

El impacto de los gremios de la carpintería *de lo blanco* en la arquitectura limeña del siglo XVI

*The impact of “de lo blanco” carpentry guilds
on 16th century Lima architecture*

Pedro Hurtado Valdez

Facultad de Arquitectura.
Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú

Recibido: 22 de abril de 2024
Aceptado: 22 de junio de 2024

Antecedentes del documento. El presente artículo es parte del trabajo sobre los sistemas constructivos en la arquitectura peruana del siglo XVI que viene desarrollando el grupo de investigación Desarrollo Arquitectónico, Urbano y Territorial de la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Pedro Hurtado Valdez. Arquitecto (Universidad Ricardo Palma). Doctor Arquitecto (Universidad Politécnica de Madrid). Máster en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio (Universidad de Alcalá). Especialización en Restauración de Monumentos (Universidad La Sapienza de Roma). Estudios de Maestría en Restauración de Monumentos (Universidad Nacional de Ingeniería). Docente investigador en la Universidad San Ignacio de Loyola y docente de diseño arquitectónico en la Universidad Ricardo Palma. Miembro de ICOMOS en el Comité Científico Internacional para el Análisis de Estructuras del Patrimonio Arquitectónico (ISCARSAH) y en el Comité Científico Internacional de la Arquitectura Patrimonial en Tierra (ISCEAH).

El impacto de los gremios de la carpintería *de lo blanco* en la arquitectura limeña del siglo XVI

The impact of “de lo blanco” carpentry guilds on 16th century Lima architecture

Resumen

El estudio de la carpintería *de lo blanco* limeña se ha centrado mayormente en los siglos XVII y XVIII, debido a la carencia de ejemplos contrastables del siglo precedente. Este artículo examina el ambiente laboral de los alarifes hispanos durante el siglo XVI que condicionó la arquitectura en madera de esta época. La investigación motivó una exploración de fuentes históricas que permitieron desentrañar el desempeño de los carpinteros en Lima. Se detectó que existía un gremio que normaba el oficio y cuyos pocos integrantes debían trasladarse continuamente entre la capital virreinal y las comarcas andinas vecinas, difundiendo estructuras muy semejantes. Así, Lima mostraba una imagen similar a las villas andinas con cubiertas inclinadas que definían el perfil de la ciudad.

Palabras clave: gremio carpintero, carpintería *de lo blanco*, arquitectura de Lima, arquitectura del siglo XVI.

Abstract

The study of Lima “de lo blanco” carpentry has focused mostly on the 17th and 18th centuries, due to the lack of comparable examples from the previous century. This paper examines the work environment of Hispanic builders during the 16th century, which conditioned the wooden architecture of this era. The research motivated an exploration of historical sources that allowed us to unravel the performance of carpenters in Lima. It was detected that there was a guild that regulated the work, and whose few members had to continually move between the viceregal capital and the neighboring Andean regions, spreading very similar wooden structures. Thus, Lima showed an image like the Andean villas with sloping roofs that defined the city’s profile.

Keywords: carpenter guild, “de lo blanco” carpentry, architecture of Lima, architecture of 16th century.

Introducción

El término *de lo blanco* era usado en el medio hispanoamericano para designar a los trabajos de carpintería ligados a la construcción de edificios, y aludía al tipo de madera empleada en este oficio en la península Ibérica, la cual por lo general eran coníferas de coloración clara, provenientes principalmente de los valles españoles de Valsain o de Soria (Nuere Matauco, 2010).

La arquitectura en madera o carpintería *de lo blanco* realizada en Lima durante el siglo XVI constituye un tema de análisis vigente por cuanto es poco lo que se conoce sobre la labor desempeñada por los alarifes hispanos. Hasta el momento las investigaciones se han centrado sobre todo en la producción carpintera en la arquitectura de los siglos XVII y XVIII, cuyas conclusiones han sido extrapolados al siglo precedente (San Cristóbal, 2003). Este fenómeno se acrecienta por la ausencia de ejemplos correspondientes a aquella centuria que pudieran servir de contraste con los textos antiguos sobre el trabajo de los carpinteros.

El inconveniente de generalizar las características de la arquitectura virreinal más reciente con las del siglo XVI radica en que la carpintería *de lo blanco* cambió significativamente en el tiempo. Muchas de las modificaciones se debieron a situaciones traumáticas producidas por terremotos, incendios y guerras. Solo como muestra se puede mencionar que las bóvedas encamionadas de madera, de tanta presencia en el medio limeño, aparecieron recién en el primer tercio del siglo XVII, impulsadas por el debate permanente de los miembros del gremio carpintero ante la necesidad de contar con una arquitectura sismorresistente (Hurtado Valdez, 2012).

En recientes estudios de documentos históricos se ha determinado que en el panorama limeño del siglo XVI aparecían trabajos en madera que hoy no se perciben, como son los ajimeces, armaduras de par y nudillo con faldones de cinco paños, cubiertas inclinadas y balcones de cajón “abiertos” (Hurtado Valdez et al., 2024). Estos elementos fueron construidos con técnicas similares, tanto en la costa como en las zonas andinas colindantes con Lima, debido al desplazamiento continuo entre ambos lugares de los pocos

maestros carpinteros españoles existentes en esta época, lo cual conllevaría a una temprana fusión con la mano de obra indígena, que finalmente motivó su regulación por parte de las autoridades virreinales mediante las ordenanzas de Lima y la organización del gremio de carpinteros para formalizar el desempeño de este oficio.

Metodología

El método empleado fue cualitativo de carácter exploratorio, basado en revisión de documentación antigua, como textos de archivos, crónicas, pinturas y grabados que describían las labores carpinteras *de lo blanco* en la primera centuria de fundada la ciudad de Lima, con la finalidad de salvar el vacío histórico sobre las características de la carpintería de este momento. Los documentos se ordenaron de acuerdo con la fecha a la que hacían referencia y el momento de su publicación. La intención de este primer filtro fue determinar si el autor fue testigo del medio limeño del siglo XVI o constituía más bien un relato de ese entonces, elaborado a partir de testimonios de terceros y efectuado en los siglos posteriores. Como los primeros hallazgos mencionaban el actuar de los mismos alarifes dentro del área de la costa y la sierra central, se optó por contrastar los relatos con la arquitectura del siglo XVI existentes en las zonas cordilleranas próximas a la ciudad de Lima, por presentar evidencias de su arquitectura original y que no han sufrido drásticas modificaciones a diferencia de lo sucedido en la capital virreinal.

Contexto constructivo y gremio de carpinteros en Lima durante el siglo XVI

Si bien desde la presencia hispana en Perú comenzó la actividad carpintera, atestiguado por la presencia en octubre de 1535 del carpintero Juan de Escalante como residente en Los Reyes (nombre inicial de Lima) y visitador de obras de la ciudad (LCL 1534-1539, f.56, f.98), no se tienen noticias de la existencia de un gremio de carpinteros en los primeros años de fundada la capital de la Gobernación de Nueva Castilla. Esto se entiende porque la construcción de edificios estuvo ralentizada en un inicio ante las rebeliones de la población indígena y las guerras entre las distintas

facciones militares españolas (Bartolomé Díaz, 2021). Sin embargo, una vez pacificada la región y creado el Virreinato de Perú en 1542, agrupando a las antiguas gobernaciones sudamericanas, el gremio de carpinteros fue uno de los primeros en surgir en Lima y recibir del alcalde Gerónimo de Silva sus primeras ordenanzas en 1551 (LCL 1548-1553, f.348). Esta norma fue corregida luego por los mismos carpinteros definiendo el cuerpo final de las ordenanzas que se aprobarían posteriormente.

En 1575 Lima ya contaba con sus ordenanzas de carpinteros, norma impulsada por el mismo virrey Francisco Toledo, el cual lamentaba el exiguo número de maestros carpinteros en esta ciudad, "... por no haber al presente más que tres o cuatro maestros asertos en el dicho oficio si se ausentasen o muriesen no quedaría después quien pudiese encargarse de obras primas y necesarias para iglesias e monasterios e otros oficios principales..." (AAL 1595, f.210), y alrededor de 20 oficiales españoles (LCL 1553-1557, f.266). Justamente para 1575 el gremio de carpinteros se quejaba que ante la escasez de maestros algunos españoles, mestizos, mulatos y negros se hacían llamar oficiales y habían puesto oficina sin conocer el arte de la carpintería, generando serios daños en las obras y en la ciudad (LCL 1575-1578, f.101). Por ende, argumentaban que se debía ordenar este oficio eligiendo alcalde y alarife veedor, para aplicar las ordenanzas tal como se hacía en Sevilla (LCL 1562-1568, f.327-328).

En la segunda parte del siglo XVI, además de combatir el intrusismo laboral existente en Lima, los maestros carpinteros debían trasladarse de una ciudad a otra, entre los calurosos desiertos costeros y las frías punas andinas, para abastecer la creciente demanda de obras de madera en las nacientes urbes hispanas, motivando que las primeras construcciones en madera tuvieran soluciones parecidas indistintamente del lugar.

En este contexto se volvía perentorio la llegada de maestros peninsulares y la instrucción de oficiales locales para asegurar la construcción de edificios, permitiendo además incorporar la mano de obra autóctona dentro de la economía virreinal, como forma de asegurar el pago de tributos mediante tra-

bajo (Matienzo, 1567). Así, lo prueba el Lexicon de Fray Domingo de Santo Tomás (1560) y el diccionario del Padre Diego Gonzales Holguín (1608), donde aparecen tempranamente términos en quechua relacionados con la carpintería *de lo blanco* como "viga - quero, curco", "vigueta - quera, cullo", "varilla - chaklla", "cumbreira - guasip pingo" o "escoplo de carpintero - hachuna". Al respecto, Vargas Ugarte (1968) refiere que el *padrón de indios* mandado a hacer por el Virrey Marqués de Montesclaros en 1613 reconocía la existencia en Lima de cinco carpinteros de origen indígena, quienes asimilaron prontamente las técnicas españolas.

A la necesidad de formación de oficiales propios que llenaran el vacío de carpinteros españoles se contraponía las disposiciones del gremio, enmarcada en una estructura jerárquica y corporativa de sus miembros y en el proceso de aprendizaje de las técnicas carpinteras mediante los talleres de obra. El proceso de formación resultaba complejo para los iniciados en el oficio, porque en las faenas se empleaba también como peones a esclavos africanos y españoles de poca fortuna o incluso presidiarios que redituaban pena por trabajo (Igarreta & Sumavil, 2021).

Pero el grado de carpintero también admitía especificidades por las características mismas de las muchas actividades necesarias en la vida de las recientes ciudades y en los trabajos del campo. De tal forma que comenzaron a aparecer los carpinteros *de ribera*, los cuales estaban especializados en la confección y mantenimiento de embarcaciones de diversos tamaños, cuyas labores las efectuaban en las atarazanas y como personal auxiliar para reparación de las naves en alta mar (Hurtado Valdez, 2012). Aunque esta labor obedecía a sus propias reglas y no entraba normalmente dentro del ámbito de las ordenanzas de carpintería del mundo hispano (Nuere Matauco, 2010).

Mientras tanto, las ordenanzas de Sevilla y las de Lima consideraban cuatro campos de accionar de la carpintería (Albardonedo Freire 2000, Alruiz & Fahrenkrog, 2020), estando constituidos por los carpinteros *de lo prieto*, especializados en la hechura de obras industriales o del campo como arados, ruedas de molino y sus mecanismos, carretas y carrua-

jes, debiendo "...saber hacer un muelle e ruedas de aceñas e de azacayas e atahonas y bigas de molinos de aceite y de vino e husillos e rodeznos y carretas e anorias..." (AAL 1595, f.215). Seguían los carpinteros *violeros*, quienes se encargaban de confeccionar instrumentos musicales de madera sabiendo "... hacer un claviórgano e un clavicinbano y un monacordio y un laúd y una biguela de arco e una arpa e una biguela grande de piezas con sus ataracias..." (AAL 1595, f.215v). Mientras los carpinteros *entalladores* hacían retablos, sillerías de coro y muebles de uso cotidiano como también "... ha de ser buen dibujador y saber bien elegir e labrar bien por sus manos retablos de grande arte pilares revestidos y esmortidos con sus tabernáculos e repisas para imagines e tumbas e chambranas tras-tocadas con sus guardapolvos con vuelta redonda e hacer tabernáculos de grande arte e hacer coros de sillas..." (AAL 1595, f.215-216). Finalmente se encontraban los carpinteros *de lo blanco*, encargados de elaborar elementos de construcción civil como andamios, máquinas de edificación, estructuras de las paredes de entramado de madera y caña, balcones, alfarjes, artesonados, y posteriormente bóvedas y cúpulas encamonadas.

El gremio de carpinteros también hacía valer su presencia en lo concerniente al abastecimiento de la madera para su labra, la cual provenía desde sitios lejanos como Tierra Firme o la Gobernación de Chile. La madera arribaba al puerto del Callao y luego era censada y sellada para su posterior subasta entre los miembros gremiales, quienes se encargaban de escoger las que mejor se adaptasen a sus trabajos u obtener secciones menores mediante el corte con sierra y desbastado con azuela (Hurtado Valdez, 2012). Aunque a veces la presencia de intermediarios, como los regatones, imponía precios especulativos que la autoridad virreinal trataba de evitar (LCL 1579-1583, f.658).

Por último, así como los plateros se encargaban de controlar las unidades de peso que se empleaban en el virreinato, los carpinteros tenían un rol decisivo en el control de las unidades de longitud, al tener la designación anual de uno de ellos en el cargo de Fiel de las Medidas y Varas (LCL 1588-1593, f.811). Se debe recordar que la unidad de longitud en

aquel momento era la vara castellana (83.59 cm), la cual era aplicada para medir las vigas, mientras que las secciones de las piezas de madera se medían con los submúltiplos de la vara dados en cuarta o cuartón, tercia, sexta o sesma y ochava (Hurtado-Valdez, 2012).

La organización del gremio de la carpintería de *lo blanco* de Lima

Los gremios durante el siglo XVI seguían principios parecidos a sus pares hispanos, basados en un modo de participación de lógica jerárquica que partía desde la admisión de un joven en la categoría de aprendiz, luego su pase a oficial y finalmente, después de dar un examen colegiado, al nivel de maestro o alarife carpintero (Quiroz, 1995).

Para ser reconocido como aprendiz el postulante, normalmente adolescente, debía entrar bajo patrocinio de un maestro, quien se comprometía a brindar posada, comida y vestido a su discípulo y entrenarlo en el oficio de la carpintería. El aprendiz, por su parte, se comprometía a someterse a los mandados de su maestro y laborar para él mientras perdurase su instrucción (Figura 1), siendo seis años el tiempo mínimo de educación considerado por las Ordenanzas para adquirir las destrezas y conocimientos necesarios (AAL 1595, f.212).

Posteriormente una vez que el aprendiz había dado muestras de entender los conceptos de la carpintería *de lo blanco* y demostrado destreza en obra, podía solicitar el examen de acceso al grado de oficial. En este nivel podía tomar trabajos remunerados en el taller de su maestro. Para optar por el grado de maestro o alarife carpintero, el oficial debía dar un examen colegiado frente a miembros del gremio, en el cual era evaluado tanto en asuntos teóricos ligados a la geometría y traza con cartabones, como en la práctica donde tenía que mostrar pericia en el empleo de herramientas y la construcción de armaduras. Una vez aprobado el examen el candidato recibía la carta de reconocimiento como maestro que le permitía tener "tienda afuera" y ofertar abiertamente sus servicios en la ciudad (LCL 1575-1578, f.102).

Sin embargo, el grado de alarife también estaba dividido según niveles de complejidad en el trabajo carpintero, existiendo recono-

cimientos específicos que registraba la ordenanza de carpinteros de Lima como maestro de alfarjes para armaduras planas o inclinadas basados en trabajos para “... tijeras blanqueadas a boca de azuela con sus limas a los astiales y zaquizamíes bareteados...” (AAL 1595, f.214v), maestro de lacería para la confección de armaduras de lazo y bóvedas de rincón de claustro “... que haga una cuadra ochabada de lazo lefe con sus pechinas y los rincones...” (AAL 1595, f.214v), y maestro *iumetrico*, que significaba el grado más elevado al que un carpintero *de lo blanco* podía aspirar (Nuere Matauco 2010). De acuerdo con estas ordenanzas el *iumetrico* debía “... de saber hacer una cuadra media naranja de lazo lefe y una cuadra de mozárabes cuadrada o ochavada amedinado y que sepa hacer una bastida y sepa hacer un ingenio real y sepa hacer un taburete y corvas y grúas y tornos y barros y escalas reales e mantas y manteletes y bancos pinchados puentes y con puertas con sus alcas y albarradas y cureñas de lombardas y de otros tiros muchos...” (AAL 1595, f.214v). Es decir, el *iumetrico* era capaz de resolver carpintería de alta complejidad para arquitectura civil, por ejemplo, una cúpula mudéjar con lacería de estrella de diez o lefe, como también arquitectura militar para una bastida de asalto, incluyendo las estructuras complementarias.

Cronistas y construcciones de carpintería *de lo blanco* en el siglo XVI en Lima

Sobre las primeras construcciones de madera en Lima, Cieza (1553) señaló a “los españoles que en sus casas no usan otros tejados que estas esteras embarradas”, participando en las labores mano de obra indígena porque “... ellos mismos labran las moradas y casas de los españoles, y hazen el ladrillo y teja, y assientan las piedras bien grandes y crescidas, unas encima de otras: con tanto primor, que casi no se parece la juntura. También hazen bultos y otras cosas mayores”. Esta reseña delinea el carácter rústico de las primeras construcciones, muchas de las cuales no llegaron a culminarse en esta centuria (Vargas, 2015).

De Zárate (1555) al describir Lima a mediados del siglo XVI narró que “... las paredes

se hazen y cubren con unos tirantes toscos, y encima dellos se pone un cielo de unas esteras pintadas como las de Almería que cubren también las mismas tirantes o de unos lienzos pintados; y encima de todo se hazen ramadas”, indicando que en este periodo se acostumbraba a colocar cielos rasos debajo de los tirantes de la armadura, seguramente como un modo de disimular la tosquedad del acabado. Interesa el dato de que las armaduras contaban con tirantes, por tanto, deja entrever que se cubría los edificios con estructuras de par y nudillo, el cual lleva tirantes cada cierto tramo para absorber los empujes de la cubierta inclinada y que habría expuesto un perfil a dos aguas en los edificios.

Por entonces también los carpinteros realizaban pericias sobre el estado de las edificaciones luego de los sismos, determinando si la construcción podía volverse a habitar o definir los arreglos que serían necesarios efectuar (LCL 1553-1557, f.350). Además, el impacto que los carpinteros generaban en la ciudad de Lima no sólo estaba en función de la arquitectura y los arreglos de ésta luego de los terremotos, sino también en el caso de arquitectura efímera que se solía producir para una fiesta solemne o para los tablados de las corridas de toros (LCL 1553-1557, f.355). Pero incluso su participación conllevaba aspectos negativos como fue la ocupación de la vía pública para colocación de madera, lo cual impedía el paso fluido de carruajes y caballos, por lo que el cabildo tuvo que dictar una ordenanza para evitar que cualquier oficio pueda invadir las calles (LCL 1555-1561, f.454).

Dos décadas más tarde Lima seguía presentando edificios en proceso de consolidación con muros de adobe cuyos techos de esteras estaban cubiertos con barro, aunque ya se principiaba a levantar muros con ladrillo revocados de yeso o cal y cubiertas con armaduras de madera (López de Velasco, 1574). Incluso a inicios del siglo XVII Reginaldo de Lizárraga (1605) advirtió que la capital virreinal continuaba mostrando un carácter rústico con presencia de muros de adobe, informando además que parte de la mano de obra correspondía a la población indígena. Bajo la misma óptica Cobo (1639) aseveraba que en Lima “las casas es de adobes, las primeras que se labraron es de ruín, fábrica



Figura 1. Detalle de un aprendiz trabajando con la azuela de mano.
Cuadro de la colección del Zodiaco del taller de los Bassano, signo de capricornio, en la Catedral de Lima.
Foto: Pedro Hurtado Valdez.

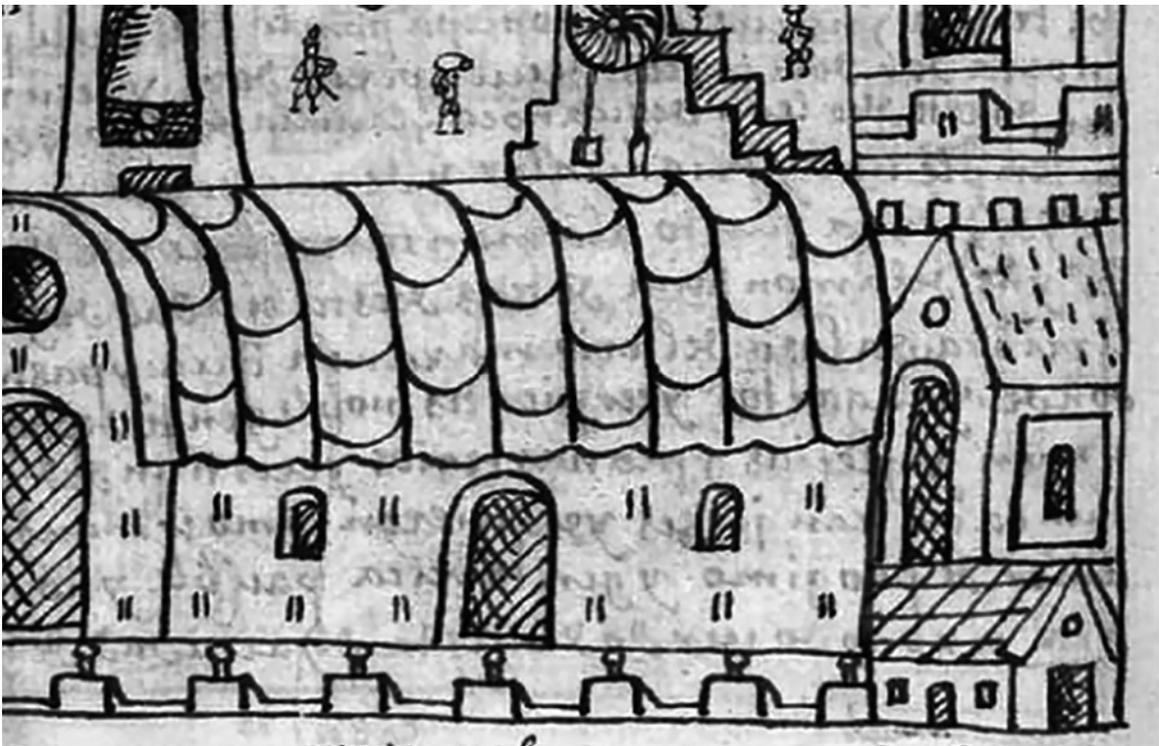


Figura 2. Techos en la arquitectura limeña del siglo XVI, con soluciones abovedadas e inclinadas
recubiertas con tejas o paja. Detalle de imagen. Guamán Poma de Ayala, 1615, n° 1031 [1039].



Figura 3. Detrás de la iglesia San Francisco de Lima se aprecian iglesias con cubiertas a dos aguas. Cuadro anónimo de la Plaza Mayor de Lima en el Museo de América de Madrid. Detalle. Fuente: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a3/Plaza_Mayor_de_Lima.jpg



Figura 4. Detalle de los aleros de las cubiertas en el Callao, según Guamán Poma de Ayala, c. 1615 [f. 1041] y aleros de las iglesias de San Pedro de Ninacaca y San Juan de Yacán en Pasco.

cubiertas de esteras, tejidas de carrizo y madera tosca de mangles... tienen por de fuera ruin apariencia, lo uno por ser las paredes de adobes, y las mas por enlucir...”, reconociendo el empleo en los techos de madera en forma de rollizos de mangles. Sin embargo, en contraposición a De Zárate refiere que las cubiertas son planas “...y lo otro por tener los techos llanos de azoteas y sin corrientes, por no estar hecho para defensa de las lluvias, que no hay y faltarles la hermosura que suelen causar los tejados...”. Al respecto San Cristóbal (2003) hace notar que ya a inicios del siglo XVII las cubiertas originales del siglo anterior fueron reconstruidas bajo otros conceptos estructurales por acción de los sismos, principalmente después del gran terremoto de 1586 que asoló Lima.

La carpintería *de lo blanco* en Lima del siglo XVI según imágenes antiguas

A diferencia de los historiadores textuales los cronistas gráficos mostraron representaciones pictóricas de Lima del siglo XVI, que no se condice con el imaginario urbano que se tiene actualmente de esa época. Por ejemplo, Guamán Poma de Ayala (1615, f.1039) reveló distintos tipos de techados que definían el perfil urbano de Lima, tanto las ya conocidas cubiertas horizontales, como también a dos aguas y abovedadas. Aquí justamente se evidencia que las cubiertas inclinadas no fueron sólo usadas en zonas lluviosas, sino también en las ciudades costeñas donde se aprecian cubiertas con pendientes aproximadas entre 45° y 60°, mostrando el arduo trabajo de los carpinteros *de lo blanco* en esta primera etapa de la capital virreinal. (Figura 2)

El detalle mostrado por Guamán Poma de las cubiertas inclinadas es suficientemente explícito sobre el tipo de revestimiento final que tenían, ya sea con tejas o con paja, como se hacía con las construcciones en poblados andinos como en Conchucos o Castrovirreyña, con características similares a lo graficado para el caso limeño. Esto indica que los primeros carpinteros hispanos difundían por todo el territorio virreinal los mismos tipos constructivos durante el siglo XVI. Incluso Guamán Poma (1615, f.30, f.90) dejó dos dibujos con armaduras de par y nudillo, en alusión a la tecnología occidental que se empleó

para la construcción del pesebre de la natividad, aunque con rasgos de fusión con las técnicas andinas al haber considerado vigas de rollizos y horcones sin escuadrar, recubiertos con paja.

Por otra parte, San Cristóbal (2011) informó que varios conciertos de obras que estudió revelaban que en Lima durante los siglos XVI y XVII los carpinteros de lo blanco levantaron armaduras de tres y cinco faldones, que si bien los conciertos no mencionan el tipo estructural es fácil suponer que se refieren a armaduras de par y nudillo, como prototipo constructivo más empleado por los españoles para cubiertas a dos aguas (García López, 2009) y obtener los faldones mediante el almizate bajo los nudillos y las gualderas bajo los pares.

Además de Guamán Poma otros autores mostraron Lima en los siglos XVI y XVII con techos a dos aguas. Estas cubiertas aparecen en un cuadro anónimo de 1680 en el Museo de América de Madrid, donde el pintor muestra la plaza Mayor de Lima e identifica iglesias con cubiertas inclinadas en ese entonces, como San Pedro, Santa Clara y El Carmen. (Figura 3) Coetáneamente Meléndez (1681) describió el convento de Santo Domingo de Lima, y mostró un gráfico en el cual se aprecia uno de los lados del claustro principal con una cubierta a dos aguas. Igualmente, en el plano de Lima confeccionado por Pedro Nolasco en 1685, que fue publicado tardíamente por Juan y de Ulloa (1748), se pueden ver muchas iglesias con cubiertas a dos aguas, como Santa Rosa de los beatos y San Sebastián.

La carpintería *de lo blanco* en los Andes próximos a Lima

Al parecer el empleo de armaduras de par y nudillo durante el siglo XVI estaba muy difundido en el área andina (Mariátegui Oliva, 1975; Vela Cossío, 2009; Mamani, 2022), prueba de ello constituyen las iglesias San Pedro de Ninacaca y San Juan de Yacán en Pasco, cuyas construcciones corresponden al primer siglo de la presencia española en Perú.

La dirección española junto a la mano de obra local produjo una fusión de técnicas constructivas andinas y occidentales, como fue el caso de la iglesia San Pedro de Ninacaca. Este templo muestra una armadu-

ra en par y nudillo de característica hispana, como lo explicaba López de Arenas (1633), aunque hecha con rollizos sobre los que se colocaron cañas enteras, estando todas sus partes leñosas anudadas mediante cintas de piel de vaca dispuestas en cuadrado y diagonal, dando una buena ductilidad al sistema estructural.

La armadura en par y nudillo marca dos líneas de encuentro con la pared, correspondientes con la parte interior y exterior del muro. La colocación de un madero sobre los pares que se unía a un can sobre el muro permite el vuelo del alero haciendo que la estructura se ensanche en la parte inferior. Allí se colocaban cañas partidas para tapar el vacío que quedaba y generaban una superficie triangular. Sobre los pares se han acomodado correas de madera y caña que sirven de apoyo a densos manojos de ichu (*Stipa ichu*) amarrados con sogas.

Es interesante anotar como estas características de San Pedro de Ninacaca y San Juan de Yacán se observan en la imagen del puerto de Lima que elaboró Guamán Poma, ya que los edificios tienen una cubierta con pendiente similar, así como el revestimiento de paja en algunos techos limeños y el elemento triangular presente en el encuentro entre fachada y cubierta. (Figura 4)

Conclusiones

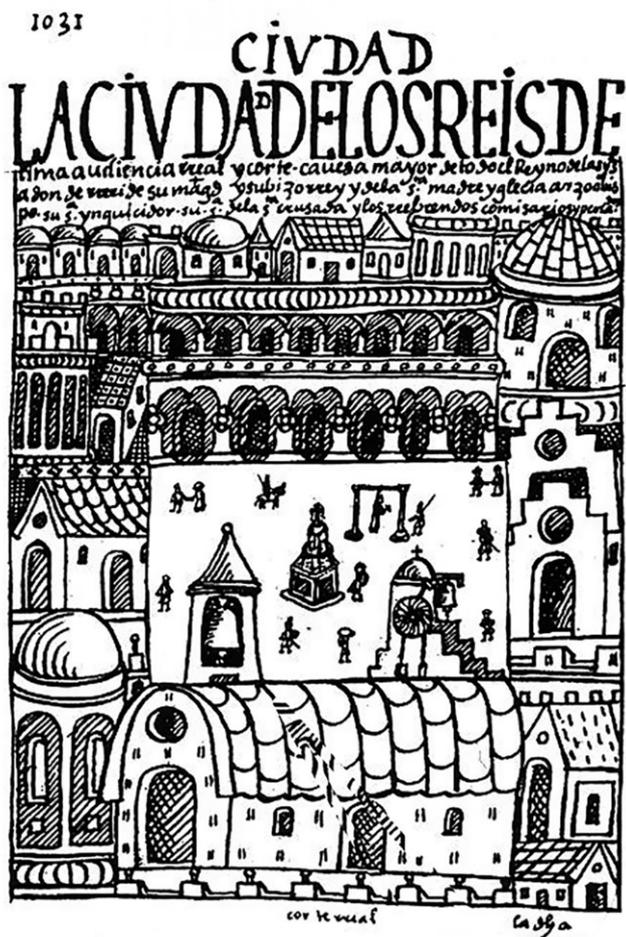
El método de contrastar documentos antiguos con referencias construidas permite tener una visión más clara del modo de organización y rol que jugó el gremio de carpinteros en la definición de la ciudad de Lima en el siglo XVI. A tal efecto, conviene seguir investigando más en textos antiguos sobre otras asociaciones de constructores, como el de albañiles, en este periodo histórico.

Contrariamente a lo que se supone los cronistas gráficos muestran que en el siglo XVI la arquitectura limeña, principalmente religiosa, había definido un perfil urbano conformado por cubiertas inclinadas. Dicho tipo de cubierta podía deberse a la construcción carpintera en par y nudillo tan difundido en el escenario virreinal de entonces.

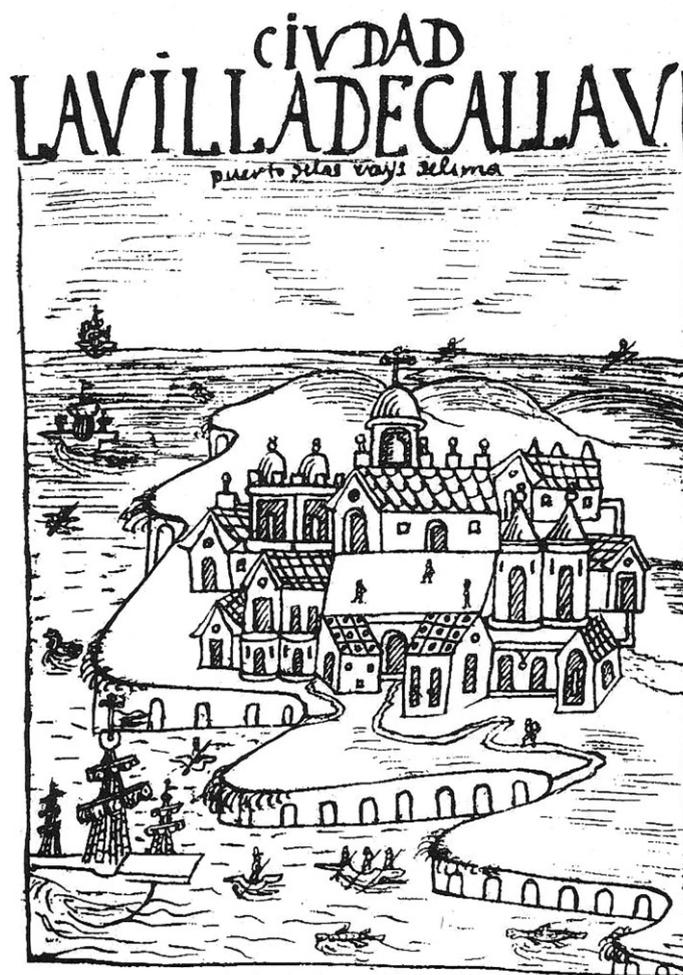
La arquitectura realizada en las ciudades y villas de la costa como en los Andes centrales tenían inicialmente características parecidas, por cuanto los maestros alarifes que desarrollaron estas construcciones solían ser los mismos, dada la poca cantidad de ellos y porque el gremio de carpinteros prohibía que los oficiales que no hayan alcanzado el grado de maestros pasen a abrir oficina de libre contratación. ■

Referencias bibliográficas

- Albardonedo Freire, A. (2000). Fuentes legales sobre construcción: las ordenanzas de Sevilla (1527). *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, pp.1-12, Sevilla, 26-28 octubre 2000. A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, M. Tabales (Eds). Instituto Juan de Herrera, SEdHC, Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía, COAAT Granada, CEHOPU.
- Alruiz, C. & Fahrenkrog, L. (2020). Las ordenanzas del oficio de carpintero de la ciudad de Los Reyes (Perú, siglo XVI). *Resonancias*, vol. 24, 47, pp.169-80. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Archivo del Arzobispado de Lima – AAL (1595). Serie Documentos Empastados 1541-1927, N° 49: COF-027, 1592-1613, Lima-San José (catedral). Libro de la cofradía del señor San José de la Catedral de Lima. “Ordenanzas del oficio de carpinteros”, 1595, f.210-216.
- Bartolomé Díaz, W. (2021). *Las guerras civiles en el Perú durante el siglo XVI: contexto económico, social, político y cultural*. (Tesis) Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Cobo, B. (1882) [1639]. *Historia de la fundación de Lima*. Imprenta Liberal.
- De Zárate, A. (1995) [1555]. *Historia del descubrimiento y conquista del Perú*. Franklin Pease, Teodoro Hamppe Martínez (eds.). Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial.
- García López de la Osa, G. (2009). *Origen y evolución de la cercha*. Trabajo fin de máster. Máster en técnicas y sistemas de edificación. Universidad Politécnica de Madrid.
- Gonzales Olguín, D. (1608). *Vocabulario de la lengua general de todo el Peru llamada lengua Qquichua, o del Inca*. Impreso en la Ciudad de los Reyes por Francisco del Canto.
- Guamán Poma de Ayala, F. (2017) [1615]. *Nueva crónica y buen gobierno*. Carlos Aranibar (ed.), vol.3. Biblioteca Nacional del Perú.
- Hurtado Valdez, P. (2012). *Bóvedas encamionadas: origen, evolución, geometría y construcción entre los siglos XVII y XVIII en el Virreinato de Perú*. (Tesis doctoral) Universidad Politécnica de Madrid.
- Hurtado-Valdez, P., Esquivel Coronado, J., & Cerrón Oyague, T. (2024). Cronología constructiva de los “balcones de cajón” labrados en la costa peruana entre los siglos XVI y XVIII. *Informes de la Construcción*, 76 (573), 6582.
- Igareta, A. & Sumavil, M. (2021). Las construcciones coloniales en el relato de los cronistas de los siglos XVI y XVII: una aproximación desde la arqueología. *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazso”*, vol. 51, 2, pp.1-10.
- Jorge Juan, J. & de Ulloa, A. (1748). *Relación histórica del viaje a ala América meridional*. Antonio Marin.
- Libros de Cabildos de Lima – LCL. (1935) [1534-1583]. *Libro I años 1534-1539. Libro IV, años 1548-1553. Libro V, años 1553-1557. Libro VI, años 1557-1561, primera parte. Libro VI, años 1562-1568, segunda parte. Libro VIII, años 1575-1578. Libro IX, años 1579-1583. Libro XI, años 1588-1593*. Concejo Provincial de Lima. Impresores San Martí y Cía S. A. – Torres Aguirre.
- Lizárraga, R. (1916) [1605]. *Descripción Colonial. Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile*. Biblioteca Argentina.
- López de Arenas, D. (1633). *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*. Impreso en Sevilla por Luis Estupiñan.
- López de Velasco, J. (1894) [1574]. *Geografía Universal de las Indias. Recopilada por el cosmógrafo cronista Juan López de Velasco desde el año 1571 al de 1574*. Establecimiento Tipográfico de Fortanet.
- Mamani Fuentes, F. (2022). La carpintería de armar en el virreinato de Perú. *Actas del duodécimo congreso nacional y cuarto congreso internacional hispanoamericano de historia de la construcción*. P. Plasencia, A. Rodríguez, R. de la Cuerda, S. Huerta (ed.), vol. 2, pp.637-646. Instituto Juan de Herrera.
- Mariátegui Oliva, R. (1975). *Techumbres y artesanados peruanos*. Lima: Mariátegui Oliva (ed).
- Matienzo, Juan de. (1967) [1567]. *Gobierno del Perú*. Institut Francais D’Études Andines.
- Meléndez, J. (1681). *Tesoros verdaderos de las Yndias en la historia de la gran prouincia de San Juan Bautista del Peru de el Orden de Predicadores*. Imprenta de Nicolas Angel Tinassio.
- Nuere Matauco, E. (2010). *Dibujo, geometría y carpinteros en la arquitectura*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
- Quiroz, F. (1995). *Gremios, razas y libertad de industria. Lima colonial*. Francisco Quiroz.
- San Cristóbal, A. (2003). *Arquitectura virreinal de Lima en la primera mitad del siglo XVII*, vol. 1. Fondo editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- (2011). *Arquitectura virreinal religiosa de Lima*. Fondo editorial de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.
- Santo Tomás, D. (2003) [1560]. *Lexicon o vocabulario general de la lengua del Perú*. Instituto Nacional de Cultura.
- Vargas Correa, C. (2015). *Una casa del siglo XVI en la huaca Tres Palos: presencia hispana y vida colonial*. (Tesis de Maestría) Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vargas Ugarte, R. (1968). *Ensayo de un diccionario de artífices de la América meridional*. Imprenta de Aldecoa.
- Vela Cossío, F. (2009). Carpintería de armar y albañilería de tradición española en la arquitectura peruana del siglo XVI. Algunos casos singulares del altiplano puneño. *Actas del sexto congreso nacional de historia de la construcción*. S. Huerta, R. Marin, R. Soler, A. Zaragoza (ed.), vol. 2, pp.1441-1446. Instituto Juan de Herrera.



“La Ciudad de los Reis de Lima”.
 Dibujo de Felipe Guamán Poma de Ayala.
 Imagen de la ciudad de Lima.
 De: *El primer nueva corónica y buen gobierno*.
 c. 1615, n. 1031 [1039]



“La Villa de Callau”.
 Dibujo de Felipe Guamán Poma de Ayala.
 Imagen de la villa del Callao, puerto de Lima.
 De: *El primer nueva corónica y buen gobierno*.
 c. 1615, n. 1033 [1041]