

CUBIERTAS EN LA ARQUITECTURA COLONIAL Y REPUBLICANA DE CARTAGENA, TURBACO Y ARJONA

Francisco Angulo Guerra



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

CUBIERTAS EN LA ARQUITECTURA COLONIAL Y REPUBLICANA DE CARTAGENA, TURBACO Y ARJONA

Francisco Angulo Guerra



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

Agradecimientos

Al doctor José Fernando Isaza Delgado, rector de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Al doctor Diógenes Campos Romero, vicerrector académico, y demás miembros del Comité Editorial por hacer posible esta publicación. Al doctor Max Rodríguez Fadul, rector de la Seccional Caribe. Al doctor Raimundo Delgado Martínez, decano de la Facultad de Arte y Diseño, Seccional Caribe, y a la doctora Gina Angulo Blanquicett, directora del Departamento Académico, Seccional Caribe. Al doctor Manuel García Valderrama, director de Investigación, Creatividad e Innovación y promotor de la convocatoria que dio origen a esta investigación. Al doctor Alberto Saldarriaga Roa, decano de la Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño. Al doctor Carlos Hernández, decano del programa de Arquitectura. A los doctores Jaime Melo Castiblanco, Andrés Londoño Londoño y demás personas que aportaron la hermosísima edición de este libro desde la Dirección de Publicaciones. Al equipo que trabajó directamente bajo mi dirección, y a los compañeros de trabajo a quienes acudí en diferentes etapas de este libro. A la Escuela Taller Cartagena de Indias, ETCI. Finalmente, sea ésta la oportunidad para reiterar mis agradecimientos a los propietarios de las casas estudiadas en Cartagena, Turbaco y Arjona por permitirnos desinteresadamente el libre acceso, el levantamiento y el estudio de las mismas.

Angulo Guerra, Francisco

Cubiertas en la arquitectura colonial y republicana de Cartagena de Indias, Turbaco y Arjona / Francisco

Angulo Guerra – Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2012.

242 p.; 22 cm.

ISBN: 978-958-725-094-7

1. CUBIERTAS (CONSTRUCCIÓN).
2. ARQUITECTURA COLONIAL Y REPUBLICANA – CARTAGENA DE INDIAS (BOLÍVAR, COLOMBIA).
3. ARQUITECTURA COLONIAL Y REPUBLICANA – TURBACO (BOLÍVAR, COLOMBIA).
4. ARQUITECTURA COLONIAL Y REPUBLICANA – ARJONA (BOLÍVAR, COLOMBIA). I . Tit.

CDD721.5"A594"

Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Carrera 4 N° 22-61 – PBX: 242 7030 – www.utadeo.edu.co

Rector: José Fernando Isaza Delgado

Rector, Seccional del Caribe: Max Rodríguez Fadul

Vicerrector académico: Diógenes Campos Romero

Decano, Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño: Alberto Saldarriaga Roa

Decano, Facultad de Arte y Diseño, Seccional Caribe: Raimundo Delgado Martínez

Director editorial (E): Jaime Melo Castiblanco

Director de Investigación, Creatividad e Innovación: Manuel García Valderrama

Coordinación editorial: Andrés Londoño Londoño

Diagramación: Alejandro Sicard Currea

Fotografías: Francisco Angulo Guerra

Diseño y retoque digital: Luis Carlos Celis Calderón

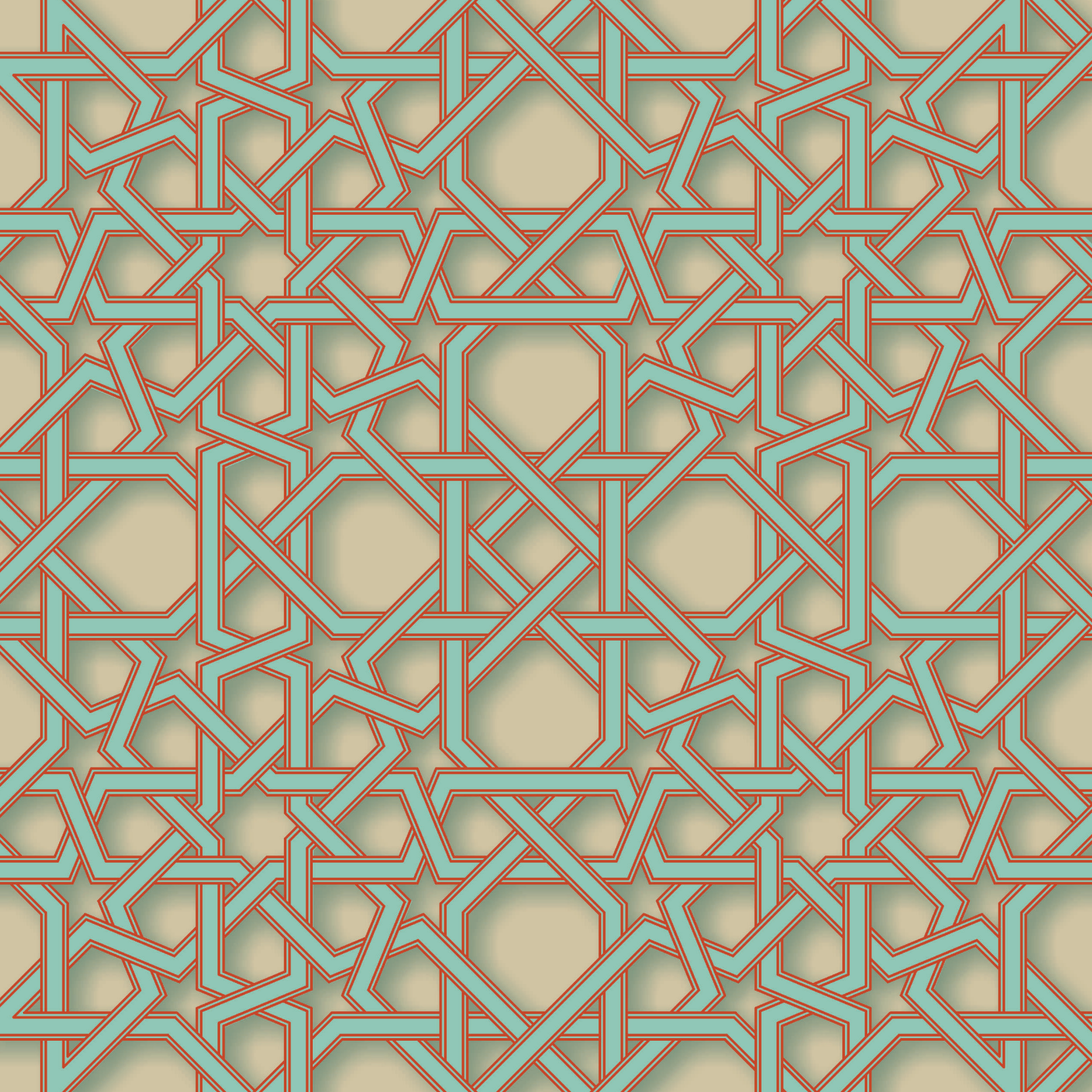
Este libro es resultado de la investigación «Cubiertas en la arquitectura colonial y republicana de Cartagena de Indias, Turbaco y Arjona», código 1750408, financiada en su totalidad por la Universidad Jorge Tadeo Lozano a través de la convocatoria interna N° 4 de 2008.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita de la Universidad.

IMPRESO EN COLOMBIA - PRINTED IN COLOMBIA

Contenido

Primera parte	
Aspectos preliminares e históricos	5
1.1. Introducción	6
1.2. Aspectos metodológicos	6
1.3. Breve historia de las cubiertas y sus sistemas constructivos	10
1.4. Tejas y otros materiales de cubiertas	20
Segunda parte	
Cubiertas en la arquitectura colonial de Cartagena	25
2.0. La casa colonial cartagenera	27
2.1. Contexto de la arquitectura colonial	28
2.2. Aspectos generales sobre las cubiertas coloniales	32
2.3. Geometría de cubiertas coloniales	42
2.4. Armadura de cubiertas coloniales	60
2.5. Carpintería de lazo en Cartagena	80
2.6. Tejas y tejados coloniales	96
2.7. Cubiertas coloniales: síntesis	102
Tercera parte	
Cubiertas en la arquitectura republicana y vernácula de Cartagena, Turbaco y Arjona	115
3.1. Contexto	117
3.2. Tipologías de cubiertas republicanas	120
3.3. Armaduras de cubiertas republicanas	150
3.4. Armadura de aleros en las cubiertas republicanas	164
3.5. Tejas y tejados republicanos	178
3.6. Detalles especiales	192
3.7. Cubiertas republicanas: síntesis	200
Cuarta parte	
Conclusiones	223
Quinta parte	
Anexos	231
5.1 Participantes y créditos	233
5.2 Glosario	233
5.3 Bibliografía	243





Aspectos preliminares e históricos

PRIMERA PARTE

1.1. Introducción

Como continuación del libro que la Universidad Jorge Tadeo Lozano (UJTL) publicó en diciembre de 2008, titulado *Tipologías arquitectónicas coloniales y republicanas*, la presente investigación pretende ahondar en el conocimiento de las características formales, estructurales y materiales de las cubiertas coloniales y republicanas que se encuentran en la ciudad de Cartagena de Indias y en las poblaciones circunvecinas de Turbaco y Arjona.

En el transcurso de la investigación indagamos sobre los diferentes tipos de cubiertas que se presentan en esta región, aplicando variables de tiempo y lugar con el fin de conocer aspectos geométricos de las cubiertas, dimensiones, componentes y características de su estructura, en particular su carpintería de armar, luego sus materiales para posteriormente indagar en las relaciones de coincidencia o divergencia acordes a las variables mencionadas.

La investigación se centra en el estudio de las cubiertas de edificaciones arquitectónicas ubicadas en dos momentos de la historia local: el período colonial, que va desde 1533 (año de la fundación de Cartagena de Indias) hasta mediados del siglo XIX, y el período conocido en la historia de nuestra arquitectura como *republicano*, que lo podemos datar desde las últimas décadas del siglo XIX hasta la tercera década del siglo XX.

El presente trabajo se llevó a cabo gracias al programa de Arquitectura de la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Seccional del Caribe, en Cartagena, y está enmarcado en una línea de investigación sobre patrimonio arquitectónico, que desde la época en que fui decano ha sido un *leitmotiv* en el perfil fundamental del Programa. De manera que es claro que la investigación se inscribe en una larga tradición académica y guarda estrecha relación con anteriores investigaciones, trabajos de pregrado, y algunas exploraciones y levantamientos arquitectónicos llevados a cabo en la Especialización en Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico de esta misma Facultad.

1.2. Aspectos metodológicos

El concepto básico que se ha manejado en esta investigación es el de *cubierta*, que podemos definir como la estructura y el material de revestimiento que, soportado sobre aquélla, aísla y protege a una construcción del ambiente exterior.

Los principales y más tradicionales tipos de cubiertas los podemos agrupar, a grandes rasgos, en: cubiertas a dos aguas, cubiertas a una sola vertiente, cubiertas a cuatro aguas con dos vertientes principales y dos faldones laterales y cubiertas planas. Queda claro, sin embargo, que esta clasificación es un tanto arbitraria y corresponde más que todo a la arquitectura tradicional. En lo que concierne a la arquitectura contemporánea, los nuevos materiales y la diversidad

de tendencias en la forma hacen mucho más difícil la agrupación por tipologías, más aun cuando lo que actualmente buscan los arquitectos es, por desgracia, “distinguirse” en el conjunto urbano más que integrarse y asimilarse a él, objetivo por cierto nada recomendable a la hora de intentar el rescate de la otrora continuidad urbana.

En la mayor parte de los casos que tratamos, la estructura de cubierta es de madera: pares y entablado en la Colonia o pares y correas en la época republicana.

1.2.1. Área de estudio y estado del arte

La casa cartagenera ha sido estudiada con anterioridad, mucho más en el caso colonial que en el republicano. En cuanto a las poblaciones de Turbaco y Arjona, es poca la documentación encontrada; ésta se limita a trabajos y tesis de pregrado existentes en el Centro Arques del programa de Arquitectura de la UPTC en Cartagena. Existe también el texto de Enrique Marco Dorta, *Cartagena de Indias: puerto y plaza fuerte*, fundamental libro que es obligado punto de partida en el estudio del desarrollo urbano y las edificaciones coloniales de la ciudad, escrito por quien fue tal vez el primero en acometer el estudio de la arquitectura colonial cartagenera de forma rigurosa a partir de 1940.

Otras referencias obligadas han sido *Cartagena: zona histórica*, realizado por el Centro de Investigaciones

Estéticas de la Universidad de los Andes (CIE) en 1979, y luego su estudio complementario *Arquitectura doméstica: Cartagena de Indias*, realizado por los arquitectos Germán Téllez y Ernesto Moure con el patrocinio de la Universidad de los Andes y la revista *Escala*.

También son libros imprescindibles *La carpintería de armar española*, de Enrique Nuere Matauco, y el clásico de 1633 *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, de Diego López de Arenas, fundamental a pesar de lo difícil de su lectura debido al vocabulario y a los arcaicos giros idiomáticos.

En lo atinente al caso republicano, la bibliografía específica aplicada a este fenómeno arquitectónico en Cartagena y la región Caribe es más bien escasa; sin embargo, hemos contado con una serie de tratados genéricos de construcción que tocan aspectos aplicables a las cubiertas republicanas. También nos hemos apoyado en tesis y otros trabajos de pregrado que se refieren someramente el tema y que se encuentran en el Centro de Documentación Arquitectónica, arriba mencionado.

1.2.2. Preguntas de la investigación

La investigación pretende ampliar el conocimiento sobre las cubiertas coloniales y republicanas en Cartagena, Turbaco y Arjona, por ello nos hemos preguntado cuáles y con qué características de definen sus diferentes tipos. Esta pregunta, a su vez, ha generado cuatro preguntas más específicas:

- ¿Cuáles son los tipos de cubiertas que se presentan en la arquitectura colonial en Cartagena?
- ¿Cuáles son las características formales, estructurales y materiales de estas cubiertas coloniales?
- ¿Cuáles son los tipos de cubiertas que se presentan en la arquitectura republicana en Cartagena, Turbaco y Arjona?
- ¿Cuáles son las características formales, estructurales y materiales de estas cubiertas republicanas?

1.2.3. Ubicación geográfica

Respecto a su ubicación, los casos estudiados fueron ejemplos típicos* de cubiertas coloniales localizados en los barrios de El Centro, San Diego y Getsemaní, por una parte, y cubiertas republicanas correspondientes a casas ubicadas en los barrios cartageneros de Manga, Pie de la Popa, Cabrero, Torices, Lo Amador, Bocachica y Barú, y ejemplos localizados en las poblaciones circunvecinas de Turbaco y Arjona.

1.2.4. Variables principales

Además de las variables relacionadas con el período arquitectónico y con el sitio donde están ubicados

los ejemplos, se encontró que los casos estudiados se inscriben fundamentalmente en alguna de tres categorías definidas como:

- Cubiertas con vertientes inclinadas y diferentes tipos de tejas.
- Cubiertas planas construidas con diferentes tecnologías.
- Cubiertas en cúpula o en bóveda, establecidas como una variedad más bien excepcional y localizada esencialmente en el período colonial.

A partir de las anteriores categorías se establecieron, entre otras, las siguientes variables: origen histórico, tecnología, formas geométricas, dimensiones, pendientes, estructuras de cubierta, materiales de estructura, tipos de tejas y materiales de tejas.

1.2.5. Aspectos metodológicos

Para obtener la información necesaria se acudió a la recopilación bibliográfica, fotográfica y planimétrica existente, así como a los levantamientos arquitectónicos en el trabajo de campo.

Para la obtención de un registro fotográfico de los barrios y casas a estudiar se acudió a las tomas en el sitio y al archivo fotográfico personal del autor.

* Al hablar de "típico" nos estamos refiriendo al concepto de tipología como un hecho de patrones con rasgos comunes más o menos repetitivos, lo que en este caso no debe confundirse con la acepción del término como sinónimo de algo pintoresco.

Para la obtención de material planigráfico de tipo arquitectónico se acudió a los planos que guarda el Centro de Investigaciones Arquitectónicas y Estéticas de la Facultad de Arte y Diseño de la Seccional, y a las tesis que sobre temas afines se han realizado en la Facultad.

Una de las herramientas más importantes en este tipo de investigación cuando no es abundante la información bibliográfica o planimétrica, como fue el caso republicano que nos ocupa, es indudablemente el levantamiento arquitectónico realizado como que-hacer principal del trabajo de campo. Fue así como obtuvimos información primaria de los casos escogidos, midiendo y fotografiando los detalles para establecer las características generales y particulares de cada tipo de cubierta.

Dada, pues, la importancia que reviste el levantamiento arquitectónico en este tipo de investigación, queremos extendernos un poco más en su definición:

Levantamiento es el proceso por el cual se mide un inmueble, sus detalles, o un conjunto urbano para representarlos gráficamente, a escala, en un dibujo detallado y preciso [...] El proceso de levantamiento es indispensable para conocer los rasgos de nuestra arquitectura patrimonial y las características de sus modificaciones sucesivas a lo largo de la historia por cuanto no contamos, sino excepcionalmente, con los planos que la posibilitaron.*

La etapa de levantamientos arquitectónicos comprende, entonces, la medición de los espacios y de los elementos que los definen. Dichos levantamientos se complementaron con fotografías tomadas a los aspectos generales y, en especial, a los detalles. Las fotografías, aparte de ser documentos directos susceptibles de análisis comparativo, sirven también a los propósitos ulteriores del dibujo.

A la par con los levantamientos, se acudió a la información obtenida mediante conversación con maestros constructores y artesanos que aún poseen algún conocimiento de los métodos tradicionales de construcción.

1.2.6. Elección de barrios y casas a estudiar

Por medio del análisis de la cartografía existente y demás fuentes secundarias, por una parte, y por medio del conocimiento empírico de la ciudad que diariamente y con los años hemos acumulado, se elaboraron esquemas de recorridos que sirvieron de base para escoger un primer grupo amplio de casos (o casas) a estudiar a los cuales se les hicieron levantamientos fotográficos preliminares para determinar o comprobar inicialmente su identidad o su divergencia con las tipologías preliminares propuestas.

Una vez se obtuvo esta primera aproximación al problema se restringió el número de casos a las vivien-

* Camilo Mendoza Laverde y Germán Franco, *Manual de procedimiento para levantamientos arquitectónicos y urbanos*, Bogotá, Colcultura, 1991.

das o edificaciones más representativas para evidenciar las tipologías de cubiertas.

De los casos definitivos escogidos se hizo levantamiento general y levantamientos de detalles en cuanto a los aspectos formales, geométricos, constructivos y estructurales de la cubierta.

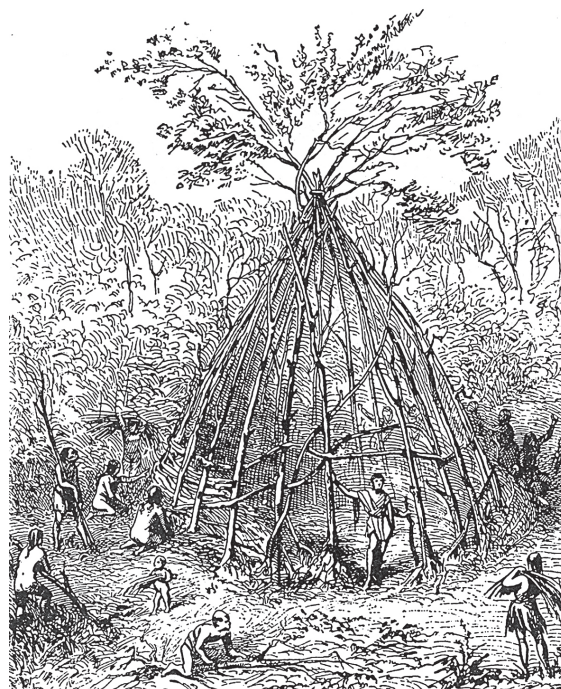
En el caso colonial se presumió una mayor homogeneidad tipológica contra un mayor eclecticismo en el caso republicano.

Para el manejo de la información cartográfica y planimétrica se utilizó, entre otras herramientas, el programa informático Autocad, imprescindible como medio de expresión hoy en día en cualquier estudio o proyecto de tipo arquitectónico. Aparte de los levantamientos, y tratándose de una investigación visual en la mayoría de sus aspectos, se previó también la fotografía como herramienta fundamental, para cuyo manejo ulterior se hizo indispensable la utilización del programa informático Photoshop.

Finalmente, se llegó al diagnóstico y a las conclusiones mediante un extenso trabajo de clasificación, en especial de la información fotográfica, la observación y la comparación de esta información que se presenta en gran medida en forma de pequeños planos descriptivos, diagramas y bosquejos que resumen las características arquitectónicas y constructivas que dan lugar a las diferentes tipologías de cubiertas investigadas.

1.3. Breve historia de las cubiertas y sus sistemas constructivos

La palabra *techo* viene del latín *tectus*, que significa “cubierto”; de ahí la palabra *cubierta*, que podemos definir como el conjunto de elementos estructurales y de cubrimiento que desde la parte superior del edificio están destinados a proteger el interior del rigor del clima y demás elementos asociados a la intemperie. Para lograr lo anterior el hombre primitivo levantó sus primeras construcciones, constituidas sólo por una cubierta compuesta por materiales pétreos o vegetales apoyados sobre estructuras elementales también de origen vegetal (imagen 1).



1. Habitación primitiva, en E.E. Viollet-le-Duc, *Historia de la habitación humana*.

Los techos primitivos eran de gran homogeneidad. Se destacaban los de origen vegetal, cuya estructura estaba constituida, como se ha dicho, por varas o ramas sobre las cuales se asentaban los elementos propiamente de cubierta, tales como paja o palma. En otras culturas se usaron, en lugar de elementos vegetales, pieles animales o tejidos extendidos sobre el entramado vegetal. De muy antigua data en China y Japón son las cubiertas elaboradas con los tallos de la caña de bambú cortados en dos piezas longitudinales que se utilizaban alternativamente como canales o como cobijas. Otro sistema antiguo es el de tejas elaboradas con pequeñas piezas planas de madera llamadas *chillas* dispuestas comúnmente a tejavana, o sea asentadas directamente sobre la estructura de apoyo de las mismas sin entablado alguno, de manera que lo que podríamos llamar el intradós del entejado quedaba a la vista interiormente. Pero con seguridad la teja más usada en la historia de la arquitectura es la teja cerámica o de arcilla que aún persiste de manera importante en nuestros días.

En Grecia ya se usaban tales tejas de arcilla cocida; luego, los romanos las perfeccionaron inventando el sistema de *tégula e ímbrice*, que da origen a muchas de las tejas antiguas posteriores y aun a tejas actuales. También en Roma se perfecciona el sistema estructural de cerchas de madera y su estructura secundaria que sirve de sustento a las tejas. A través de la historia aparecen cubiertas de tejas metálicas y de muchos otros materiales. En el siglo xix aparecen importantes innovaciones con las posibilidades de las

estructuras de acero y con el invento de la “teja mecánica” elaborada en cerámica y cuya tecnología fue adoptada en nuestro medio en la versión de cemento. Con el advenimiento del siglo xx se fue perdiendo la tradición artesanal para dar paso a nuevas formas y materiales heterogéneos de cubiertas hasta llegar a finales del siglo y comienzos del xxi, momento en el que aparecen materiales sintéticos y sistemas estructurales de soporte en alta tecnología, especialmente convenientes en grandes espacios.

1.3.1. Algunas de las tejas más representativas en la historia de la arquitectura

- Teja de origen vegetal: elaborada con cortes longitudinales de los tallos de bambú. Es una técnica muy antigua desarrollada inicialmente en China.
- Teja romana (*tégula* e *ímbrice*): funciona como canal y como cobija respectivamente, y se elaboró a partir del diseño de la teja de mármol desarrollada en Grecia.
- Teja árabe: ampliamente conocida en nuestro medio con el simple nombre de “teja de barro”. Es especialmente significativa para nuestro estudio y para efectos prácticos la llamaremos indistintamente “teja colonial” o “teja española”.
- Teja plana de piedra o de pizarra: usada en el centro de Europa y luego reinventada en cerámica a partir del siglo v.
- Teja mecánica o de encaje: inventada por los hermanos Gilardon en Alemania en 1840. Esta

teja se usó mucho en Cartagena y la región Caribe luego de ser reelaborada en cemento.

- Nueva teja romana o teja holandesa: reunía en una sola pieza la tégula y el ímbrice.

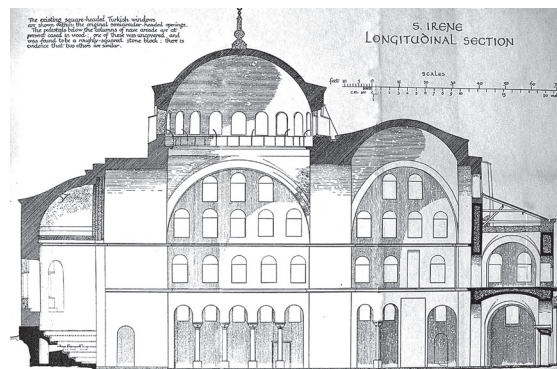
Por supuesto, hay muchas más tejas y materiales de cubierta, cuya enumeración se haría muy extensa, desde las antiguas tejas en cobre o bronce que nos llegan desde la Antigüedad, hasta las cubiertas de materiales tan sofisticados como el titanio y los nuevos materiales sintéticos que nos ofrece la tecnología del siglo XXI.

1.3.2. Bóvedas y cúpulas

Aun cuando las bóvedas y las cúpulas no son el objeto principal de este estudio, de todas formas y dada su belleza conceptual, cabe mencionar que son un sistema totalmente diferente al de las techumbres con tejas soportadas sobre estructuras de cerchas de madera, acero o concreto.

Podemos definir cúpulas y bóveda como las cubiertas o estructuras de perfil arqueado generado como superficie de revolución, construidas antiguamente en ladrillo, en piedra y hasta en barro. A diferencia de las cubiertas hechas a base de tejas, las bóvedas son un sistema relativamente homogéneo y autoportante, basado en una geometría esférica o circular.

Las bóvedas y cúpulas surgieron en parte como una respuesta a un entorno árido donde no abundaban



2. Sección longitudinal de la iglesia de Santa Irene en Constantinopla (hoy Estambul). Imagen tomada de un libro de 1912 de Alexander van Millingen (1840-1915).

los bosques para obtener la materia prima necesaria para la construcción de cubiertas con el soporte de vigas y estructuras de madera. Fue un sistema desarrollado en Oriente Medio (imagen 2), principalmente en Sumeria, Caldea, Asiria, Babilonia y también en Egipto. Por su lado, Roma, como solía suceder, se limitó a perfeccionar y a usar el invento ya existente. Es justamente el caso del arco, las bóvedas y las cúpulas que nos ocupan, tecnología que al parecer llegó a los romanos por influencia etrusca.

En Cartagena de Indias son frecuentes las bóvedas, pero aparecen pocos ejemplos a la vista, pues la mayoría están restringidas al uso de aljibes o en las estructuras de las fortificaciones. Las cúpulas son más bien escasas y en general se limitan a ciertos edificios religiosos, cuya factura original fue además notablemente remodelada durante la República.

Las bóvedas no sólo han servido como cubierta acabada, sino también como soporte estructural a cubiertas de dos aguas, que en el fondo no son más que falsas cubiertas que se apoyaban en el trasdós de dichas bóvedas, tecnología que se usó desde Roma hasta el Gótico. Así, la función de la cubierta externa era simplemente de servir de cubrimiento impermeable a la bóveda de hormigón, que no siempre garantizaba su estanqueidad.

Algunas veces, como en los casos de algunas iglesias góticas, la estructura de las cubiertas a dos aguas era totalmente independiente de las bóvedas y se apoyaban en los muros y pilastras exteriores.

1.3.3. Geometría de las cubiertas

Las formas y pendientes de las cubiertas dependen en parte de las condiciones climáticas del sitio, del tipo de tejas a utilizar y de la estructura que las sostiene. Dicha estructura se relaciona con la forma exterior y con la luz o distancia a cubrir.

Las cubiertas, tanto en su aspecto interno como en el externo, pueden llegar a ser uno de los elementos más determinantes y llamativos de la arquitectura por el desarrollo tecnológico logrado en su estructura portante, por sus variadas formas geométricas y por los diversos y hermosos materiales de cubrimiento conocidos, muchos de ellos muy antiguos y todavía vigentes. Igualmente, la cubierta puede calificar de manera notable el espacio interior, definir

la volumetría de los edificios y dar carácter al perfil urbano de las ciudades. Sin embargo, es cierto que, aparte de los centros históricos, donde se conserva en parte la fisonomía tradicional, en las edificaciones modernas hay una tendencia a densificar en altura o abusar de la cubierta plana, con lo cual se limita, al menos desde el punto de vista del peatón, la percepción exterior de las cubiertas, llamadas también “quinta fachada”.

Las cubiertas suelen estar constituidas por uno o más planos inclinados llamados paños, tendidos o faldones. Estos faldones suelen intersectarse para formar ángulos diedros llamados limatesas, en el caso de ser salientes, y limahoyas en el caso de ser entrantes. En este último caso forman una vertiente o canal que conduce el agua lluvia.

Otros elementos de la cubierta son la cumbrera o caballete, que es la línea más alta que remata la cubierta y en la cual se intersectan los tendidos en su parte más alta; y el alero o alar, que es el remate inferior del tejado que vuela generalmente sobre la fachada para protegerla. El ángulo de inclinación de la cubierta es su pendiente y está definido por la relación entre la altura de la cubierta y el ancho de su proyección horizontal.

A fin de facilitar la geometría en el diseño y en la misma construcción, los faldones contiguos interrelacionados por *limahoyas* o *limatesas*, deben tener preferiblemente la misma pendiente, mientras el nivel inferior de su alero corre todo a la misma altura.

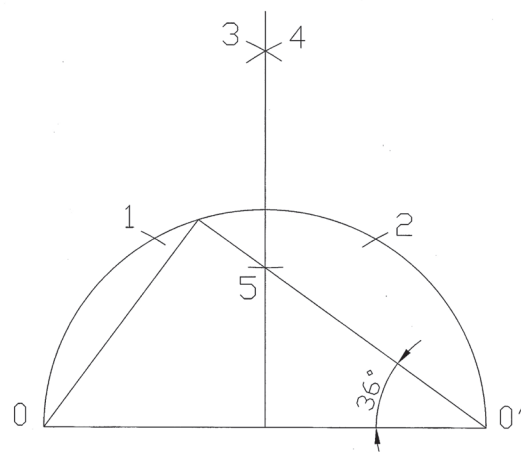
1.3.4. Geometría de las cubiertas en la construcción colonial

De acuerdo al sitio y a la época, las cubiertas pueden tener pendientes muy diversas que pueden variar entre 20° y 60° . En el caso específico de nuestros tejados coloniales, el ángulo recomendado suele estar aproximadamente en los 36° . En el caso de cubiertas armadas en par e hilera las pendientes suelen variar entre 36° y 45° . Hay recomendaciones muy precisas al respecto, consignadas en documentos antiguos como el *Breve compendio de la carpintería de lo blanco* y *tratado de alarifes*, de Diego López de Arenas, del año 1633.

Para levantar la armadura se acudía a una serie de patrones o cartabones, de los cuales el más frecuente era el llamado "cartabón de 5". Basados en él ilustramos cómo calcular la pendiente de 36° aproximada y la longitud de las alfardas.

El primer paso consiste en dibujar una cambija o semicírculo. Luego, con el mismo radio empleado para su realización y haciendo centro en sendas intersecciones del semicírculo con la horizontal, obtenemos sobre el semicírculo inicial los puntos 1 y 2. A partir de estos dos puntos, y con el mismo radio utilizado hasta ahora, trazamos dos arcos, 3 y 4, que se encuentran más arriba en un punto de la vertical que sube desde el centro de la cambija. Este último segmento vertical lo llamamos *tanquil*. Desde el punto obtenido con los arcos 3 y 4 y otra vez con el mismo arco que venimos

trabajando, dibujamos más abajo un nuevo arco que corta el tanquil en el punto 5. Finalmente, trazamos una línea recta que va desde uno de los extremo del diámetro de la cambija hasta el punto 5. Esta línea nos da un cateto del cartabón de 5 y nos define el ángulo de la cubierta que resulta ser muy cercano a los 36° . Es justamente este ángulo el que define el nombre de "cartabón de 5", o sea el cartabón cuya cola de 36° cabe cinco veces en 180° , que es el ángulo total del semicírculo o cambija (imagen 3). A partir de esta figura se pueden calcular otros cartabones como el de 10 y el de 20, por ejemplo.



3. Cartabón de 5.

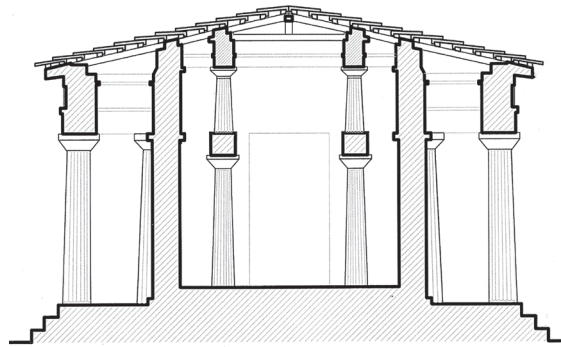
1.3.5. Estructura de apoyo de las cubiertas 1

Como se mencionó al hablar de la "cabaña primitiva", las primeras estructuras de cubiertas fueron simples ramas o troncos livianos de árboles que a su vez soportaban otras ramas u hojas. También se dio el caso

de que estos troncos o ramas soportaran algunas lajas o láminas de piedra encontradas en la naturaleza. Un sistema estructural muy antiguo en las regiones no desérticas, y que aún se podría encontrar entre los asentamientos muy primitivos, es el de una estructura cónica cuya generatriz está compuesta por troncos o ramas que se encuentran en el vértice ubicado en la parte superior y apoyadas estas en el suelo conformando la base circular. Sobre esta estructura se ubicaba el material de cubrimiento como ramas, juncos, paja, pieles o cualquier otro elemento que protegiera del medio ambiente.

Con relación a su estructura, debemos decir que los primeros templos griegos mostraron ya soluciones elegantes y sofisticadas. Es oportuno recordar las cabañas primitivas a dos aguas de las que se ocuparon muchos autores y de las cuales se desprendería su diseño. No es casual, entonces, que en la expresión de fachada de los órdenes clásicos se conserve una reinterpretación ornamental en piedra de algunos elementos constructivos que se armaban en madera.

En Grecia, sin embargo, la tecnología de las armaduras de cubierta con el sistema de cerchas trianguladas aún no se había terminado de inventar, de manera que estos templos, algunos de grandes dimensiones y luces, debían acudir al recurso de levantar abundantes apoyos intermedios y al uso generalizado de sistemas de dobles órdenes de columnas en altura que posibilitaran el apoyo de los pares que sostenían la cubierta (imagen 4).



4. Esquema de templo griego.

Lo que pretendían los constructores griegos era descargar los esfuerzos verticales de la cubierta sobre pares o machones que transmitían el esfuerzo vertical a las vigas horizontales que, a su vez, descansaban sobre las columnas dobles mencionadas y sobre los muros de cerramiento.

Pero es sólo en Roma cuando realmente podemos datar el invento ya perfeccionado de las cerchas de madera y, en general, de las formas fundamentales de construir cubiertas inclinadas, que luego lograron gran desarrollo con Palladio, y cuyos principios básicos han llegado casi intactos hasta nuestros días, pasando, por supuesto, por los conceptos generales utilizados en nuestras construcciones coloniales y republicanas.

Salvo algunos casos autoportantes como las antiguas bóvedas, o ciertas estructuras contemporáneas como las inflables o las cáscaras de concreto, la mayor parte de las cubiertas, al menos las más comunes, se com-

ponen de dos partes claramente diferenciadas: una parte que aísla del medio ambiente exterior y se constituye en la cubierta propiamente dicha, y otra parte que es la estructura de apoyo de aquélla y que permite cruzar luces de muy variados tamaños, sobre la cual se arma la estructura secundaria sobre la que, a su vez, se asientan las tejas o cualquier otro material de cubierta.

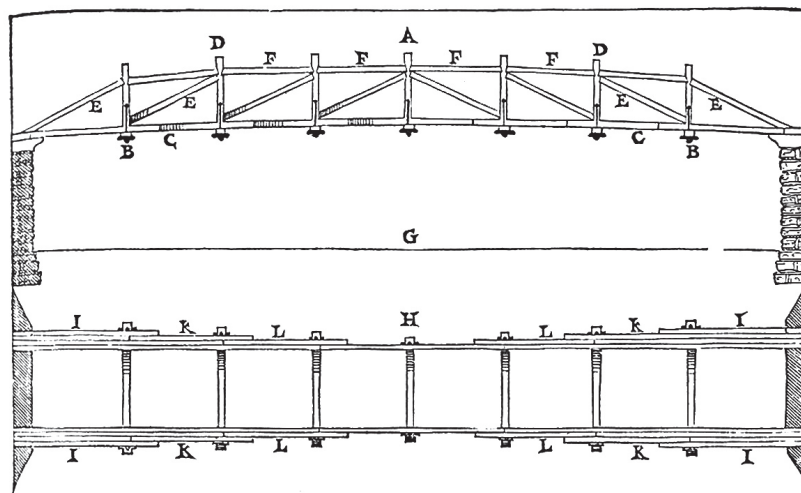
1.3.6. Las cerchas

Los elementos más complejos de una cubierta, y también unos de los más llamativos, son las cerchas, también llamadas cuchillos. Son elementos estructurales que cruzan la luz de los aposentos y se apoyan generalmente en los muros laterales. Armada esta estructura principal, aparecen sobre ella otros elementos estructurales secundarios y mucho más livianos

sobre los cuales se asienta la cubierta propiamente dicha constituida por las tejas que por medio de este entramado secundario descargan su peso sobre la estructura principal.

Habíamos visto que en Grecia, si bien el concepto de espacialidad y sofisticación en el diseño y ornamentación de columnas había logrado momentos de esplendor, su concepto de armadura de cubierta era, en cambio, más bien elemental. En el Gótico, por otra parte, fue frecuente la dualidad entre cubierta interna y externa. Durante el Renacimiento se hicieron progresos notables en cuanto a la estructura de las cubiertas.

A mediados del año 1500 Andrea Palladio hace innovaciones y mejoras en la construcción de sus



5. Puentes diseñados por Andrea Palladio (*Los cuatro libros de la arquitectura*, lib. III, cap. VIII).

estructuras y diseña excelentes estructuras de puentes que en su geometría podrían asimilarse a cerchas de cubiertas debidamente trianguladas (imagen 5).

Cabe también mencionar las innovaciones de Mansard en Francia, quien dividía en dos faldones cada vertiente de la cubierta de manera que la parte más pendiente permitía alojar una habitación, llamada "mansarda".

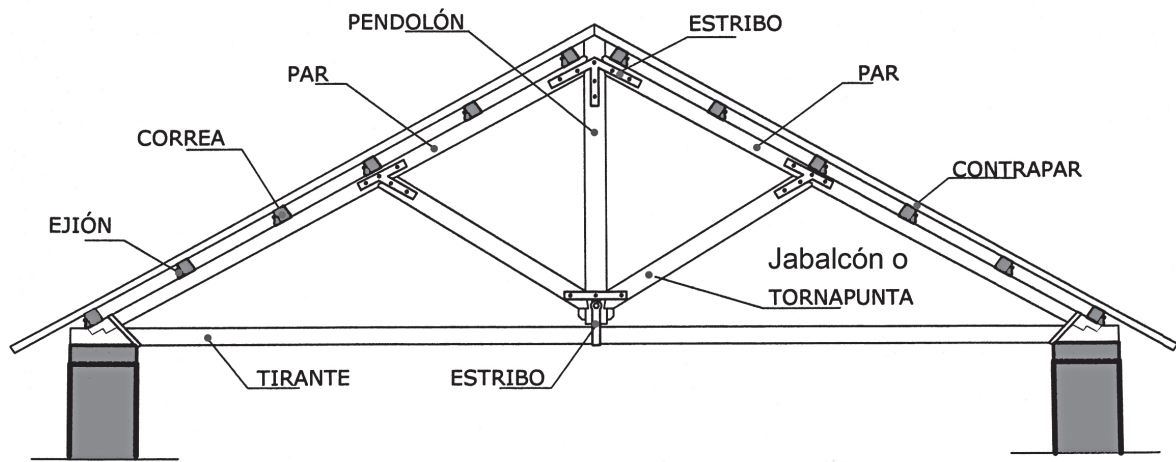
1.3.7. El caso local

Una de las estructuras más corrientes tanto en Cartagena como en muchos lugares del mundo es la de la tradición colonial española. Dicha estructura está compuesta por una serie de alfordas o vigas inclinadas llamadas también pares que se apoyan en la parte superior en una viga transversal llamada hilera y que en la parte inferior descansan sobre una viga solera o sobre un estribo ensamblado sobre tirantes que cumplen la función de impedir que la estructura se abra por el empuje de los pares. Una variante a lo anterior es la armadura en par y nudillo cuya diferencia fundamental respecto a la primera es un travesaño horizontal llamado justamente nudillo que cerca de la hilera refuerza el trabajo de los tirantes que arriostan los pares permitiendo además la construcción de un almizate, lo que permite también pendientes más suaves. Sobre este tipo de cubierta ampliamente desarrollado en Cartagena nos detendremos más adelante.

El siguiente tipo de armadura de cubierta en madera, del cual se desprende la mayor parte de tendencia republicana en Cartagena, es la llamada armadura "a la española", que contiene ya el concepto de cercha y que no debe confundirse con las armaduras llamadas comúnmente "techos coloniales", los cuales se refieren a las cubiertas de la arquitectura doméstica y a los templos de origen español. Este otro tipo de estructura usada en la República consta esencialmente de pares o alfordas que configuran la inclinación de la cubierta. Los pares se unen por debajo con un elemento horizontal a modo de tirante. En la mitad de este tipo de cerchas se presenta un elemento nuevo y vertical llamado pendolón (donde están embarbillados los pares), el cual tiene también como función servir de agarre al tirante inferior. Se debe aclarar que el pendolón no se apoya en el tirante pues su función es justamente evitar el pandeo del mismo por medio de una cincha que lo abraza. También se presentan a cada lado del pendolón dos elementos inclinados llamados jabalcones o tornapuntas que parten de la parte inferior del pendolón y llegan a un punto intermedio de cada par ubicado aproximadamente a 3/5 del extremo inferior del mismo (imagen 6).

Cuando las luces son considerables hay que hacer el tirante empalmado dos maderos por medio de una unión del tipo "rayo de Júpiter".

Se debe recalcar que las estructuras que aquí analizaremos son en par e hilera y par y nudillo en los casos



6. Cercha o cuchillo "a la española". Basado en una ilustración de Achille Petrucci en *Tecnología de la arquitectura*.

coloniales y derivados de este último tipo en los casos republicanos. En este último caso hay una parte de la estructura que llamaremos estructura principal compuesta por los pares, tirante y viga cumbreira,

que son los que reciben los esfuerzos principales, y una estructura menor constituida por las correas, cuyo oficio es esencialmente recibir las tejas, como ya se ha explicado.

1.4. Tejas y otros materiales de cubiertas

Como se señaló en la introducción histórica, los materiales de cubiertas son muy diversos atendiendo la época y el lugar de fabricación. Van desde elementos obtenidos de la naturaleza como hojas, ramas, palmas, troncos vegetales cortados longitudinalmente para obtener medias cañas como en la antigua China, o piedras lajas de poco espesor, pizarras, madera, pizarras artificiales, tejas de barro o cerámicas diversas, de cemento, tejas bituminosas, metálicas, plásticas, hasta los materiales más sofisticados en la actualidad como el *kevlar*, de gran resistencia y apropiado a grandes luces.

Entre las tejas artificiales de origen pétreo o mineral destacan por su uso y desarrollo en la historia de la humanidad las tejas cerámicas o de arcilla cocida, de gran variedad. A pesar de su uso tan extendido, hay que mencionar que a veces presenta una cierta porosidad y capacidad higroscópica. Es, de lejos, uno de los materiales más hermosos y adaptables para la construcción de cubiertas, aunque su uso arquitectónico denote un sesgo que pareciera alejarse de las propuestas arquitectónicas más recientes.

De los materiales pétreos, uno de los más generalizados ha sido la pizarra. Posteriormente se fabricó una pizarra artificial elaborada en amianto-cemento o, más recientemente, en asbesto-cemento. Las piedras naturales tenían la ventaja de ser obtenidas fácilmente en algunos lugares como Suiza, por ejemplo, pero

con la desventaja de su mayor peso y necesidad de una estructura de pares y correas más cercanos y de mayor sección.

La pizarra artificial es mucho más ligera que la natural y suele agarrarse con pernos o claveteada sobre las correas. Las tejas de asbesto-cemento tipo Eternit han sido industrializadas y ampliamente utilizadas en el siglo xx, especialmente en las cubiertas económicas, pero resalta su aspecto ingrato. En años recientes, además, se ha especulado sobre algunos de sus componentes como agentes nocivos a la salud.

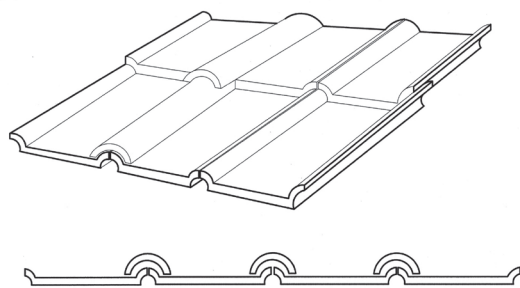
1.4.1. Tejas media caña de bambú

Hace ya más de tres mil años en la China se usaban en las cubiertas tejas fabricadas con cañas de bambú cortadas longitudinalmente y cuyas formas tronco-cónicas evitaban su deslizamiento al trabarse entre sí. Éste fue un sistema recogido por los romanos y utilizado también en las cubiertas de teja árabe, llamada también colonial en Cartagena, y en general en Colombia.

1.4.2. Tejas romanas: tégula e ímbrice

Los romanos tomaron el tipo de teja que en Grecia se elaboraba en mármol, lo perfeccionaron y lo recrearon en cerámica. Es un tipo de teja constituida por una canal llamada *tégula*, por donde corre el agua, y una parte cóncava, el *ímbrice* o ímbrice, que funge de cobija cubriendo y uniendo dos tégulas entre sí. La tégula

es la teja propiamente dicha, una pieza plana con dos cordones en los bordes, encima de los cuales se ubica el ímbrice, que actúa de manera similar a la teja cobija española. La teja romana suele asentarse sobre un entablado y puede tener menos pendiente que la teja árabe o española, pues el ancho de la canal o tégula permite un rápido movimiento del agua (imagen 7).



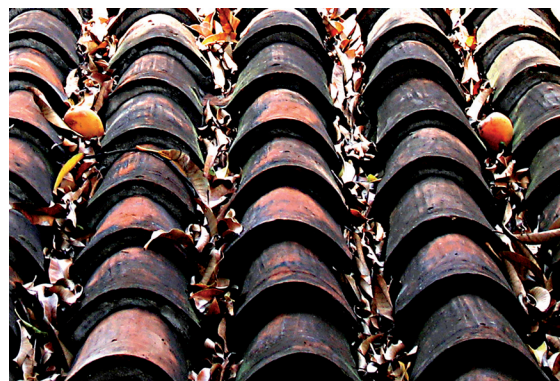
7. Tégula e ímbrice.

1.4.3. Teja árabe o española

Para efecto de nuestro estudio es especialmente significativa la teja de arcilla árabe, llamada teja lomuda, española o simplemente teja colonial en Cartagena de Indias (imagen 8), y en general en Colombia y algunos países hispanoamericanos. Está constituida por una sola pieza con forma troncocónica cortada de manera longitudinal, que se usa indistintamente como canal o como cobija, así como cumbre, *limatesa* o *limahoya*, según veremos más adelante cuando nos detengamos en su análisis y su estructura de soporte.

Es una teja elemental y versátil, que muy posiblemente también se inspiró en las medias cañas vegetales

de los tejados orientales. Su sistema es muy sencillo: consiste en colocar filas de tejas con su concavidad hacia arriba, llamadas “canales”, y de forma correspondiente, uniendo dos canales, entre los bordes de dos tejas canales se disponen las tejas llamadas “cobijas”, logrando con ello la estanqueidad. En Cartagena se dispone soportada sobre una cama de argamasa que a su vez se sustenta en un entablado fijado sobre los pares.



8. Teja colonial española.

Otro sistema, no utilizado en Cartagena, dispone las tejas directamente sobre un entramado, de manera que, al no haber tablazón, la teja se ve desde el “intradós” en el interior de los aposentos. Es la modalidad que se llama “teja vana”.

1.4.4. Teja plana de piedra o de pizarra

Es una teja que se usó y desarrolló en el centro de Europa, especialmente en las zonas de montaña donde abundan de manera natural tales materiales. Consiste

en pequeñas lajas, o lozas (*lauzes*) de piedra o de pizarra que se usaban en tejados con fuerte pendiente. Para evitar la filtración del agua se traslapaban de manera generosa de acuerdo a la inclinación del tejado.

1.4.5. Tejas planas de cerámica

En el siglo v se desarrolla la teja lisa en cerámica inspirada en los *lauzes* de piedra y en las pizarras. Funciona en cubiertas de alta pendiente.

1.4.6. Tejas mecánicas

En 1840 aparece la teja de encaje inventada por los hermanos Gilardon en Alemania. Su éxito consistió en que tenía en sus bordes unas ranuras que le permitían encajar con las tejas adyacentes, es por eso que se llaman “de encaje”. Tal encaje justamente permite una mayor estanqueidad, consiguiendo con eso una mayor área de cubrimiento por teja que antes se gastaba en grandes traslapos. Las tejas se fabricaban mediante máquinas por lo cual también se llaman tejas mecánicas. Aún se fabrican en cerámica y también en cemento. Entre las tejas de encaje se destacan las marsellesas, las alicantinas y, en el caso de Cartagena, podemos observar cómo se usó profusamente hasta la primera mitad del siglo xx una versión de las dos anteriores, hecha no en cerámica sino en cemento.

1.4.7. Nueva teja romana o teja holandesa

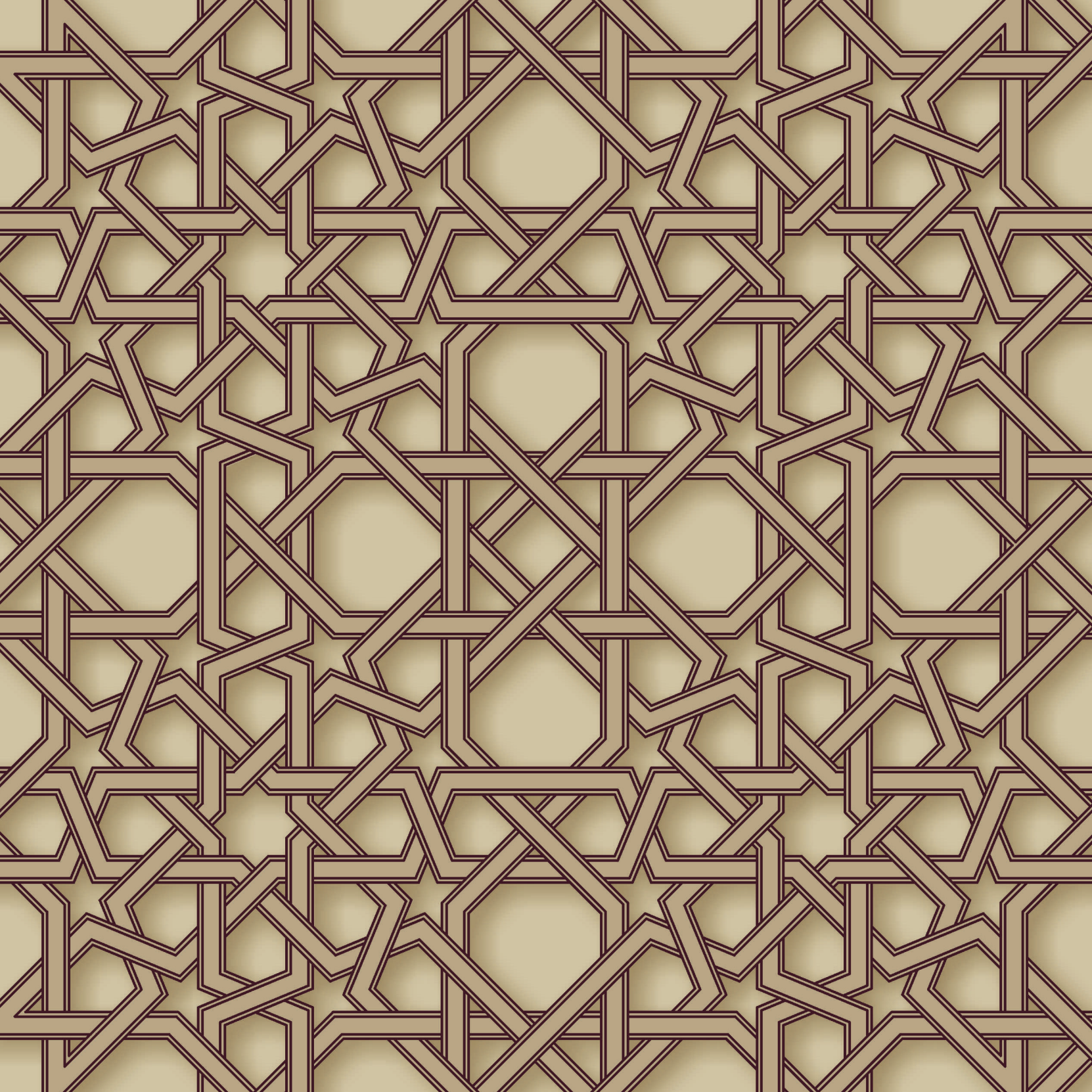
En la segunda mitad del siglo xix se inventan o mejoran otras tejas como la que incorpora un sistema de encaje a la teja acanalada tradicional que da lugar a lo que hoy llamamos teja romana, que no es otra cosa que incluir la tégula y el ímbrice en una sola pieza. El resultado es una teja que en algunos lugares también se llama teja de aleta o teja holandesa.

1.4.8. Tejas metálicas

Existen de muchos materiales y características. Antiguamente se usaron de cobre y de bronce. En el caso que nos ocupa, Cartagena y sus alrededores, encontramos profusamente la variedad de teja ondulada de zinc. Actualmente se encuentran una gran variedad de aluminio.

1.4.9. Otras tejas

Finalmente, aunque no sean objeto de nuestro estudio debemos por lo menos mencionar otras tejas tales como la gran variedad de tejas económicas de asbesto-cemento que, por lo demás, no ofrecen un aspecto muy estético, especialmente cuando en su vejez son atacadas por el hongo y se ponen negras; otras son las bituminosas, plásticas, de fibra de vidrio, etc.





Cubiertas en la arquitectura
colonial de Cartagena

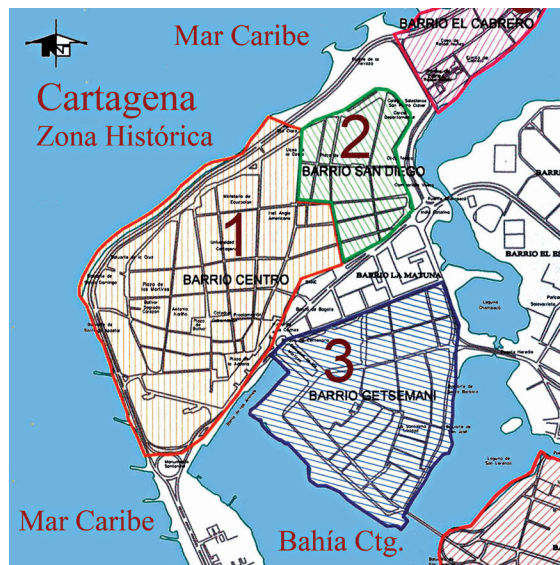
SEGUNDA PARTE

2.0. La casa colonial cartagenera

Ubicada sobre las costas del mar Caribe en el extremo norte de América del Sur, Cartagena de Indias es una de las ciudades más antiguas de Colombia y de América, fundada durante la colonización española por don Pedro de Heredia en 1533.

La arquitectura doméstica en Cartagena, ampliamente conocida y estudiada, es un producto de la casa española con patio interior, que tiene sus orígenes tanto en Roma como en el mundo árabe del al-Ándalus, en su proceso de transculturación en España. Su característica más importante es la de una serie de espacios más o menos cerrados que giran en torno a otro espacio principal y abierto, o patio central, alrededor del cual se organizan las diversas estancias.

Por sus aspectos técnicos y su tradición formal y estética de supuesto origen estrictamente mudéjar, uno de los elementos más relevantes de dicha arquitectura es justamente la cubierta. Sin embargo, hay quienes de manera autorizada han puesto en entredicho tal enunciado excluyente y han resaltado, en cambio, la importancia de la influencia europea y castellana en sus orígenes, sin excluir, desde luego, su filiación nazarí,* como veremos más adelante.



1



2

* "Se dice de los descendientes de Yúsuf ben Názár, fundador de la dinastía musulmana que reinó en Granada desde el siglo xiii al xv" (*Diccionario de la Real Academia Española*).

2.1. Contexto

2.1.1. Análisis preliminar de las cubiertas en la zona histórica de Cartagena de Indias

En la imagen 1 vemos cómo la zona histórica de Cartagena está subdividida en tres barrios, a saber:

- 1) El Centro o antiguo barrio de la Catedral, el cual albergaba a la clase alta durante la Colonia.
- 2) San Diego o barrio de los Jagüeyes, donde residía la clase media.
- 3) Getsemaní, donde residían los artesanos.

Vale aclarar que los barrios de El Centro y San Diego no tienen un límite muy definido, a diferencia del arrabal de Getsemaní que geográficamente conforma un conjunto independiente, separado antiguamente por el circuito original de murallas hoy por desgracia incompleto. En cuanto a las cubiertas y a su estado podemos afirmar que en El Centro se conservan o se han restaurado los mejores ejemplos de claustros y viviendas coloniales cuyas cubiertas desaguan hacia esa especie de impluvio (en latín impluvium), que es el patio interior. En San Diego el resultado es parecido pero algo más modesto. En Getsemaní, a su vez, las viviendas, y por ende sus cubiertas, muestran un alto grado de deterioro e intervenciones realizadas de manera poco ortodoxa. En El Centro, aun cuando se ha abusado de la sobreelevación en el módulo posterior y se han multiplicado los miradores de manera fantástica, al menos se ha preservado de manera bas-

tante aceptable la morfología de las cubiertas correspondientes al módulo principal que da hacia la calle, al igual que el módulo lateral correspondientes a las alcobas, con la salvedad de que incluso en estas zonas se ha impuesto una moda poco fidedigna al aumentar arbitrariamente las pendientes de las cubiertas.

En la imagen 2, donde vemos el aspecto general de los tres barrios, se resalta en rojo los sectores de cada barrio, de los cuales ampliamos una parte en las imágenes 3, 4 y 5. En ellas se observa claramente el entramado urbano de la zona histórica con su esquema de patios interiores.

Nótese el color rojo en las cubiertas nuevas, recién restauradas, y el gris de las cubiertas viejas o muy antiguas, que han adquirido con el tiempo esa pátina en razón de los agentes climáticos de la ciudad.

En la imagen 3 vemos algunas manzanas en El Centro, y se destacan claramente los patios y en especial el claustro de San Agustín, donde funciona la Universidad de Cartagena. También se puede observar cómo se destacan las intervenciones nuevas por el color rojo claro de las cubiertas cuyas tejas árabes de arcilla aún no han sido atacadas por los agentes ambientales que le dan con el tiempo una característica pátina oscura; esta situación se repite en la imagen 4 correspondiente a una zona ubicada entre San Diego y El Centro. Finalmente, en la imagen 5 se observa la situación de las cubiertas en Getsemaní, barrio en donde hay bastante menos las cubiertas en color rojo claro correspondientes a las nuevas cubiertas restauradas. Por el contrario,



3



4



5

prolifera los techos deteriorados que no son necesariamente antiguos u originales, como se ha establecido anteriormente. Asimismo, y aun cuando existen interiores de manzanas con vastas áreas libres, el espacio específico de los patios interiores se ha ido reduciendo ante la creciente ocupación de tales espacios.

2.1.2. Cubiertas en Cartagena y Mompox

En la imagen 1, de principios del siglo xx, vemos el aspecto general más o menos conservado según los cánones coloniales, a excepción de una que otra construcción de índole republicano como la torre de la Catedral (en plena ejecución en 1924, bajo la dirección del arquitecto Gastón Lelarge). En la imagen 2 vemos el aspecto contemporáneo de la ciudad de Mompox.

Con estas dos imágenes hemos querido mostrar cómo era el aspecto más o menos original de los tejados de dos ciudades coloniales. La primera corresponde a Cartagena, que ya a principios del siglo xx empezaba a transformar su fisonomía en cuanto a tejados y perfiles urbanos, hasta llegar en nuestros días a la desafortunada y equívoca alteración de tejados y miradores que ha menoscabado el aspecto original de la ciudad para satisfacer los caprichos o el afán mercantilista de sus nuevos propietarios.

El aspecto apacible y original de los tejados que aún hoy observamos en la ciudad de Mompox contrasta con la mencionada alteración de tejados en Cartagena. La preservación de los tejados momposinos se ha debi-

2.2. Aspectos generales sobre las cubiertas coloniales

2.2.1. Análisis del aspecto actual

Como se puede apreciar en las imágenes de la página siguiente, la arquitectura colonial de Cartagena ha sufrido notables alteraciones tanto en su morfología original como en sus materiales constitutivos.

Con esfuerzo y algo de imaginación aún se puede distinguir el aspecto del conjunto colonial original; sin embargo, ya empiezan a parecer en exceso casos

como los de la imagen 1 de la página siguiente en la que se ven, en el plano medio a la derecha, miradores y altillos en ladrillo a la vista que nada tienen que ver con las soluciones originales.

En la imagen 2 vemos un aspecto contemporáneo donde se destaca en primer plano la extraña sobre-elevación a la izquierda (edificación blanca) que altera la armonía original de los tejados. En el plano medio aparecen las cubiertas con aspecto más o menos originales, en el barrio de San Diego. Finalmente, al fondo se ve la construcción del Hotel Santa Clara que en 1995 rescató el templo y el monasterio co-





2

loniales; sin embargo, la solución republicana en la parte posterior no dejó de tener algunos detractores.

En la imagen 3 vemos en primer plano una intervención republicana en el edificio Fuentes, solución que conserva el patio interior con una curiosa modificación que transformó el rectángulo original en una especie de elipse. La cubierta, aunque actualmente está acabada en teja de asbesto-cemento, con absoluta certeza debió de haber sido, en sus orígenes, en teja de encaje en cemento como era lo usual en la



3



4

época, con lo cual se conservaba la armonía general del conjunto.

En la imagen 4 volvemos a ver con mayor claridad cómo han proliferado miradores y altillos que con una alta probabilidad no se corresponden con la casa original. En la imagen 4 observamos además una sobreelevación al fondo del patio donde con frecuencia aparecía tan sólo la cocina y el comedor con una cubierta a un agua que se unía a 90° con la cubierta lateral y que, una vez más, desaguaba hacia el patio.

En la imagen 5 vemos el aspecto de la cubierta en dos casas que, si bien han sido alteradas superficialmente tanto en el período republicano (a la derecha) como en el contemporáneo (a la izquierda), conservan el aspecto y geometría generales tanto de la disposición de las cubiertas como en la espacialidad del conjunto.

Finalmente, en la imagen 6 vemos un acercamiento en el que, a pesar del cambio de la teja original de barro por la de asbesto-cemento, se nota claramente cómo era la geometría típica de la cubierta de la casa



5

colonial, así: hacia el frente del lote, las dos aguas de la cubierta del módulo principal de la casa, constituido por el salón principal, el vestíbulo y el zaguán, con una vertiente desaguando hacia la calle y la otra hacia el patio interior, que es el espacio fundamental de la casa colonial, como es sabido. Lateralmente, y adosada al muro medianero, se desarrolla a un agua la cubierta de las habitaciones laterales, que desagua también hacia el patio interior. Entre la cubierta del módulo principal, al frente, y la cubierta lateral se forma una limahoya que llega aproximadamente sólo hasta la mitad del faldón del cuerpo principal. En la imagen 4 observamos además una sobreelevación al fondo del patio donde con frecuencia aparecía tan



6

sólo la cocina y el comedor con una cubierta a un agua que se unía a 90° con la cubierta lateral y que, una vez más, desaguaba hacia el patio.

2.2.2. Conjuntos de cubiertas

En esta serie de imágenes continuamos mostrando aspectos generales de las cubiertas en la zona histórica de Cartagena.

La imagen 1 nos muestra en primer plano la azotea de una construcción republicana en concreto, en segundo y tercer plano aparecen tres cubiertas típicamente coloniales, con la salvedad de que una tiene tejas de cemento en el tejadillo del balcón y otra tiene un ático posiblemente republicano. En último plano de la imagen 1 aparece, como siempre, una desafortunada intervención contemporánea en colores azul y blanco.

La imagen 2 nos muestra otro aspecto de cubiertas y patios interiores, entre los que se encuentran los de la iglesia de Santo Toribio de Mogrovejo cuyo curato (actual a la izquierda de la iglesia) responde más a un esquema republicano.

La imagen 3 muestra el aspecto de la cubierta del Cuartel del Fijo con sus dos pendientes en cada crujía y una zona en azotea, actualmente impermeabilizada (zona plateada a la izquierda), y en primer plano se ve una casa con una cubierta restaurada al estilo colonial con algunas licencias como la interrupción del tejado antes de llegar al borde de la cornisa con el objeto de establecer una canal a lo largo de la balconada.

En la imagen 4 se ven dos patios de proporciones generosas.

La imagen 5 muestra el perfil típico de las cubiertas coloniales, aunque la restauración reciente que se ve en primer plano parece exceder un poco las pendientes tradicionales que no solían sobrepasar los 36°. Dicha restauración es ejemplo de una moda desafortunada que se ha impuesto actualmente y que da un perfil alterado de la ciudad respecto al original.

La imagen 6 muestra otro aspecto general de patios y cubiertas; en primer plano se ve la forma en que se une la crujía lateral con el módulo principal en una solución típica aun cuando parece también la nueva cubierta un poco sobreelevada (al menos sobre los vecinos), como es la tendencia actual.



CUBIERTAS EN LA ARQUITECTURA COLONIAL DE CARTAGENA



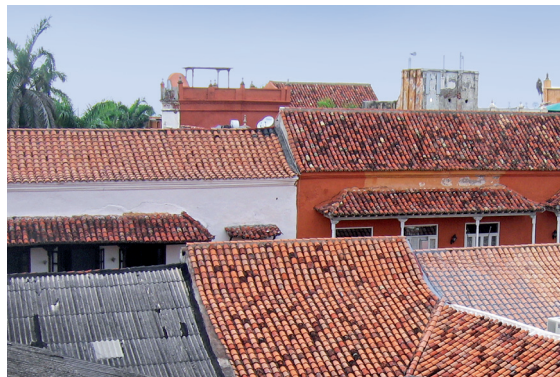
2



5



3



6



4

CUBIERTAS EN LA ARQUITECTURA COLONIAL DE CARTAGENA

do no sólo al aislamiento físico en el que se encuentra la ciudad, sino también, y en eso hay que hacer énfasis, al cariño, la conciencia y la cuidadosa tradición que hasta

ahora se ha conservado de generación en generación, a diferencia de Cartagena, en donde las intervenciones a la zona histórica son cada vez más postizas.



1. Cartagena

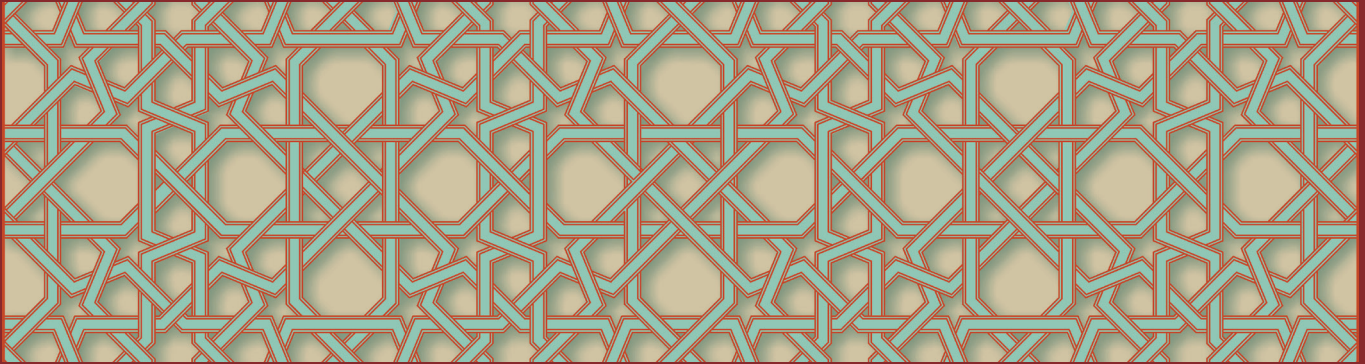


2. Mompox

978-958-725-094-7



9 789587 250947



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

www.utadeo.edu.co