

ETNOARQUITECTURA LATINOAMERICANA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER, COLOMBIA

Dr. Ramón Rivera Espinosa

Universidad Autónoma Chapingo, México.

rrea959@gmail.com

Resumen

En Colombia existen numerosos trabajos sobre los grupos étnicos del país en los que se presentan las características materiales de diseño y conceptuales de la vivienda, así como las funciones que tienen en el ámbito de la vida cotidiana. Asimismo hay investigaciones referentes a las características que tiene el medio ambiente local, los materiales disponibles y las condiciones bajo las cuales se puede habitar en un espacio construido ex profeso.

Pero hace falta una sistematización de las condiciones bajo las cuales se expresa ese tipo de, por lo cual proponemos realizar un acercamiento de las condiciones en las cuales se han expresado los procesos edificatorios en el ámbito rural en la región del Santander colombiano.

Palabras clave. Etnoarquitectura, Construcción, Rural, Colombia

Resume

In Colombia there are numerous studies on ethnic groups in the country in which the material characteristics and conceptual design of housing, and the roles they have in the field of everyday life are presented. There are also investigations into the features that the local environment, available materials and the conditions under which they can live in a purpose built space.

But it takes a systematization of the conditions under which such housing. Therefore we propose to make an approach to the conditions in which they have expressed the building processes in rural areas in Santander region of Colombia. With the intention of showing the characteristics of rural housing in Colombia and consider possible design alternatives and conditions of green building.

Introducción

“Estudiar es espacio habitable implica profundizar en la investigación tomando en consideración todos aquellos procesos que se incluyen en la existencia espacial: desde los procesos de su creación o concepción, es decir, incluyendo el manejo de los materiales y las técnicas constructivas; hasta llegar a conocer esos procesos y aspectos de la percepción y experimentación espacial y de funcionamiento en el uso de los distintos espacios que definen uno u otro género arquitectónico, que le permita definir su verdadera connotación como una representante material y concreta como procedimiento de significación, en su entorno”. “Son la espacialidad y la habitabilidad dos elementos comunes que aparecen en todo fenómeno arquitectónico ya sea realizado o no por un profesional.

Si bien hay una tendencia paradigmática de maneras de construir en América Latina, en cada región se aprecian situaciones particulares de edificación y de sistemas constructivos en el espacio edificado, en relación a las condiciones propias de suelo, clima y disposición de materiales, de las condiciones de vida y de empleo, por ejemplo.

Es importante discernir la diferencia entre vernáculo y popular. El primero va en relación al país, a las características geográficas y de los materiales, el segundo al pueblo; a las orientaciones que le dan a su diseño, a los gustos.

Es necesario reconocer que la arquitectura vernácula retoma de elementos foráneos, en América Latina, ha sido primordialmente de influencia española. En la llegada de los españoles, fue necesario adoptar elementos y diseños constructivos a los materiales del entorno que desarrollan los habitantes en la práctica de construir para habitar. Primero en tierra y madera; “Este riquísimo panorama de aportes se vio influido por el clima, la geografía y la historia. Ello hizo que se amoldaran entre sí y que desde un principio lograran una adecuación que creció a lo largo del tiempo. La posibilidad concreta de obtención de los materiales, la adaptación de la mano de obra y las herramientas que había disponibles ajustaron las técnicas. Pero también es cierto que algunos desastres –sismos, incendios e inundaciones– constituyeron llamados de atención para adecuarlas y mejorarlas. A lo largo del tiempo fueron concretándose ciertas normalizaciones regionales que dieron lugar a una arquitectura con características propias en donde encontraron expresión los más humildes artesanos y los grandes constructores. Los sistemas tradicionales que así se consolidaban permitieron su empleo en obras barrocas, rococó y hasta neoclásicas, así como en la arquitectura popular y en las mil variaciones y combinaciones que el ingenio lugareño inventaba”. (Viñuales, :10).

La necesidad de materiales hace que se deforesten vastas zonas de las regiones en América Latina y que el paisaje se vea deformado, si bien la producción de café fue benéfica en diversas regiones, se realiza su implantación y su cultivo a costa del área forestal, dañando el entorno natural en una lógica pragmática de insustentabilidad.

La colonia

Remontarse a la época colonial y al estudio de la urbanización de América Latina es, con la finalidad de comprender los procesos que conforman la primera morfología de las ciudades y como las situaciones coyunturales condicionan los asentamientos humanos en los territorios que hoy conforman la América Latina. Posteriormente a la Segunda Guerra Mundial es común referirse a la hipercefalia de las ciudades Latinoamericanas, siendo que la hegemonía es reciente, sin embargo, México a pesar de haber estado situado en una región montañosa fue el centro de la concentración de actividades administrativas, comerciales y religiosas. De las minas del norte del país se concentraba el metal en las bodegas de la Ciudad de México y se repartían las mercancías desde la ciudad. Es conveniente hacer una panorámica histórica de América Latina.

Hay la necesidad de plantear una teoría general de explicación de la dinámica de la invasión española en América, y no solo debiera de analizarse desde el punto de vista evolutivo sino general, es decir, considerando todas las determinaciones que circunscriben el entorno natural y social en la región, desde el siglo XVI, siglo de la invasión impuesta en América Latina. Si bien, España se perfila como una potencia europea en este periodo, es evidente que es desplazada por Inglaterra, la cual logra incluso, someter la economía portuguesa ya para 1703, con el *Tratado de Methuen*, tratado por demás oneroso que permite interferir en los intereses de este país.

En América surgen sociedades con características muy semejantes a las europeas las cuales son llamadas pueblos trasplantados, en donde no solo se manifiestan las formas de organización cultural y política de los países metropolitanos sino que se mantiene la lógica de la pureza racial, con formas etnocentristas excluyentes de lo americano. Y es evidente que se dan las primeras condicionantes para la organización espacial en la América Novohispana, haciéndose uso de los centros y regiones indígenas en donde fue más fácil captar los recursos de la población vencida, en el caso de la Nueva España y la región que hoy ocupa el Perú. Para los territorios portugueses se aprovechó el enorme potencial productivo de las tierras para las plantaciones que cumplen una función de importancia para reactivar la economía de Portugal, ya que el nivel de producción y de riqueza llega a ser significativo en América.

Es importante señalar que el arte no está asociado a la gente involucrada directamente en la producción; son los señores del dinero los que contratan artistas, los nuevos ricos que en América quieren demostrar su poderío conformando un mecenazgo que permite valorizar socialmente su pertenencia al mundo de los poderosos y esto se verá reflejado en la posesión de mansiones, pinturas. *Arquitectura* y esculturas que hablan de lo grandioso de la civilización europea.

La hacienda es de gran importancia económica y social como expresión precapitalista impuesto en América, ya que en ella se desarrolla la producción de corte agrario y las formas de vida del sector mayoritario de la población, que tiene la importancia fundamental de ser la generadora de riqueza, cuando se requieren productos del campo y que, asimismo, un uso

cíclico de la tierra permitió el abastecimiento de la población novohispana, aunque operaba con formas similares al esclavismo. La hacienda fue una forma de desarrollo productivo que durará varios siglos y que no permitirá un proceso libre de desarrollo de las fuerzas productivas, supeditadas e ignoradas en las ciudades, ya que muchos hacendados vivían en éstas o en el extranjero; "las ciudades coloniales de América Latina, nacieron dispersas y crecieron impetuosamente al ritmo del desarrollo de las diversas ramas productivas. Fueron siempre centros administrativos y comerciales, la mayoría de ellos implantados en los puertos, pero a veces edificados en las cordilleras o en el interior". (Segré, 1975:35)

Se dio una explotación intensa de las materias primas imponiendo las metrópolis límites estrictos a la cantidad y al tipo de productos que las colonias podían producir, "después de la decadencia provocada por el agotamiento de las minas, la red urbana retomaría su ímpetu en él cause de nuevos brotes de prosperidad económica que renovarían viejas ciudades y crearían otras. Así las plantaciones de azúcar reactivarían la Habana; los trigales y la ganadería se expresarían urbanísticamente en Buenos Aires y Montevideo; la función portuaria y la explotación del salitre dinamizarían Valparaíso y Santiago de Chile, y el petróleo convertiría a Caracas en una urbe moderna". (Idem)

Ha habido tres tendencias o acontecimientos de gran importancia y son "el crecimiento económico y demográfico del periodo Borbón tardío; la independencia nacional y la tendencia de finales del siglo XIX a elevar las exportaciones, las inversiones extranjeras y la unificación nacional". (Morse, 1973:12). Siendo que los centros administrativos se modernizan recibiendo mayores servicios urbanos.

Es sabido que los "nuevos sistemas de trabajo rural rompieron los poblados indígenas de antigua encomienda y redistribuyeron a sus habitantes como peones de estancias y haciendas". (Op. cit. Pág. 14). La centralización no se apoya en instituciones financieras o comerciales, los comerciantes realizaban negocios particulares y eran muy malos administradores, había herencias y numerosos negocios improductivos. (Op. cit. Pág. 178)

No del todo se construye sobre la base de los cánones europeos ya que en distintas regiones del continente americano la influencia indígena es muy importante. Se tuvo que hacer uso de los recursos y conocimientos existentes en muchas veces. Como el caso de Quito, en Ecuador, donde los españoles toman muy en cuenta la traza preexistente y el ordenamiento territorial. En referencia a la vivienda colonial durante la colonia; tema que comienza a ser de interés por los investigadores: en la Nueva Panamá en el siglo XVIII estaban "constituidas por una crujía de dos o tres niveles al frente del lote, donde se ubicaban la tienda y la vivienda de sus propietarios, una crujía lateral intermedia de un solo nivel y abierta a un patio con el pozo, donde estaban la cocina, y el espacio para comer, todo en torno al fogón y la chimenea que sobresalía por encima de esa parte del edificio, mientras que el fondo del predio se erigía una crujía destinada a la servidumbre, que tenía acceso independiente por una calle de servicio". La cocina es importante, como el caso de las viviendas de Antigua, Guatemala donde la chimenea se eleva por encima del fogón. Apareciendo, el *alto de madera*, de tradición andaluz;

bacón techado de madera, abierto en ciudades cálidas, como en Cartagena de Indias, Colombia y techado en lugares fríos como Lima y Sucre. Comúnmente llamado tapanco en México. (González, 2004:107)

Las ciudades coloniales españolas

***“Los mexicanos creemos todavía que es necesario
Destruir el pasado para disponer del presente.
Más que una mala costumbre,
Es un serio problema de identidad nacional”
Guillermo Tovar***

La destrucción de las ciudades de Mesoamérica se da deliberadamente, de manera que no sabemos a ciencia cierta, de la cantidad de bienes destruidos, siendo los destructores los frailes quienes solicitan permiso al emperador para proceder contra templos e ídolos. De hecho y de símbolo se edifica, la arquitectura colonial lleva implícita una deuda enorme con el pasado

Se Mantienen algunas casa de nobles indígenas, destacándose los jardines. Las casas de españoles fueron construidas con gran lujo, labradas en cal y canto. Representando el dominio de los invasores sobre suelo indígena.

La ciudad de México era una ciudad poblada por soldados, artesanos y comerciantes quienes se volvieron grandes señores. Con magnífica arquitectura religiosa habitacional que habla de la riqueza acumulada. En donde las iglesias y casonas fueron reconstruidas con los materiales de la ciudad antigua. Y del número importante de canteros, arquitectos, escultores, plateros, ensambladores, doradores y escultores.¹ Aquí es posible apreciar el papel justificatorio del poder que cumple la arquitectura colonial.

En el ámbito constructivo se tuvieron grandes dificultades por las condiciones del terreno de manera que se acudía a las áreas boscosas del altiplano para el corte de las vigas y techumbres y entrepisos. Siendo el pino la madera más común. Encontrando un modelo recíproco de dimensiones en el espacio construido ya que “el claro corto de todas las salas, recamaras y espacios de usos múltiples era similar en toda la ciudad, ya que el elemento básico para hacer la arquitectura, el módulo de la misma, era determinado por el material, siendo la unidad inicial para la formación de la tipología”. Imponiéndose un sistema de producción arquitectónica basado en los gremios y en la explotación del trabajo indígena. Que a la par de las numerosas formas de explotación hubo la necesidad de tener oficiales para la construcción. Dándose que las necesidades eran satisfechas de manera obligatoria a diferencia del trabajo responsable comunal que impulsaban antes de la llegada de los

¹ Con justicia Tovar despotrica en contra de numerosos arquitectos que en diversos periodos de la historia han permitido que se destruya el patrimonio cultural al permitir la demolición de muchas casas, fachadas y el cambio de los espacios de los inmuebles, que genera desproporciones y destrucción del acervo arquitectónico. Ver; Tovar, G. (1994). “De la destrucción de las ciudades en México”. En, Reencuentro con nuestro patrimonio cultural. Vol. VI. Ensayos sobre la ciudad de México. CONACULTA-UIA-DDF. México.

exponles. A mano de obra carecía de expertos, gente capacitada y la carencia de recursos en un principio...de aquí que la organización del trabajo para la obra correspondía con las cuadrillas de trabajadores que cada poblado estaba dispuesto a suministrar, de igual manera sucedía con los materiales de construcción.

En un principio fue simple la tipología ya que eran los inicios y poco a poco fue evolucionando a medida que los gremios evolucionaban. La vivienda introducida por los colonizadores era de tipo del medioevo, (Rybczynski, Witold. 1991) donde estaba estrechamente vehiculado el trabajo, la vivienda y el comercio, donde el sistema gremial requería que los frentes de los edificios estuvieran destinados a tiendas y talleres artesanos.

En el siglo XVI predomina la arquitectura monástica donde el predicador es arquitecto que diseña y dirige la construcción de conventos, que de manera inusitada crecen en la Nueva España, el convento como materialización de la fuerza para evangelizar, ya que "los conventos integran un nuevo código de formas sagradas, convirtiéndose de esta manera en el espacio en donde, amén de concertarse la presencia divina tras el sacrificio de la eucaristía, el fiel ve sustituidos los significados del basamento prehispánico, sustento del inaccesible adoratorio, o los del recinto que en toda sus partes es alegórico tanto del tránsito terrestre como de la morada metafísica que le aguarda más allá de la muerte".²

En la voluntad simbólica de los constructores de conventos se motiva la creación de capillas abiertas con la intención de que los indios puedan ser partícipes de la liturgia. La fuerza de trabajo indígena en el caso de México, fue de gran importancia ya que en donde la organización del trabajo sigue el modelo de la organización prehispánica, esto a través de una estrategia de comunicación de parte de los constructores, en su mayoría frailes, con caciques, ya que hacía falta mano de obra para la construcción de edificios. Como cuando Cortes puso manos a la obra a Tepanecas, Chalcas y Xochimilcas a transportar maderas, tierra y otros materiales para rellenar pantanos de la isla, construir casas y trazado de calzadas. Utilizaron el método de cuadrillas comunales no especializadas de indígenas que se encargaban de construir determinado edificio o pueblos nuevos, siendo sobreexpuestos al trabajo duro en cantidades enormes. De cientos de trabajadores sin remuneración alguna. Los indios eran diestros en construir casas de madera. Y rápidamente asimilaron el uso de herramientas europeas en sus usos. Y en la copia de estas para uso.

Eran muy costosos en el siglo XVI los materiales de construcción, debido a ambiciosos programas de construcción, al saturado y atrasado sistema de transporte, y falta de trabajo calificado. Asimismo, ante la escasez de materiales se hizo uso de demoliciones prehispánicas, en la edificación de templos. La cal era costosa y escasa. En años tempranos como 1525 sucedió con la iglesia franciscana original. Aunque si se usaba el adobe siendo de uso común, ante la falta de piedra y escasez de trabajadores. Cabe mencionar que la ciudad de Veracruz se construyó con adobe y debido a las inundaciones fue destruida. Acabaron con las zonas

² Ver, De Anda, E. (1995). *Historia de la Arquitectura*. México. Gili. Pág. 83.

boscosas del valle. Ideándose en México varias técnicas constructivas derivadas de las prehispánicas que no eran conocidas en España. Mencionemos que hubo mucha improvisación de parte de los constructores porque en su inmensa mayoría tardaban muchos años terminar las catedrales templos. Sin embargo las construcciones que quedan son de una calidad artística inconmensurable.³

Los primeros intentos de modernización se dan con la idea del saneamiento e higienización en toda la lógica Haussmaniana.^{4,5} La arquitectura barroca se introduce en México en los siglos XVII al XIX consecuencia del gusto de la clase gobernante; “Las casas barrocas se caracterizan en general por la gran portada, el zaguán con balcón arriba, en cuya parte superior estaba a veces el escudo del propietario; los barandales y las rejas de hierro forjado: La casa debía tener espacio no sol para las habitaciones de uso normal, sino para salones de fiestas, bailes y banquetes, e inclusive ceremonias religiosas en capillas particulares con ricas puertas, retablos y pinturas”. (Carrillo, 1992;108).

En el caso de Brasil, éste se conforma como una economía fundamentalmente agraria, con mano de obra esclava en la que la actividad fundamental es la plantación. Portugal no tuvo colonias similares a España en las cuales hubiera abundancia de mano de obra y asentamientos de las que pudieran extraer tributos, había si un extenso territorio y una extensa red costera así es que funda puertos los cuales constituirán la red urbana hacia el exterior: Olinda, Porto Segura, Espírito Santo, y otras fundadas antes de 1540. Pero en 1549 se funda Bahía, la que sería la primera capital brasileña, predominando en la conformación urbana una irregularidad persistente en el terreno como reflejo de su accidentada geografía y por razones defensivas. No se dio la regularidad como en las ciudades españolas ni la importancia a la plaza. Es decir fueron siendo edificadas según las necesidades de ordenamiento y de circulación. En 1565 se funda Río de Janeiro. reemplazando a Bahía como capital, ésta era puerto de la región minera de Minas Geraís, de allí su importancia económica y lo será también políticamente ya que instala allí su corte la corona portuguesa en 1807. Es necesario apuntar que la influencia de Haussman fue grande en Brasil, y que en Río de Janeiro sus discípulos tuvieron una importante participación en el trazado urbano, esto nos ejemplifica también para los demás países que la bonanza económica significó además una dependencia cultural de

³ Es interesante comentar de la uniformidad de medidas que por decreto se regulan a partir de la metrópoli, en 1537 durante el virreinato de Mendoza. Regulándose además el tamaño de las piedras para los edificios. . Es de 80 por 160 mts, 96 x192 varas. Siendo el modelo de medir de tres varas de medir menos una ochava = 2.5m-14.5cm= 2.36m, siendo requeridos en la capital los repartidores de tierra. Ver, Kubler, G. (1982). *La arquitectura mexicana del siglo XVI*. FCE. México. Y González Pozo, Alberto. (2004). *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas. Núm. 85. 2004. UNAM. México. Pág. 98.

⁴ Organizada y con planeación sanitaria.

⁵ Carlos II en intentos por mantener el dominio Español considera medidas que liberan el comercio, con situaciones administrativas que modifican la lógica territorial. Hay en la Ciudad de México proyectos urbanos como el desarrollado por el arquitecto Ignacio Castera en el año de 1794 durante la administración del Virrey Revillagigedo, el cual regularizaba la ciudad ordenándola según principios neoclásicos, teniendo que la idea sanitaria seguía presidiendo la política urbana, contemplando la necesidad de combatir las enfermedades, la basura y el crimen, con la prioridad de vigilar el orden público. Ver, Wilder W. (1990). *El tiempo y el arte en México. De la conquista a la revolución*. Harla. México.

Europa, viéndose reflejado en los gustos edificatorios y urbanos del sector dominante.

Se manifiesta un desarrollo urbano irregular en este periodo con intentos operativos de los colonizadores como las cédulas de Felipe II y las mismas necesidades de los pobladores pudientes, pero es evidente que el desarrollo urbano regional es dependiente de la lógica de explotación que impone la corona y que las ciudades coloniales cumplen la función de ser centros operativos del poder metropolitano de España y Portugal.

Un ejemplo de ciudad moderna es Brasilia, la cual es considerada como ciudad de la modernidad aunque planificada con el fin de impulsar el desarrollo en la región central de Brasil, se ve desbordada por la enorme cantidad de habitantes necesitados de empleo y vivienda, es decir la crisis estructural de la economía desborda las previsiones de ese tiempo porque su concepción y su implementación fueron planificadas con la lógica urbanística moderna, pero sin embargo fue rebasada por la realidad de nuestras naciones. En las ciudades capitales de América Latina la civilización occidental se expresa; en el impulso agrario-mercantil, por las consecuencias de la revolución industrial la cual las amplió y modernizó conformándose en forma similar a la civilización Europea.

A excepción de Brasil y Cuba, las demás naciones de Latinoamérica no tuvieron suficientes obras de renombre debido a las condiciones políticas prevalecientes de guerras de liberación. Primero la influencia decimonónica estuvo presente en la arquitectura y el urbanismo latinoamericano donde se manifiestan procesos de adaptación de las topologías europeas (neogótico, neorrománico, neomorisco), a las condiciones medioambientales, culturales y tecnológicas; demostrándose creatividad e ingenio.

Hablar de Arquitectura mestiza conduce a considerar “el nivel cultural de dependencia, propio de América colonial, imprime a la arquitectura la ineludible condición de manifestación provincial”; “en fin de cuentas las expresiones regionales americanas son consecuencias de un proceso de transmisiones internas dentro de áreas limitadas, que se manifiestan con variantes formales derivadas de modelos que reciben prioridad de aceptación; lo esencial es señalar que se producen con la aceptación tardía de elementos formales que aparecieron primeramente en centros urbanos de importancia y en monumentos considerados como modelos y, por tanto iniciadores de la serie formal”. (Gasparini, 1977:148-150)

Cada país tiene sus condiciones particulares de gestación y de edificación dependiendo de su experiencia histórica y de las condiciones del medio que posibilitan la construcción de sus casas.

La arquitectura de tierra en Colombia

“La arquitectura de tierra en Colombia presenta especial importancia por su desarrollo específico y por el significado y lugar que ocupan dentro del país los centros históricos, la arquitectura monumental y la contextual construidas con esta técnica”

Históricamente se ha edificado con bahareque, el adobe y la tapia pisada, “*tierra comprimida, tapia o tapial...técnica* (que) consiste en la realización de muros mediante la compactación de capas de tierra dentro de una cimbra. Además de compartir las cualidades ecológicas del resto de los sistemas constructivos de tierra, la tapia presenta la ventaja de su austeridad material pues no requiere la inclusión de fibras vegetales y necesita muy poca agua para poder apisonarse adecuadamente” (Guerrero Baca: 6). En los “siglos XVII y XVIII la tapia pisada se convierte en el *material popular*; se utiliza en los muros de templos, casas y haciendas. Se presenta también una utilización mixta del adobe y la tapia, por la colocación alternada de un tramo de uno y de la otra. En la arquitectura doméstica se usan los materiales de menor costo y, para las edificaciones civiles y religiosas la tierra, se emplea combinada con la piedra y el ladrillo. En los muros el ladrillo se pega con barro, técnica que se mantiene en el siglo XX en los departamentos del Valle del Cauca y Cauca; en los muros de tapia y adobe se observan hiladas en ladrillo –*verdugadas*– a manera de cadena horizontal o vertical, y en los remates de los muros se presentan detalles con adobe o ladrillo, uno de los cuales es el *diente de perro*.

Se presenta también, especialmente para edificaciones de cierta importancia, otro tipo de mampostería, en el cual se levantan muros de mayor espesor que tienen en su interior rellenos de tierra compactada y cada lado del muro estaba conformado por ladrillos o piedra.

A fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX se redescubre el bahareque. En este período la arquitectura del bahareque vive un periodo de esplendor y se hacen grandes casas de varios pisos”. (Sánchez, G. 2007: 242)

Las cañas en sus diversos tipos fueron usadas en la construcción, especialmente. Combinadas con barro ya fuera para paredes, ya para cubiertas y cielorrasos, teniendo la posibilidad de adquirir diversas formas curvas de acupulados o abovedados.

Ubicación de Departamento de Santander

**“Ver la arquitectura como documento.
Permite estudiar su espacialidad y habitabilidad.
En sus espacios se contiene información valiosa para ser interpretada y
conocer a través de ella no solo los aspectos físicos,
dimensionales o constructivos:
permite estudiar la cultura y el modo de vida.
En esos espacios se reflejan costumbres, ritos,
hábitos, modas y tradiciones. (Villanueva, 2012: 3)**



Figura 1. Ubicación de Departamento de Santander



Figura 2.⁶ Compra y venta

De allí que un conocimiento etnoarquitectónico del departamento de Santander posibilita saber de insumos y materiales propicios para construir vivienda campesina regional sustentable: amigable entre Natura y el ser social



Figura 3.⁷ Reflexionando
Figura 4.⁸. tiempo de ritual

⁶<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF96aliKfOAhVTGsAKHRtfAHEQsAQIKg>

⁷<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF96aliKfOAhVTGsAKHRtfAHEQsAQIKg>

⁸<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF96aliKfOAhVTGsAKHRtfAHEQsAQIKg>



Figura 5,⁹ Vivienda indígena tradicional. Cubierta en fibras naturales, con soportes y paredes exteriores en guadua. Barichara, Santander. Colombia

Arquitectura tradicional en Santander

Uso de caña brava para cubiertas interiores y teja al exterior



Figura 6. Cubierta de teja de barro y entramado de caña brava, Escuela de Artes y Oficios de Barichara. 2014

⁹<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF96aliKfOAhVTGsAKHRtfAHEQsAQIKg>



Figura 7. Tacuara o bambusa, llamada comúnmente *Guadua*- resurgió como un material apto para numerosos usos en la construcción. 2014

Si bien le apostamos a la edificación con adobe debemos tomar en cuenta recomendaciones técnicas que permiten mayor efectividad en la construcción. (Morales M. et al.1993)

Cabe mencionar de la importancia de aplicar sistemas constructivos tradicionales en la edificación que ofrecen amplia cobertura y que no son costosos ante los materiales modernos que sean posible readaptar en relación a materiales endémicos con factibilidad de ser sembrador para la bioconstrucción.¹⁰



Figura 8. Tierra, como elemento natural constructivo. Rre. Julio 2014

¹⁰ Reconociendo la recomendación de si “fue perdiendo su uso a la técnica con el conocimiento de las características es posible edificar mejor en la distribución de muros para evitar las edificaciones construidas en mampostería de adobe y tapia pisada presentan mecanismos de colapso y patrones de agrietamiento. Pasado y porvenir de la arquitectura de tapia” Guerrero Baca,



Figura 9.¹¹ Considerar la importancia del uso de materiales que resisten los sismos y en relación a esto es bueno conocer del material y las condiciones del terreno



Figura 10 y 11. A Barichara le toca ser depositaria de las técnicas de construcción de adobe

Una ciudad donde predominan “Los sistemas estructurales presentes en edificaciones patrimoniales, equivalen a los sistemas constructivos tradicionales de mampostería en diversos materiales. Los materiales estructurales usados en la arquitectura religiosa, militar y civil del patrimonio construido corresponden a piedra natural y artificial (en la que se cuenta la tierra cruda – adobe y tapia pisada), mortero y madera. La tierra “cruda” como material estructural, es la materia prima de la obra de fábrica o mampostería de centenares de templos, claustros, edificios civiles y militares, así como de cientos de ejemplares de arquitectura doméstica. La procedencia del material en cada caso está directamente relacionada con su emplazamiento (territorio) y la implantación del edificio en cuestión”. (Rivera T. y Muñoz D. 2006: 40)

La teja es muy usual y hay producción constante

¹¹<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwif96aliKfOAhVTGsAKHRfAHEQsAQIKg>



Figura 12. Fábrica de teja en San Gil, Santander. Rre. Julio 2014

Conclusiones

Es necesario revalorar las iniciativas que existen en relación al uso de materiales tradicionales que son de bajo costo se encuentran en el ambiente circundante, asimismo es necesario conocer de sus características y mejora el uso en los sistemas constructivos. La iniciativa de la Fundación Tierra Viva de Barichara es ejemplar, enmarcado en el principio “*Innovación y Desarrollo como estrategia de apropiación social*”, siendo el día 7 de octubre declarado *día del patrimonio material del departamento de Santander*.

Reconociendo la práctica de conservar la arquitectura colonial casi intacta del siglo XVII, ejemplo el municipio de Girón en el departamento de Santander. Y que ha sido conservado para deleite de todos. Asimismo compartimos la reflexión en relación a los materiales modernos, específicamente con el concreto

Bibliografía

Carrillo A. (1992). *El arte barroco en México*. México. Panorama

Gasparini, Graciano. (1977). *Significado presente de la arquitectura del pasado*. En, Segre, Roberto. 1977. El proceso de urbanización de América Latina en su arquitectura. (pp.149-150). México. Siglo XXI.

González P. (2004). “Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica”. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 85. México. UNAM.

Guerrero Baca, L. F. Pasado y porvenir de la arquitectura de tapia, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/25519/2409>. (Consultado 28 abril 2015)

Figuras 1,2,3,4,5 y 9

<https://www.google.com.mx/search?q=GUANES&espv=2&biw=1600&bih=731&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiF96aliKfOAhVTGsAKHRtfAHEQsAQIKg>

Morales M. et al.(1993). Manual para la construcción de viviendas de adobe Lima, Perú. CISMIC FIC. UNI.

Rivera T. y Muñoz D. (2006) "Caracterización estructural de materiales de sistemas constructivos en tierra: el adobe". Encuentro internacional de arquitectura en tierra Barichara – Colombia. 2 – 7 de Octubre 2006. "*Innovación y Desarrollo como estrategia de apropiación social*" Memorias..

Rybczynski, W. (1991). *La casa, historia de una idea*. México. Emecé.

Sánchez Gama, C (2007). "La arquitectura de tierra en Colombia, procesos y culturas constructivas". Colombia. APUNTES vol. 20, núm. 2 (2007): 242-255.

Segré, R. (1975). "El proceso de Urbanización". En, América Latina en su arquitectura. México. UNESCO-Siglo XXI.

Villanueva S. (2012). *La habitabilidad en Morelos*. Trillas. México. UAEM.

Viñales, G. "Arquitectura Vernácula en Iberoamérica". Historia y persistencias. *Conicet. Argentina*.

Yamín L. Phillips B., Reyes O.y Ruiz V.(2007). Estudios de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y refuerzo de casas en adobe y tapia pisada. Colombia. APUNTES vol. 20, núm. 2. pp. 286-303