edificaciones se van adecuando a las posibilidades locales en cuanto a materiales y soluciones constructivas, por otro lado se adaptan a las condiciones climáticas, así se pueden ver, gruesos muros, aleros que vuelan, altos puntales, enormes ventanales que alivian el calor y dejan pasar la luz, bellos patios interiores en que se recogen de manera sabia las aguas pluviales en aljibes, entre otras.

ABSTRACT

This research aims to show the existence of vernacular architecture in Trinidad city to know, study and to spread various of its manifestations , and as an important means to safeguard this heritage.

There is considerable evidence of the presence of vernacular architecture in the Trinidad city

and the Valley of the Sugar Mills , ranging from the most primitive and traditional huts, daubed dwellings and the stately home. . The predominant architecture , the domestic one ,which is linked to the town's socio-economic development, characterized at each stage by distinctive elements that do not affect the homogeneity of the whole landscape. The buildings are adapted to local possibilities as to materials and construction solutions. On the other hand , they are adapted to climatic conditions; thick walls, flying eaves , high ceilings , huge windows that relieve the heat and let in the light can be viewed , as well as beautiful inner courtyards that wisely collect the rainwater in cisterns, among others.

PALABRAS CLAVES

Arquitectura vernácula,bohío,arquitectura domestica.

Vernacular architecture, hut, domestic erquitecture.

INTRODUCCIÓN

Trinidad se destaca por el valor de su identidad cultural y paisajística. Su centro histórico urbano constituye hoy uno de los conjuntos más notables de Cuba y de América Latina, por exponer un período trascendental de la arquitectura colonial. Por su parte, el entorno citadino muestra una fisonomía arquitectónica donde sus casas como fieles testigos de todo el proceso urbano acontecido en el territorio, denotan las huellas materiales de todo el devenir histórico por el que ha transitado, siendo hoy una mezcla de estilos de los siglos XVIII y XIX.

La arquitectura en Trinidad es, mestiza por definición, vernácula por su composición, puede catalogarse como un conjunto donde se reflejan los hábitats tradicionales de las diferentes clases sociales durante las dos etapas históricas más fuertes en la ciudad; la consolidación de la comunidad urbana del siglo Dieciocho y la explosión económica y comercial de la primera mitad del Diecinueve (López, R: 2003).

No hay una diferenciación raigal de los estilos, hay mucho más, una exquisita mixtura donde ambas etapas se superponen en una misma lectura, que se ve enriquecida con los aportes de cada una. En las construcciones pervive el carácter de lo vernáculo; la interpretación definitiva llevará la impronta ineludible de lo criollo, de lo popular. Los oficios y las artes del construir, de los nuevos maestros de obra, surgidos y arraigados a las tradiciones de la villa, mantendrán indemne la filiación constructiva de las fábricas (López, R: 2003).

Se puede afirmar que en la manera de construir persisten varios factores, entre ellos: el clima de la zona; los materiales propios de la región y el manejo de ellos según las costumbres; las

tradiciones enraizadas en el lugar; la herencia artística y el concepto de la estética que ha prevalecido en la zona.

La arquitectura doméstica, predominante en la trama urbana de la ciudad, es el sector prioritario a conservar y preservar; por el continuado uso, falta de mantenimiento y nivel de transformaciones es la más afectada.

En estudios realizados se puede comprobar que por no existir conocimientos de los materiales, adecuaciones de las construcciones a las condiciones locales, entre otras, por parte de la población o algunos organismos que realizan intervenciones en el centro histórico, las labores que acometen pueden poner en peligro el futuro de las edificaciones e impide, en muchos casos, desarrollar de manera adecuada las nuevas inserciones que se ejecutan dentro del Centro Histórico Urbano de Trinidad. Todo lo anterior atenta contra un proceso de conservación del patrimonio edificado, vulnerable bajo los efectos de mutaciones irreversibles y que es necesario salvaguardar.

Objetivos propuestos:

OBJETIVO GENERAL

Mostrar la existencia de la arquitectura vernácula de la ciudad de Trinidad para el conocimiento, estudio y difusión de las diversas manifestaciones de esta y como un importante medio para la salvaguarda de este patrimonio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Dar elementos que caracterizan el Patrimonio edificado en Trinidad, enfatizando en la arquitectura doméstica de la ciudad.
2. Mostrar algunas de las adecuaciones de la arquitectura a las condiciones y posibilidades locales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El cumplimiento de los objetivos será posible a partir de la aplicación de métodos del nivel teórico, empírico y estadístico a través de los que se realizó un análisis de la literatura científica y popular para caracterizar el estado del arte determinar la evolución de la vivienda en Trinidad en el período colonial; se realizarn entrevistas a historiadores y especialistas para la profundización en el estudio, se estructuró la observación en las distintas edificaciones para detectar características particulares y del conjunto urbano en general.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los primeros pobladores de Cuba llegaron, como sustentan algunas hipótesis, del tronco americano, fundamentalmente de Sudamérica, asentándose la mayoría en la zona oriental y luego trasladándose al este por la necesidad de nuevas áreas de recolección o asentamientos mejores.

Las casas son de madera y paja muy luengas y delgadas, hechas del modo de una campana, por lo alto angostas y a lo bajo anchas, y para mucha gente bien capaces, dejan en lo alto un respiradero por donde salga el humo y encima unos caballetes o coronas muy bien labrados y proporcionados (de las Casas, B, 1550).

El ilustre literato y antropólogo cubano Fernando Ortiz, planteaba sobre nuestros indios taínos: *Fueron los arquitectos urbanistas de los indios taínos quienes en sus pueblos construyeron la típica plaza rectangular, llamada por ellos batey, para sus religiosos ritos agrarios..., los conquistadores para la construcción de los edificios de los ingenios, acudieron a los sapientes técnicos de la arquitectura peculiar de estas islas y durante siglos aquí se fabricaron bohíos para barracones,(...) almacenes y viviendas, según las reglas que se recibieron de aquellos aborígenes, aun hoy día, buena parte de nuestra población agraria se construye con el arte arquitectónico de los indios, que es vivo, vigoroso, trascendente y económico arte popular, aunque no se estudia en escuelas ni universidades.*

Acerca de la presencia del bohío ha señalado el Arquitecto Joaquín Weiss y Sánchez que estas construcciones ... *derivan en línea recta de la cabaña indígena, en la cual, no obstante, hay que distinguir dos tipos generales, el bohío propiamente dicho, o sea la vivienda común, de planta cuadrangular y techo a cuatro aguas; y el caney, la choza circular con techumbre cónica, destinada a residencia del cacique o a templo. En ambos casos las paredes se elevaban escasamente a la altura de una persona, y estaban formadas por una simple estacada entre la cual se hincaban cañas o cujes entrelazados fuertemente con bejuco; sobre este enrejillado se fijaban yaguas de palma real, al paso que el techo se cubría con hojas de la propia palma real o de palma cana (guano).*

En Trinidad se cumplen, como en ninguna otra ciudad, los principios de lo popular y vernáculo para las primeras construcciones. A la llegada de los españoles se encontraron con una forma de hacer típica de los aborígenes: los bohíos, caneyes de planta cuadrada, racionales y donde prevalecía el uso de los materiales que se tenía a la mano: lo que ofrecía

la naturaleza. Estas fueron, sin lugar a dudas, las primeras construcciones que se emplearon durante la fundación y primeros años de desarrollo de la ciudad, en Trinidad no fue posible construir bajo los principios ordenados por la Corona hasta que no se contó con los recursos y el desarrollo que lo permitiera. Estas construcciones por sus características eran perecederas, pero el uso de alguno de sus materiales en formas e interpretaciones más contemporáneas aún se ven en los campos del territorio y de Cuba en general (García, A., Angelbello, T. y Echenagusía, V:1996).

Dentro del enfrentamiento singular de culturas, hay que señalar una sutil ambivalencia en la europea. Los españoles llegaron como abanderados de una cultura occidental-latina, que acababa de vencer y expulsar de la península otra cultura oriental-árabe, que ancestralmente tenían formas diametralmente opuestas de vivir. La occidental-latina vencedora vivía de pie y la oriental-árabe vencida vivía sentada en el piso. La primera necesita del mueble y la segunda utiliza el suelo. Con la adopción del bohío de los aborígenes y los muebles rudimentarios, se produce el bohío postcolombino, el primer mestizo constructivo de la América. En Cuba, hasta la época contemporánea, el bohío es característico de las regiones de población dispersa en fincas, potreros, estancias o haciendas y vegas de tabaco (Taboada, D, 2010).

Patrimonio arquitectónico de Trinidad . Características arquitectónicas del Patrimonio edificado en Trinidad

González, Couret (2006), plantea que la arquitectura vernácula está relacionada con la tradición más auténtica de cada lugar, fuertemente condicionada por su medio (costumbres, clima, contexto, materiales y tecnologías), y no contaminada por influencias foráneas. Cuando se acude al diccionario para conocer el significado de vernáculo, se encuentra que es un adjetivo similar a doméstico, nativo, propio de nuestra casa o país. En el caso de la arquitectura, el vocablo adquiere mayor trascendencia, por cuanto significa, además, que casi siempre utiliza materiales de construcción fáciles de encontrar en la región o en el lugar de asentamiento; que su ejecución va acompañada de una larga experiencia en su creación, mantenimiento y renovación; que cuenta con una buena mano de obra transmitida de generación en generación; que es una arquitectura sin arquitecto; y por último, y en El Caribe la característica común, que es capaz de atravesar largas distancias por tierra o por mar (Taboada, D, 2010).

La arquitectura popular tradicional tiene origen en la herencia de caracteres primitivos y en la integración de experiencias predecesoras, es el producto de un sentir colectivo y gusto compartido que se identifica en la comunidad y que, más bien, anula la individualidad (Gasparinini, G, 1986:16).

El arquitecto popular, en su deseo, tal vez inconsciente, de mantenerse dentro de una tradición y por su forma de producción, ajena al exhibicionismo, da lugar, sin proponérselo las más de las veces, a conjuntos armoniosos en los que cada obra se ve integrada en la totalidad como parte de una unidad superior; así, la arquitectura popular sería una arquitectura de conjuntos más que de obras singulares (Álvarez, F: 47-49).

Las manifestaciones populares se nutren de la inagotable sabiduría tradicional; son conocimientos que, aunque no aprendidos en libros, representan lo más auténtico, meditado y validado del ser y hacer del hombre. La arquitectura popular evoluciona a través de conocimientos transmitidos y de la acumulación de experiencias operativas comprobadas. Es un proceso que se desarrolla a lo largo del tiempo mediante observaciones, búsqueda, ensayos, aportes y mejoras. En las soluciones predominan los principios de conveniencia, práctica, durabilidad, economía y seguridad. La inquietud estética encuentra manera de manifestarse en la gran variedad de formas consideradas no prioritarias. Con frecuencia, son justamente esas formas, técnicas y tipologías las que, además de revelar un gusto compartido, ayudan a definir el carácter local (Gasparinini, G, 1986:17-18).

El desarrollo arquitectónico de la ciudad está marcado en dos importantes etapas, una con la consolidación de la comunidad urbana del siglo XVIII y la otra con explosión económica y comercial de la primera mitad del XIX (López, R: 2003).

El siglo XVIII se caracteriza por viviendas aún cercanas a una tendencia rural, compactas, de fachadas lisas, aleros de albañilería que aún no resguardaban mucho de la fuerte insolación, ventanas que vuelan sobre el muro y custodiadas por balaustres de madera torneados de disímiles formas. Los techos de armadura o de alfarjes ricamente decorados son verdaderas joyas, elementos geométricos vuelan de los tirantes pareados, importante elemento estructural de las cubiertas.

Llega el XIX con nuevos bríos, es una etapa de bonanza para la villa, al final de su imperio y como símbolo de ruptura con el barroco y de independencia, España trasladó hacia América el Neoclasicismo, por otra parte los hijos de la nueva aristocracia visitaban y estudiaban en

Europa arrastrando consigo las costumbres, modas, formas de construir; la vivienda anterior fue dando paso a otra donde crecen las dimensiones de los espacios y aparecen otros en consonancia con las nuevas aspiraciones e intercambios sociales de las clases ricas, se añaden portales, se cierra el patio interior decorado con fuentes y plantas ornamentales, las rejas de madera se sustituyen por hierro, los pavimentos de mármoles, decoraciones en los paños de pared hechas por artistas locales u otros traídos de Europa son algunas de las características más destacadas de conjunto en la etapa.

De forma general se nota una preocupación a la hora de construir la fachada principal de las casas, pero cuando estas hacen esquina, los muros que dan a la calle por los laterales son prácticamente paños lisos con pequeñas aberturas, libres de decoración.

A pesar de todo no se pierde la esencia, la característica distintiva que nos permite identificar que se está en Trinidad. La interpretación de los alarifes le da un carácter vernáculo, criollo, popular que muchos estudiosos lo definen como “estilo trinitario”(López, R:2003).

La Arquitectura doméstica Trinitaria, fuertemente vinculada al proceso socio económico de la región, transitó por un largo proceso de transformación. Sin embargo, los cambios operados en nuestras viviendas, no afectan la homogeneidad presente en su formulación espacial y funcional, aún cuando se perciben en ellas, claramente, las normas arquitectónicas comunes para el resto de Cuba.

En el Valle de los ingenios destacan entre sus construcciones: casas haciendas, patrimonio industrial azucarero, viviendas de esclavos, casas típicas campesinas (bohíos).

Algunas adecuaciones de la arquitectura a las condiciones y posibilidades locales

Adecuación al clima y al medio geográfico

El clima cálido y húmedo de la zona es relativamente estable, de alta evaporación y altas temperaturas, condiciones a las que se adapta la arquitectura, con calles estrechas, aleros, gruesos muros, altos puntales, patio interior que ayuda a la circulación del aire y la luz, entre otras. Existe importantes yacimientos de arcillas. En sus inicios los procesos productivos eran marcadamente artesanales, las edificaciones de los siglos XVII y XVIII revelan en investigaciones arqueológicas la diversidad de formas de los objetos hallados, fundamentalmente ladrillos y tejas criollas, las producciones de estos materiales cerámicos se basaban fundamentalmente en las necesidades constructivas de la edificación, en ellas se observa las formas apantilladas en la elaboración del ladrillo los cuales resuelven las

problemáticas constructivas que se daban en la obra, estos no responden a un tipo único en dimensiones sino a una variedad de estas. En el siglo XIX aparece la industria y con ella el comercio de estos materiales observándose en las edificaciones de ese período una uniformidad de estos materiales y en las obras de fábricas construidos con ellos.

Estrategias de carácter urbano

La ubicación de la ciudad elevada sobre la cuesta de la serranía Araca y frente al mar Caribe permite ser bañada por el viento que sopla de día de la montaña al mar y en la noche viceversa dándole la frescura que caracteriza a nuestra ciudad. La relación montaña, ciudad y mar hacen una combinación armónica, casi perfecto en su relación que integran comunidad y naturaleza para crear un paisaje cultural de belleza extraordinaria.



Figura 1. Ubicación de la ciudad, en la Falda de las elevaciones, al fondo.
Fuente: Elaboración propia



Figura 2. Relación ciudad - mar
Fuente: Elaboración propia

A pesar de ser una ciudad pétrea al exterior sin vegetación ni portales, sus calles estrechas permiten transitar aprovechando las áreas de sombra que se proyectan sobre las aceras; la ubicación de de las edificaciones alrededor de de la manzana crean espacios internos con abundante vegetación que amortiza la inexistente en el exterior.

La retícula irregular que se puede ver en el callejero Trinitario y otras ciudades de las primeras fundaciones, algunos escritores, como Alejo Carpentier la ven relacionada como un acomodo al clima, donde casa tras casa se van protegiendo unas a otras, y creando zonas de sombra para aliviar el calor. Sin que lo anterior deje de ser cierto, no puede olvidarse a la hora de buscar un modelo el aspecto de la trama urbana de las ciudades árabes. También, se puede argumentar, en el caso de Trinidad la adaptación de las construcciones al terreno.

El relieve de la ciudad es irregular, la trama urbana se tiende sobre vaguadas y partidores de tal manera, que la edificación y el lechos rocoso se junten de manera caprichosa en sus

pretorios para lograr nivelar la edificación; sus calles en vaguadas forman verdaderos arroyuelos, a algunas dan su nombre como la Calle Cañada, que interrumpe el paso a transeúntes hasta tanto baje su nivel; sus calles con el bombeo al centro no permite que las viviendas a nivel de la acera se inunden por estas crecidas, esa adecuación de del trazado siguiendo las pendientes y buscando las vaguadas permiten un escurrimiento superficial casi pintoresco que a motivado a más de un artista quedando perpetuado el hecho en sus obras.

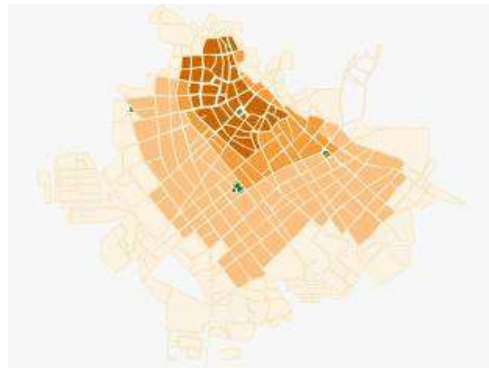


Figura 3. Planta de la evolución urbana de la ciudad. Se observa la irregularidad en el tejido urbano en la zona primaria (más oscura) que se va rectificando en la misma medida en que se desarrolla.

Fuente: Plan Maestro. Oficina Conservador



Figura 4. Calle donde se observa la sección en forma de vaguada

Figura 5. Vivienda de la calle Amargura. El pretorio alivia el desnivel con la calle.

Fuente: Elaboración propia



Figuras 6,7. Tratamiento del pavimento en aceras y calles con el uso de diferentes elementos como cerámicas, losas breves. Las calles con las llamadas chinaspelonas.

Fuente: Elaboración propia

Estrategias edificatorias

La vivienda trinitaria típicamente de patio, propicia el intercambio perfecto entre el espacio exterior y el interior de la vivienda, el colgadizo hacia el patio permite la estancia al fresco y la sombra y disfrutar de la habitual manera de ornamentarlo con la maceta de barro cocido. A su vez el patio permite la ventilación al resto de las habitaciones.

Sus altos ventanales facilitan la ventilación, protegidos con celosías o persianerías, o esos típicos medios punto abanicados, que propician la intimidad de la habitación con el exterior y a su vez dejan pasar la luz.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

Figura 8. Patio interior del Museo de Arquitectura. Elaboración propia.

Figura 9. Puerta de acceso al patio con arco de medio punto en abanico. Museo de Arqueología. Elaboración propia.

Figura 10. Ventana con persianería. Museo Romántico. Elaboración propia.

Sus fachadas pintadas con colores claros para reflejar la radiación solar, el amarillo, que caracteriza a la ciudad con un conjunto de gamas de colores claros y frescos exponen un ambiente pintoresco de gran viveza y espontaneidad que siempre atrae al visitante.

Las cubiertas ligeras e inclinadas de grandes puntales con predominio de la teja de barro cocido es parte de los elementos identitarios de la arquitectura vernácula en Trinidad, estas además de propiciar frescura, permiten el escurrimiento de las aguas de forma rápida, que a su vez se combina con un sistema de canales que aprovechan las aguas de lluvia almacenándolas en los típicos aljibes, tan elemental sistema de aprovechamiento de las aguas es el reflejo de una arquitectura llamada inteligente.



Figura.11 Cubierta inclinada con tejas criollas. Museo de Arquitectura

Figura 12. Detalles del Sistema de Desagüe y aljibe. Museo de Arquitectura

Fuente: Elaboración propia

Los materiales y las técnicas que dan forma a nuestra arquitectura

Según se expresa en investigación realizada por Juan José de Julián Muelas y Fernando Sánchez Rodríguez (2008), la región donde se asentó Trinidad siempre ha sido rica en recursos para la construcción. La cercanía a la segunda zona montañosa más importante del país le proporcionó abundante y buena madera. El mar a escasos kilómetros y los dos puertos existentes, sobre todo el de Casilda, le permitieron, además del comercio que fue muy próspero durante el siglo XIX, la entrada de materiales y otros útiles para la construcción.

Pero sin lugar a dudas, las condiciones topográficas y geológicas le proporcionaron los principales materiales que se han utilizado en Trinidad desde su fundación hasta hoy, pues la abundancia de rocas calizas garantizaba la materia prima para la cal, sus ríos aportaban buena arena para los morteros y sus suelos una excelente arcilla para la elaboración de productos de barro cocido como ladrillos, losas, tejas, tubos, etc. Acerca de las características de los suelos de la región, un informe realizado por Alejandro de Humboldt y el Dr. Carlos de la Torre y Huerta, citado por Francisco Marín Villafuerte, dice lo siguiente: *“Una arcilla sumamente porosa, a la vez que plástica, de color rosado violáceo, abundante en peróxido de manganeso, es lo que constituye el suelo laborable de las serranías o lomas. En la costanera se encuentra el terreno bermejo semi-arcilloso, tan característico de la Isla, y el arenisco reciente en todas sus fases. En el Valle predomina la arenisca arcillosa mezclada, las más de las veces, con el detritus de las esquistas micaceas; y, en las vegas de los ríos, abunda un terreno de aluvión compuesto de arena fina de las rocas enumeradas, llevando más de un veinte y cinco por ciento de materias vegetales en estado de descomposición. Tanto en el Valle, como en la costanera y estribaduras de las serranías, abundan las margas*

para abono y vetas de caliza descompuestas, muy blancas, parecidas al carbonato de barita (Marín, F, 1945).

La ciudad es básicamente de piedra caliza, tierra, cerámica y madera, en la primera etapa es muy frecuente como solución de muros, el embarrado, a lo cual dedicaremos por su importancia un epígrafe.

Trinidad es una ciudad vestida de cal, todas sus edificaciones fueron concebidas para ser revestidas, con mortero de cal y arena, sin mayor abolengo en sus terminaciones que sus exquisitos enlucidos preparados para recibir las pinturas murales de amplia difusión, falsos despiezos y pequeños almohadillados con muy poca aplicación.

El gran uso de las pinturas murales, denotan la calidad de los revocos, no sólo en su aplicación sino también en la preparación de los materiales, así como, la calidad de las cales y arenas. En el caso de las arenas en las edificaciones que están en el valle cerca de las cuencas de los ríos Agabama, Ay, y Caracusey, se nota el uso de arenas más limpias propias de estas cuencas. En la ciudad tienen mayor uso las arenas arcillosas, de minas o de cañada, como suele llamarse a las arenas que se depositan en cuencas cercanas a la ciudad, producto de los arrastres de agua de las cañadas o arroyos

El amplio uso de los materiales locales propicio el desarrollo arquitectónico de la ciudad, y son parte indisoluble de la expresión cultural del territorio.

Se evidencia en estas primitivas formas de construir la combinación de la madera y la tierra para conformar el hábitat, es decir, la forma más primitiva de lo que se conoce hoy dentro de los tipos constructivos de armazones de madera y tierra mezclada con fibra vegetal. Dentro de las terminologías más empleadas para su denominación están el embarrado, en otras regiones de Suramérica conocidas como quinchá, bahareque, cujes y encestados, entre otras.

Está demostrado por evidencias arqueológicas la universalidad que presentó este material en el desarrollo de las más grandes civilizaciones y se afirma que su uso apareció en cada

CONCLUSIONES

Existen considerables evidencias de la presencia de la arquitectura vernácula en la ciudad de Trinidad y en el Valle de los Ingenios, que va desde lo más primitivo como el bohío tradicional, las viviendas de barro, hasta la casa señorial.

La Arquitectura predominante, la doméstica, se vincula al desarrollo socioeconómico de la Villa, caracterizada en cada etapa con elementos distintivos que no afectan la homogeneidad del conjunto.

Las edificaciones se van adecuando a las posibilidades locales en cuanto a materiales y soluciones constructivas, por otro lado se adaptan a las condiciones climáticas, así se pueden ver, gruesos muros, aleros que vuelan, altos puntales, enormes ventanales que alivian el calor y dejan pasar la luz, bellos patios interiores en que se recogen de manera sabia las aguas pluviales en aljibes, entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Bastida, Roberto y otros (2003): *Guía de Arquitectura de Trinidad y el Valle de los Ingenios*. Ed. Junta de Andalucía.
2. López Bastida, Roberto y otros (2003): *Guía de Arquitectura de Trinidad y el Valle de los Ingenios*. Ed. Junta de Andalucía.
3. Fray Bartolomé de las Casas, *Historia de las Indias*, 1550.
4. E. Weiss, Joaquín (1996): “*La arquitectura colonial cubana siglos XVI al XIX*”, Instituto Cubano del Libro, La Habana, Sevilla.
5. García, A., Angelbello, T. y Echenagusía, V.(1996): *Trinidad de Cuba. Patrimonio de la humanidad. Arquitectura doméstica*.
6. Taboada Espiniella, Daniel. *El mar Caribe y su arquitectura vernácula*. Revista Excelencias del Caribe. Disponible en <http://www.excelencias.com/articulo.asp>
7. González Couret, D. (2006): *¿Ha muerto la arquitectura vernácula?*. Jornada de Arquitectura Vernácula. Cátedra Gonzalo de Cárdenas, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana.
8. Taboada Espiniella, Daniel. *El mar Caribe y su arquitectura vernácula*. Revista Excelencias del Caribe. Disponible en <http://www.excelencias.com/articulo.asp>
9. Gasparinini, G. (1986): “*Arquitectura Popular de Venezuela*”. Caracas.

10. Fernández Álvarez, O. *El autor de la arquitectura popular*. Revista de Folklore No. 128. España.
11. Gasparinini, G. (1986): "*Arquitectura Popular de Venezuela*". Caracas.
12. López Bastida, Roberto y otros (2003): *Guía de Arquitectura de Trinidad y el Valle de los Ingenios*. Ed. Junta de Andalucía.
13. De Julian Muelas, J, Sánchez, F (2008). *Soluciones constructivas y patologías en dos ciudades patrimonio de la humanidad: Cuenca (España) y Trinidad (Cuba)*. Folleto
14. Villafuerte, Marín, Francisco (1945). *Historia de Trinidad*. La Habana, Editor Jesús Montero