

Cronología constructiva de los “balcones de cajón” labrados en la costa peruana entre los siglos XVI y XVIII

Construction chronology of the “box balconies” built on the Peruvian coast between the 16th and 18th centuries

Pedro Hurtado-Valdez (*), Jessica Esquivel Coronado (**), Tania Cerrón Oyague (***)

RESUMEN

El “balcón de cajón” fue un elemento trascendental en la definición del paisaje urbano de las ciudades hispanoamericanas fundadas en la costa peruana. Debido a la mejora continua de los procesos constructivos de este balcón, se forjó una tradición carpintera que se desarrolló principalmente entre los siglos XVI al XVIII. A pesar de su importancia, el estudio del “balcón de cajón” ha sido abordado principalmente desde la perspectiva de los estilos formales, dejando un vacío en el análisis cronológico de sus características constructivas. Precisamente, este trabajo emprende el estudio constructivo del “balcón de cajón” en la costa peruana, para lo cual se realizó un levantamiento arquitectónico de balcones existentes principalmente en las ciudades de Lima, Lambayeque y Trujillo, así como una recopilación y análisis de documentos de archivos. Esta información permitió determinar la evolución constructiva del “balcón de cajón” y comprender el funcionamiento de sus diversas piezas.

Palabras clave: balcón de cajón; construcción virreinal; construcción madera, carpintería antigua.

ABSTRACT

The “box balcony” was a transcendental element in the definition of the urban landscape of the Spanish-American cities founded on the Peruvian coast. Because of the continuous improvement of the construction processes of this balcony, a carpentry tradition was forged, which developed mainly between the 16th to 18th century. Despite its importance, the study of the “box balcony” has been approached mainly from the perspective of formal styles, leaving a gap in the chronological analysis of its construction characteristics. Precisely, this paper undertakes the construction study of the “box balcony” on the Peruvian coast, for which an architectural survey of existing balconies mainly in the cities of Lima, Lambayeque and Trujillo was carried out, as well as a compilation and analysis of archival documents. This information made it possible to determine the construction evolution of the “box balcony” and to understand the functioning of its various pieces.

Keywords: box balcony; colonial construction; wooden construction; ancient carpentry.

(*) Doctor arquitecto. Docente investigador. Facultad de Arquitectura, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

(**) Doctora arquitecta. Docente. Facultad de Arquitectura, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. jesquivel@usil.edu.pe

(***) Máster Arquitecta. Docente. Facultad de Arquitectura, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. tcerron@usil.edu.pe

Persona de contacto/Corresponding author: phurtado@usil.edu.pe (P. Hurtado-Valdez)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5575-9653> (P. Hurtado-Valdez); <https://orcid.org/0000-0001-6413-5594> (J. Esquivel Coronado); <https://orcid.org/0000-0002-6361-9914> (T. Cerrón Oyague)

Cómo citar este artículo/Citation: Pedro Hurtado-Valdez, Jessica Esquivel Coronado, Tania Cerrón Oyague (2023). 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. <https://doi.org/10.3989/ic.6582>

Copyright: © 2024 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Recibido/Received: 23/08/2023

Aceptado/Accepted: 29/01/2024

Publicado on-line/Published on-line: 26/03/2024

1. INTRODUCCIÓN

Los contratos de construcción del siglo XVII en Perú denominaban “caja de balcón” (1) o “encajonado” (2) a la construcción de madera proyectada al exterior de la fachada de un edificio, conformada no sólo con el antepecho habitual, sino también con pies derechos y una cubierta. Constituye un trabajo de carpintería conocido localmente hoy como “balcón de cajón”.

Una característica importante de las edificaciones durante el virreinato del Perú fue la profusión de balcones de cajón en sus fachadas. Este elemento ha marcado el perfil de las calles de las ciudades peruanas, siendo Lima, Lambayeque y Trujillo donde adquirieron una presencia notable, proliferando una amplia variedad de propuestas correspondientes a las distintas épocas en que fueron construidas. Cobo, refiriéndose a la arquitectura que presencié en Lima en 1629, mencionaba que “...la gente tiene mucho cuidado en labrar grandes y curiosos balcones de madera, y el número de ellos es muy grande...” (3).

Los estudios realizados hasta el momento sobre el balcón de cajón peruano se han centrado mayormente en la descripción de sus características estilísticas. Mientras que el examen de sus elementos constructivos ha quedado como una asignatura pendiente y aún no ha sido suficientemente esclarecido. El presente trabajo pretende precisamente llenar el vacío existente a través del análisis histórico y constructivo del balcón de cajón realizado en la costa peruana entre los siglos XVI y XVIII.

2. MÉTODO

No existen balcones del siglo XVI y muy pocos del siglo XVII debido a que se perdieron como consecuencia de los terremotos que asolaron la costa peruana, por lo que el método utilizado se basó en la búsqueda de documentos de archivos históricos, por ser fuentes primarias importantes para explicar las técnicas de carpintería de estos balcones. Para ello se analizaron documentos del Archivo General de la Nación y del Archivo del Ministerio de Cultura del Perú. El número de balcones encontrados en documentos de archivo, en los que se describen sus elementos constructivos, fueron 7 del siglo XVI, 29 del siglo XVII y 7 del siglo XVIII.

Posteriormente, en el área de estudio correspondiente a las ciudades costeras de Lima, Lambayeque y Trujillo, se realizaron levantamientos arquitectónicos de balcones pertenecientes a los siglos XVII y XVIII, que son los que han perdurado hasta la actualidad. El estudio arquitectónico tuvo el objetivo de documentar los elementos constructivos reales y compararlos con el examen previo realizado en las fuentes documentales, que luego permitió el análisis y la comparación gráfico-constructiva de los diferentes tipos de balcones de cajón.

3. ESTADO DEL ARTE. VISIÓN ESTILÍSTICA Y VISIÓN CONSTRUCTIVA DEL BALCÓN DE CAJÓN

La primera referencia sobre los balcones peruanos se encuentra en el tratado de Elmore (1876), quien criticó las características compositivas de los balcones del siglo XIX frente a sus antecesores, haciendo un primer análisis estilístico de los mismos, pero sin establecer ninguna cronología. Luego Lozoya (1944) y Harh-Terré (1959), se centraron en el análisis

formal, tratando de determinar una secuencia evolutiva a partir de los estilos arquitectónicos (Mudéjar, Barroco, Rococó, Neoclásico). Posteriores trabajos, como los de Dulheimer (1985), Fiol (1987) o Gasparini (1992), mantuvieron el paradigma morfológico para continuar con la misma periodización estilística de estos balcones. Más recientemente, Fernández Muñoz (2007) planteó una periodización considerando un primer momento ecléctico en el siglo XVI, luego una etapa del bajo Renacimiento y proto Barroco correspondiente al siglo XVII, seguidamente el desarrollo del alto Barroco ya a fines del siglo XVII y primera mitad del siglo XVIII, un periodo de transición al terminar el siglo XVIII para finalmente dar paso al Neoclasicismo en el siglo XIX. Por su parte, Fuentes Huerta (2017) esbozó una periodización con fechas concretas, de 1620-1780 correspondiente a la escuela Barroca, luego de 1780 a 1840 para los balcones influenciados por los inicios del Neoclasicismo, y posteriormente de 1840 a 1872 en época republicana cuando se desarrolla el alto Neoclásico.

Un caso singular constituyó la investigación de San Cristóbal (4), al abordar los balcones peruanos desde una perspectiva histórica a través del estudio de documentos de archivo con el propósito de verificar las características formales de los balcones en relación con cada época a la que han sido adscritos, pero sin cambiar la visión estilística en su análisis.

Desafortunadamente, muy poco se ha escrito sobre las características constructivas y cómo se relacionan con las prácticas de carpintería en el Virreinato del Perú. Es importante señalar que estilísticamente, un balcón de cajón tiene cuatro sectores que definen su morfología de estilo: el apoyo inferior, el antepecho, las ventanas y la sobreluz con la cubierta (5). En cambio, constructivamente los balcones de cajón, de acuerdo con la descripción de los antiguos carpinteros y con lo observado durante el levantamiento en campo, muestran tres sectores estructurales definidos por la plataforma en voladizo, el cuerpo estructural y el soporte de la cubierta (Figura 1).

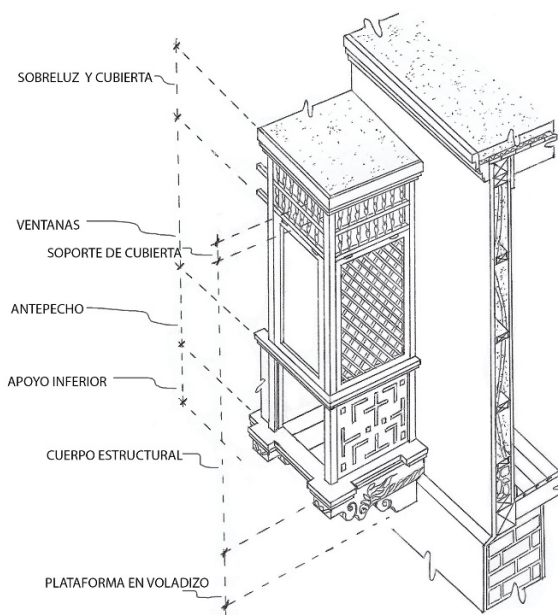


Figura 1. Organización de un balcón de cajón del siglo XVIII según las visiones estilística y constructiva (Dibujo de los autores).

El sector de plataforma en voladizo consta de piezas que permiten la sujeción al edificio y la estructuración de una base

de madera para levantar el balcón. El sector del cuerpo estructural presenta elementos que definen los apoyos verticales del balcón y sus arriostramientos horizontales en diferentes niveles. El sector de soporte de la cubierta está formado por piezas que estructuran el balcón en la parte superior y le brindan protección contra el sol y la garúa. Junto a cada sector aparecen sus respectivos elementos de cerramiento y cuya función no es estructural, tales como tableros, ventanas, tabiques, molduras, etc.

4. SECUENCIA TEMPORAL DEL BALCÓN DE CAJÓN ENTRE LOS SIGLOS XVI Y XVIII

Se ha considerado conveniente proponer una secuencia temporal relacionada con los grandes cambios de la arquitectura peruana luego de los terremotos que devastaron las ciudades costeras, pues provocaron el derrumbe de muchas edificaciones y su posterior reconstrucción, incluidos sus balcones. Durante este proceso se introdujeron cambios no solo en las características estilísticas sino también en las constructivas, adaptándolas a las condiciones telúricas del territorio (6).

4.1. Período inicial (1534-1586). El balcón de cajón “abierto” y la asimilación de la carpintería española

Corresponde al período que va desde la fundación de las principales ciudades de la costa peruana, como Trujillo (1534), Lima (1535) y Lambayeque (1553), hasta el gran terremoto de 1586. En esa época, el oficio de carpintero estaba básicamente realizado por españoles (7), quienes desde 1551 ya contaban con disposiciones que regulaban su desempeño profesional. Posteriormente, se incorporaron a este reglamento los lineamientos de la Ordenanza de Carpinteros de Lima de 1575, fomentando un sistema similar al de los gremios hispanos.

Las actas del Cabildo de Lima indican que esta ciudad contaba con casas de dos pisos en 1555 (8), construidas una vez pacificado el territorio de las constantes rebeliones indígenas y guerras entre las distintas facciones militares españolas (9). Es probable que los balcones de madera también comenzaran a fabricarse en torno a esta fecha. Estos balcones no solo se utilizaron en viviendas sino también en edificios institucionales como el Ayuntamiento de Lima o el Palacio Arzobispal. La ordenanza de 1575 menciona que faltaban maestros carpinteros en la ciudad “...ya que actualmente no hay más de tres o cuatro maestros expertos en dicho oficio, si faltasen o murieran no habría quienes pudieran ser encargados de las obras necesarias...” (10). En consecuencia, se consideraba necesaria la formación de carpinteros locales según los preceptos de la carpintería española. El censo de 1612 reconocía la existencia en el virreinato de cinco carpinteros de origen indígena (11), significando la temprana difusión de técnicas de carpintería utilizadas en España, que no eran conocidas en el mundo prehispánico, por ejemplo, el escuadrado de la madera, el uso de clavos, los ensamblajes y empalmes, el torneado, además del uso de determinadas herramientas para cortar, tallar y ensamblar juntas.

El terremoto de 1586 dañó gravemente a los edificios de Lima (12), provocando la caída de muchos de los primeros balcones. No existen ejemplos de los balcones de este período, aunque hay algunos casos construidos después de dicho terremoto, pero que mantienen las características constructivas originales, y que se encuentran descritos en documentos de archivo.

Testimonio de cómo fueron los primeros balcones lo ofrece el contrato de obra fechado en 1596 por el que el carpintero Juan Martín se obligaba a realizar “...un balcón...bien labrado con sus balaustres torneados de dos andanas del medio para arriba y del medio para abajo labrado con sus tableros y cojinitos...” (13). La descripción se refiere al cuerpo estructural, cuya zona de parapeto disponía de un tablero sobre el que se colocaban dos filas de balaustradas hasta el arranque del vano. Este último se dejaba libre de cerramientos. Es interesante notar que el balaustre como pieza de carpintería se usó muy temprano, posiblemente hecho con un torno manual.

Los primeros balcones pueden considerarse “abiertos”, porque fueron labrados como galerías sin ningún cerramiento lateral por encima del parapeto (Figura 2), los cuales asemejaban formalmente a aquellos que por entonces se construían también en otras zonas ribereñas al mar como en las Canarias y en el Caribe (14). Sin embargo, a fines del siglo XVI también se comenzaron a levantar balcones con celosías en sus vanos, iniciándose el nacimiento de las dos grandes variantes de balcones de cajón en el Perú: los “abiertos” y los “cerrados”.



Figura 2. Balcón “abierto” en Lambayeque con las características de los iniciales balcones que se construyeron en el siglo XVI (Foto de los autores).

El contrato firmado por Francisco Ramírez en 1584 para la construcción de dos casas menciona que se construirán dos balcones distintos: “haremos dos balcones que salgan a la calle...un balcón ha de ser de balaustres torneados desde el suelo hasta donde es antepechos y el otro balcón ha de ser de celosía con balaustres pequeños sobre los tableros de la celosía...” (15). Según esta descripción, se construyeron dos tipos de balcones coetáneamente: en una casa un balcón de cajón abierto con pretilos de balaustres, mientras que en la casa vecina se construyó un balcón de cajón cerrado con tableros y celosías.

Si bien los balcones iniciales fueron destruidos por los terremotos, se continuaron construyendo bajo las mismas premi-

sas en los siglos posteriores, aunque en número reducido en comparación con la nueva propuesta de balcón con celosías. La coexistencia de ambos balcones puede verse en una imagen del siglo XVII conservada en el Museo de la Inquisición de Lima, donde se aprecia la presencia de balcones abiertos y cerrados (Figura 3). En la ciudad de Lambayeque se han mantenido evidencias de balcones abiertos, aunque la mayoría corresponden a los siglos XVIII y XIX.

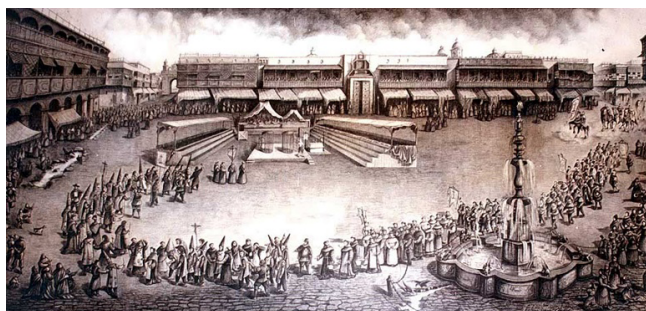


Figura 3. Ceremonia de la inquisición realizada en la plaza principal de Lima en el siglo XVII, donde se aprecia la coexistencia de balcones de cajón abiertos y cerrados (Museo de la Inquisición de Lima).

4.1.1. Maderas empleadas

Según documentos de archivo, los balcones de cajón durante el siglo XVI se construyeron con cedro (*Cedrela odorata* L.) (16), madera proveniente de Centroamérica, siendo utilizada como especie única por su trabajabilidad (3). La importación de madera se debió a la baja densidad de los bosques en la costa peruana, la prohibición de talar las pocas especies maderables existentes en ellos, así como la dificultad de extraer madera de la Amazonía en esa época (17). Imágenes antiguas muestran estos balcones en color verde azulado, posiblemente bajo una solución protectora contra xilófagos preparada con sulfato de cobre (CuSO_4) que le daba esta coloración, y que fue detectada en las calas estratigráficas realizadas en balcones más recientes (18).

4.1.2. Dimensiones promedio

El contrato de obra realizado por Francisco Ramírez menciona que se harían “dos balcones que salgan a la calle...de dos varas y media (2,09 m) de alto con siete palmos (1,46 m) de ancho... y cada balcón ha de tener doce palmos (2,51 m) de largo con sus sobremesas y molduras...” (15). Si bien estas dimensiones varían con las de los balcones de Lambayeque, construidos en siglos posteriores, se mantiene la anchura, porque era una condición que tenía que entrar una silla dentro de los balcones (19), revelando su objetivo social.

4.1.3. Plataforma en voladizo

Se colocaron canes a modo de vigas en voladizo, cuya luz era de siete palmos o $1 \frac{3}{4}$ vara (1,46 m) y su sección correspondía en su mayor parte a “cuarta y sexma” (21×14 cm) (15). Sobre los canes se disponía un piso de tablas machihembradas de 2 dedos (3,5 cm) de espesor, la distancia entre ejes de los canes era de $\frac{3}{4}$ vara (62 cm) (20).

4.1.4. Cuerpo estructural

No hay constancia dimensional de los pies derechos de madera utilizados en el siglo XVI, tampoco si se utilizó algún

tipo de cola para unirlos con el resto de las piezas, pero los balcones abiertos que aparecen en pinturas antiguas muestran características como las descritas en documentos de archivo. Los textos se refieren al uso de pies derechos fijados a la solera inferior de madera, situada sobre los canes en voladizo, mediante una unión de “caja y espiga” (21). Los pies derechos están separados entre ellos cada cuatro canes, que si se relacionan con el dato de archivo de distancia entre canes da una longitud aproximada de $2 \frac{1}{4}$ varas (188 cm). La parte inferior del pie derecho es de sección cuadrada mientras que la parte del pie derecho correspondiente a la zona de vanos fue labrada con sección circular (Figura 4).

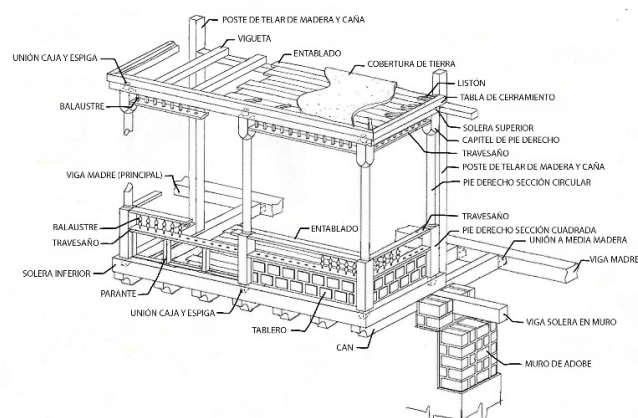


Figura 4. Dibujo isométrico que muestra las piezas que componen el balcón de cajón abierto del siglo XVI (Dibujo de los autores).

Entre los pies derechos se colocaron tres travesaños, lo que permitió arriostrar el balcón en forma horizontal. Dos travesaños definían la altura del parapeto, colocados al nivel de los tableros y balaustres a aproximadamente 94 cm de la solera inferior, el segundo travesaño marcaba la posición del pasamanos. Separado aproximadamente una vara (84 cm) del parapeto se colocó el tercer travesaño y marcaba la altura de la parte superior de la cubierta, donde se dispuso una hilera de balaustres (22).

La mitad inferior del cerramiento del parapeto se realizó con tableros planos, originalmente sin tallas (15), que cambiaría en el siglo siguiente por tablas con incisiones de escuadras. Mientras que en la mitad superior se colocó una balaustrada hasta llegar al travesaño. Sobre la balaustrada no se colocaron ventanas y el balcón se dejó abierto hasta el nivel de la solera superior de la cubierta.

4.1.5. Soporte de la cubierta

En la parte alta de los pies derechos se realizó un ensanchamiento a modo de capitel para recibir la solera superior, ésta última con una sección de “ochavo en cuadrado” (10×10 cm) (15). Según el levantamiento de balcones abiertos construidos durante los siglos XVIII y XIX, se observó que en el techo se disponían viguetas de sección $8-10 \times 10$ cm, separadas 42 cm. Sobre las viguetas se colocaron tablas y luego una capa de barro de 7-9 cm de espesor. La capa de tierra no era visible desde el exterior porque era ocultada lateralmente con una tabla que actuaba como parte de la cornisa.

4.2. Segundo período (1587-1687). El balcón de cajón “cerrado” y los ensambles de carpintería

Corresponde al período que va desde la reconstrucción de las ciudades costeras después del terremoto de 1586, caracterizado por el primer desarrollo de la arquitectura local según criterios de sismo resistencia, hasta el gran terremoto de Lima de 1687, marcando la búsqueda de la ductilidad en las estructuras. En el caso de la madera, se privilegiaron los ensamblajes y juntas de carpintería, y se sustituyeron los clavos que rigidizaban las uniones por elementos más flexibles como tiras de piel (6). Además, se incorporó a las labores de carpintería mano de obra local especializada y capacitada en la etapa anterior (23). A los ensambles y empalmes empleados, como “caja y espiga” y “media madera” se incorporaron los de “horquilla”, “pico de flauta”, “cola de milano” y “rayo de Júpiter”, los cuales pertenecían a una antigua tradición carpintera hispana (24), introducida por los alarifes peninsulares en Perú.

Aunque en ciudades costeras como Lambayeque se siguieron labrando balcones abiertos, fue en Lima y Trujillo donde empezaron a prevalecer los balcones de cajón cerrados, que adoptaron una nueva configuración. Los pies derechos mantuvieron la sección cuadrada en toda su longitud y se cerraron los vanos con celosías (Figura 5).

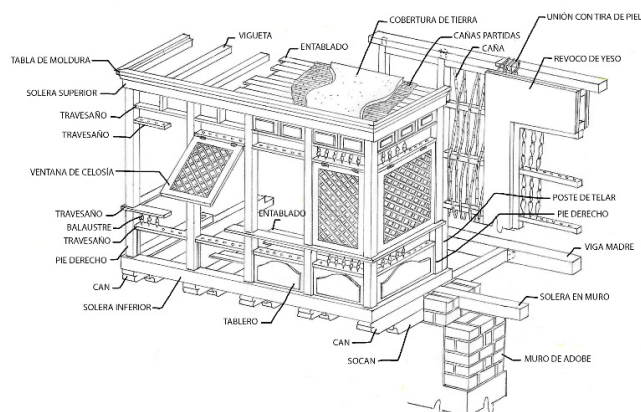


Figura 5. Dibujo isométrico que muestra las piezas que componen el balcón de cajón cerrado durante el siglo XVII (Dibujo de los autores).



Figura 6. Balcón de cajón cerrado con reparaciones posteriores, cubriendo con tableros los balaustres originales del antepecho, y ménsula que oculta el can original (Foto de los autores).

Estas consideraciones se aplicaron tanto a los balcones nuevos como a los reparados que sobrevivieron al terremoto de 1586 (Figura 6). En 1648, el maestro Pedro Miguel consideró oportuno colocar celosías en el balcón de una casa durante su arreglo, mencionando que “...es condición que he de hacer todas las celosías que faltan y aderezar las que estuvieran quebradas y por la parte de adentro he de cubrir el antepecho del balcón todo lo que falta” (25).

4.2.1. Maderas empleadas

En este período se trabajaban los balcones de cajón con roble (*Quercus rubra L.*) proveniente de Guayaquil (26), desplazando al cedro (*Cedrela odorata L.*) para tableros y celosías, quizás por los costos asociados con el transporte de los materiales desde un lugar tan lejano como Nicaragua. Las molduras y balaustres se realizaron con pino chileno (*Araucaria araucana*), conocido como “amarillo” (27). El contrato firmado por Diego de Mondragón y Juan de Egoaguirre explica que se hará “la vara de balcón según y como están los del general don Antonio de Santillán con tableros de cedro y balaustres de amarillo...” (28). La descripción de los carpinteros Juan del Castillo y Juan Pérez refiere la elaboración de “...dos balcones del ancho que cupiere en la pared de madera de roble y los tabloncillos de cedro y balaustres de amarillo...” (29). El sulfato de cobre se sigue utilizando como base de la pintura protectora anti xilófago, con una tonalidad verde azulada (30).

4.2.2. Dimensiones promedio

Los balcones, una vez cerrados, tenían forma de una caja casi ciega, aunque de mayor tamaño que sus antecesores. Las dimensiones de este balcón fueron dadas por el carpintero Francisco García en 1610 cuando se comprometió a “hacerle una caja de balcón...en esta manera primeramente ha de tener cinco varas de largo (4,18 m) y dos varas y tres cuartas de alto (2,30 m) y ha de tener dos andanas de balaustres de amarillo encima de las celosías...” (16), con un ancho de aproximadamente una vara (0,84 m), “que cabe una silla adentro” (13).

La longitud de los balcones en este período varía de 3 varas (2,51 m) a 10 varas (8,36 m) (31), teniendo la mayoría de los balcones 5 varas (4,18 m) (32). La altura oscila entre 2 ³/₄ varas (2,30 m) (16) hasta 4 varas (3,34 m) (33), con un promedio de 3 varas (2,93 m) (34).

4.2.3. Plataforma en voladizo

Se colocaron canes en voladizo perpendiculares a las vigas de la habitación contigua (Figura 7). Cada can se ensamblaba en su parte central con la solera de madera empotrada en el muro de fachada y, en su extremo que no estaba en voladizo, con la viga madre más próxima perteneciente a la estancia interior, mediante un ensamble a media madera, que impedía el giro del can.

Al respecto, el carpintero Juan de Rivas explica que en el balcón “...los canes han de volar por la parte de dentro vara y media para un entablado que así mismo ha de hacerse allí” (35), es decir, 1,25 m dentro de la sala. Así, los canes se adosaron a una viga principal, siendo la distancia entre ejes de dichos canes de ³/₄ de vara (62 cm) (36).

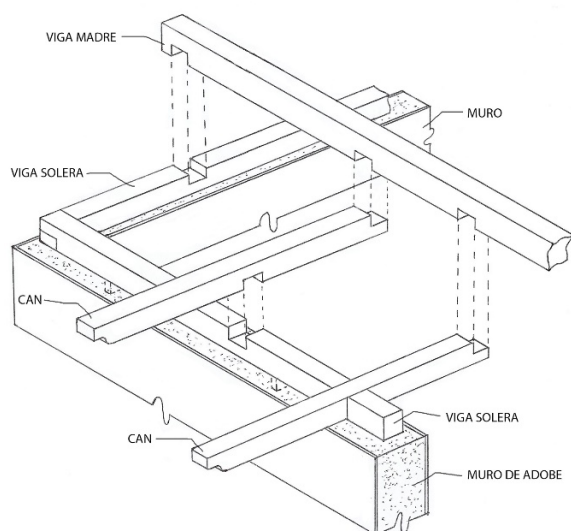


Figura 7. Detalle de los canes que crean el apoyo de la plataforma en voladizo. Se apoyan en el muro y en la primera viga principal de la habitación contigua (Dibujo de los autores).



Figura 8. Detalle del doble entablado con viguetas, para nivelar el piso del balcón con el de la habitación anexa (Foto de Jorge Larrea).

La luz en voladizo del can era de $1\frac{1}{2}$ vara (1,25 m) y su sección transversal correspondía mayoritariamente a “cuarta y sexma” (21 x 14 cm) (37). Existía una solera base apoyada sobre los canes colocada perimetralmente alrededor del balcón, cuya sección es “sexma cuadrada” (14 x 14 cm) que amarraba el conjunto, tal como se corrobora en los levantamientos arquitectónicos. Sobre los canes se colocaron tablas machihembradas de aproximadamente 2 cm de espesor. En algunas ocasiones se colocaron viguetas y doble entablado, para hacer coincidir el nivel del piso del balcón con el interior de la habitación anexa (Figura 8).

4.2.4. Cuerpo estructural

Se realizó un esqueleto estructural con pies derechos anclados a la solera inferior, mediante un ensamblaje de “caja y espiga”. En los sondeos se observó que los pies derechos presentaban mayormente una sección cuadrada y continua de

10 x 10 cm separados entre ellos de 1 vara (84 cm) a $1\frac{1}{2}$ vara (125 cm)

Normalmente se colocaban cuatro travesaños entre los pies derechos, arriostrando el balcón en forma horizontal, con ensambles a “media madera” o “caja y espiga”. El primer travesaño se ubicaba a $\frac{3}{4}$ de vara (62 cm) medidos desde la solera inferior y correspondía al sector del tablero. Mientras que el segundo travesaño se ubicaba a $\frac{1}{4}$ de vara (21 cm) del anterior para marcar la zona de los balaustres (38), que en conjunto definían la altura del parapeto.



Figura 9. Tiras de piel en las uniones de las vigas que forman la solera superior (Foto de los autores).

Sobre el segundo travesaño se colocó la ventana, con una altura aproximada de 84 cm. Entre el tercer y cuarto travesaño se colocaron balaustres y sobre ellos se cerró con pequeños tableros hasta conectar con la solera superior (39). La sección de los travesaños siguió siendo la del balcón de cajón abierto, de 7 x 10 cm. Por otro lado, los pies derechos se unieron lateralmente a los telares de madera y caña, con los cuales se construía el segundo nivel de la fachada del edificio, por medio de pasadores y amarres con tiras de piel (Figura 9), lo que aumentaba la ductilidad del sistema.

El cerramiento del parapeto se realizó mediante paneles de madera decorados con incisiones que formaban figuras geométricas y en ocasiones se practicaban pequeñas perforaciones en el tablero para facilitar la ventilación y evitar la acumulación de humedad excesiva, propia del clima de las ciudades costeras.

Los paneles de un dedo de espesor (1,8 cm) se acomodaban a presión en canales laterales labrados en los pies derechos o se colocaban delante de ellos, actuando dichos pies derechos como soporte posterior. Sobre el travesaño se dispusieron ventanas con un marco de madera de 3,5 x 7 cm de sección transversal. Las ventanas tenían pequeños listones entrelazados en dos diagonales a 45°, formando una celosía (40). El sistema de apertura de las ventanas era proyectante hacia el exterior con bisagras en la parte superior del marco (Figura 10).



Figura 10. Celosías con sistema de apertura proyectante hacia el exterior, cuyo giro se produce en la parte superior del vano (Foto de los autores).

4.2.5. Soporte de la cubierta

Sobre los pies derechos se colocó una solera superior de aproximadamente 10 x 10 cm de sección transversal, con juntas de “caja y espiga”. Sobre la estructura del telar de fachada y sobre la solera superior del balcón se apoyaban viguetas de 8 x 10 cm de sección, separadas entre sí 42 cm, a veces colocadas de manera bidireccional. Las viguetas tenían un pequeño voladizo de casi 10 cm fuera del balcón.

A continuación, se colocaban sobre las viguetas tablas machihembradas de 1 dedo de espesor (1,8 cm), encima de las cuales se dispusieron cañas partidas (*Gynerium sagittatum*) y luego una capa de cobertura de tierra de 7 cm de espesor, para proteger la cubierta en caso de lloviznas, frecuentes en el invierno de la costa peruana. El borde de esta capa de tierra no era visible desde el exterior porque estaba oculto con una tabla que formaba parte de las molduras y definía el perfil de la cornisa.

4.3. Tercer período (1688-1746). El balcón de cajón “cerrado” y la alta talla carpintera

Corresponde al período que va desde la reconstrucción de la ciudad de Lima luego del terremoto de 1687, que coincide con la consolidación de la cultura barroca, hasta el gran terremoto de 1746. Los balcones de Lima y Trujillo de esta época se acomodan a la sociedad movida por la pompa y las ceremonias, constituyéndose como palcos hacia las plazas o las calles donde se realizaban actos públicos y festividades solemnes (41).

La circunstancia de que las ciudades costeras se veían continuamente afectadas por los sismos hizo que durante las reconstrucciones no solo se hicieran nuevos balcones de ca-

jón, sino que se aprovecharan los restos de los antiguos para adaptarlos al nuevo estilo, aunque en Lambayeque continuaron desarrollando los viejos balcones de cajón abiertos. En consecuencia, en este tercer momento las dimensiones de los balcones de madera que cambiarán serán las correspondientes a las nuevas labras, compitiendo con las adaptadas que mantendrán las dimensiones del siglo anterior.



Figura 11. Detalle de la profusa talla de los canes en los balcones del siglo XVIII (Foto de los autores).

Los nuevos balcones siguen creciendo, además de marcar la búsqueda de una exuberancia ornamental en los detalles constructivos, por ejemplo, en la labra de los elementos estructurales como canes y pies derechos (Figura 11), o en la incorporación del tallado de “alfajor”, con decoraciones de cruces y escuadras, en los tableros del antepecho (Figura 12). Esta labor se vio facilitada por el uso constante en este siglo de herramientas como la gubia, el hacha de carpintero, la azuela y la sierra (42).

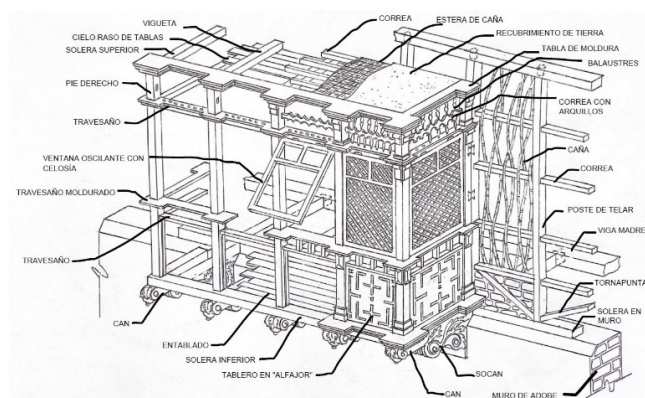


Figura 12. Dibujo isométrico que muestra las piezas que componen el balcón de cajón cerrado durante los siglos XVII-XVIII (Dibujo de los autores).

4.3.1. Maderas empleadas

Al ampliar el área de explotación de las fuentes madereras, también se incorporó otro tipo de maderas para la construcción del balcón. Además del cedro y el roble, se utilizó la caoba (*Swietenia macrophylla*) proveniente de Ecuador, para los principales elementos, y el alerce (*Fitzroya cupressoides*) proveniente de Chile, para piezas más pequeñas (17).

4.3.2. Dimensiones promedio

El formato de los balcones es cada vez mayor, tanto en altura que se acerca a la cornisa de la fachada de 4 1/8 varas (3,43 m) a 5 varas (4,13 m) (30), como en longitud, que se dispone sobre toda la fachada. El ancho de los balcones es muy variable, presentándose casos desde 0,62 m (30) hasta 1,28 m (43).

4.3.3. Plataforma en voladizo

Los balcones siguen apoyándose sobre canes dispuestos perpendiculares a las vigas del forjado de la habitación contigua. Estos canes se presentan en varios formatos, desde los sencillos cuyas cabezas quedaban ocultas con una tabla hasta los profusamente tallados con volutas, motivos vegetales y figuras alegóricas. La sección de los canes es 21 x 21 cm, aumentando el empotramiento en el muro. La distancia entre los ejes de los canes crece, llegando a 1 1/4 vara (1,05 m) (44). En ocasiones se coloca un socan debajo del can permitiendo una mejor superficie de apoyo. Finalmente, se dispone una solera de 10 x 14 cm sobre los canes delimitando el perímetro del balcón, además de viguetas, a veces, bidireccionales.



Figura 13. Maqueta que recrea el cuerpo estructural con los pies derechos y tableros en "alfajor" del balcón (Foto de los autores).

4.3.4. Cuerpo estructural

El entramado de madera sigue estando realizado con pies derechos de 10 x 10 cm de sección transversal, empotrados en la solera inferior mediante un ensamble de "caja y espiga". Los pies derechos están arriostrados horizontalmente con travesaños colocados a la altura del alféizar y sobre los vanos (Figura 13).

El parapeto se cierra con tablas labradas con figuras de escuadras y cruces denominado "alfajor". En los vanos se colocan ventanas de celosías con apertura proyectante hacia el exterior, mediante bisagras dispuestas en la parte superior de dichas ventanas. En el travesaño superior se colocaron una o dos hileras de balaustres, los cuales se encajaban en agujeros practicados en los travesaños.

4.3.5. Soporte de la cubierta

Los pies derechos terminaban en una espiga que empotraba a un cajeado realizado en una solera superior de 10 x 10 cm. Sobre ella se dispusieron viguetas de 10 x 10 cm que sobresalían 40 cm de la fachada y cuyo borde fue muy trabajado para conformar los relieves de la cornisa. Sobre las viguetas se colocaron tablas u otras viguetas en sentido longitudinal, luego un tejido de estera de caña triturada (*Gynerium sagittatum*), dejando de emplearse la caña sin tejer, siendo rematado todo el techo con un recubrimiento de tierra. En algunas ocasiones se incorporaba un entablado bajo las viguetas que actuaba como cielo raso.

4.4. Cuarto período (1747-1800). El balcón de cajón acristalado y la mecanización de la carpintería

Corresponde al período que va desde la reconstrucción de Lima tras el terremoto de 1746, con la introducción en las ciudades costeras de los nuevos cánones estéticos promovidos por la Ilustración borbónica (45), hasta principios del siglo XIX, con el desarrollo de la mecanización de la carpintería. Como novedad, se introduce el vidrio en el interior de los vanos con ventanas de "guillotina" con desplazamiento vertical, curvando las esquinas del balcón y colocando elementos decorativos en los campos centrales de los antepechos (Figura 14). El formato de los balcones crece significativamente hasta cubrir casi todo el segundo nivel de las fachadas, tanto en longitud como en altura.

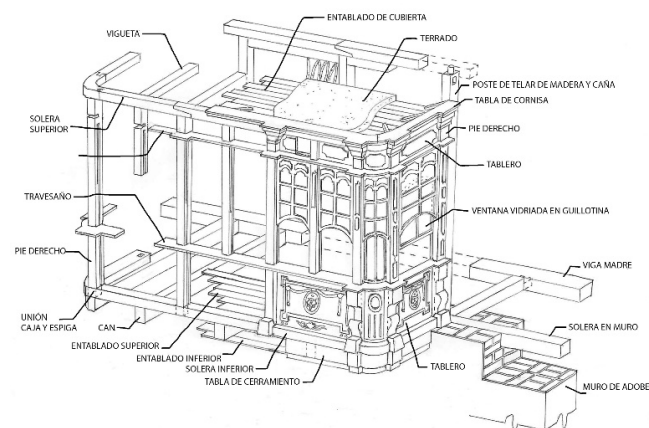


Figura 14. Dibujo isométrico que muestra las piezas que componen el balcón de cajón cerrado de finales del siglo XVIII (Foto de los autores).

Es interesante notar que, por lo reiterativo de los diferentes elementos del balcón, tanto en forma como en dimensión, se evidencia su producción en serie y modular para abaratar costos. Los clavos se vuelven a utilizar masivamente como elementos de unión de las piezas de madera (Figura 15).

4.4.1. Maderas empleadas

Se siguió utilizando el cedro y el roble, aunque disminuyó el uso de la caoba por su alto precio. Pero también se incorporó el pino proveniente de los Estados Unidos (*Pinus ponderosa*). La madera utilizada para la construcción en la costa peruana aún procedía de fuera de ella, aumentando los costos, por lo que se planeó, a fines del siglo XVIII, la posibilidad de plantar cedro andino (*Cedrela fissilis* Vell.) en algunos valles costeros (46). Se cambió el conservante de la madera, pasándose a utilizar otras soluciones incluida la creosota en el siglo XIX, dando el típico color marrón oscuro del balcón denominado “Republicano” (18).



Figura 15. Vista de las piezas realizadas en serie para formar la decoración de un balcón de finales del siglo XVIII y fijadas con clavos (Foto de los autores).

4.4.2. Dimensiones promedio

El ancho de los balcones se estandarizó en 1,25 m en promedio. Los balcones ocupaban todo el frente de la fachada y si el inmueble hacía esquina, los balcones solían girar formando el remate de las dos fachadas hacia cada calle, por lo que las longitudes empiezan a ser muy grandes, llegando a los 58,90 m (30). La altura del balcón es muy cercana a la altura del segundo nivel de la edificación, entre 4,06 m (47) y 4,45 m (30).

4.4.3. Plataforma en voladizo

En los casos observados se detectó que los canes continuaban siendo perpendiculares a las vigas de la habitación colindante. La sección transversal de los canes también se mantuvo constante 21 x 21 cm (48), espaciadas 0,84 cm. Sobre los canes se colocó una solera inferior perimetral y viguetas, que juntas servían de soporte para el entablado y los pies derechos (Figura 16). En ocasiones se colocaban otras viguetas apoyadas perpendicularmente sobre los canes. Dichos canes se escondían mediante unas tablas machihembradas clavadas y dispuestas debajo de ellos. Mientras que las cabezas de los canes se ocultaron con una tabla que actuaba como moldura.

4.4.4. Cuerpo estructural

Está conformado por pies derechos de 10 x 10 cm. Se arriostraban con dos travesaños, uno a nivel de los antepechos y otro en los vanos. Los listones de madera se colocaban clavados a los elementos estructurales a modo de molduras de estilo Clásico.



Figura 16. Maqueta de balcón de finales del siglo XVIII mostrando un corte transversal con las piezas de madera que lo componen (Foto de los autores).



Figura 17. Conexión lateral entre los pies derechos del balcón con los postes de los telares del segundo nivel del edificio (Foto de los autores).

Las piezas son modulares debido a la producción en serie, con tableros cuadrados, mientras que en la parte inferior de los pies derechos se colocan pequeños tabloncillos que imitan pedestales. El área del antepecho se contrae, disminuyendo la altura de este sector. El balcón se estabiliza en altura mediante la conexión de los pies derechos con los telares de madera y caña situados en el segundo nivel del edificio (Figura 17).

El cerramiento en los vanos se compone de vidrio (48) y carpintería de finos listones, que actúan como junquillos en las ventanas para sujetar los cristales. En algunos casos aparecen arcos como remate de los vanos. El sistema de apertura de la ventana es corredizo de abajo hacia arriba, denominado “guillotina”, con un canal central labrado en los pies derechos (Figura 18).



Figura 18. Detalle del canal central tallado en el pie derecho para deslizar la ventana (Foto de los autores).

4.4.5. Soporte de cubierta

Se colocaba una solera superior perimetral que recibía mediante un recorte a las viguetas de 8 x 10 cm, sobre las cuales se apoyaban tablas machihembradas y luego se cubría con barro (Figura 19). El borde de las vigas y el techo se ocultó con una tabla de cornisa y listones de madera, que permitía además formar las molduras de acabado.

5. CONCLUSIONES

El método empleado de recurrir a documentos de archivos históricos y conciliarlos con levantamientos de casos reales, produjo una valiosa información que permitió llenar vacíos y recuperar conocimientos sobre las características constructivas de elementos históricos, como es el caso de los balcones de cajón peruanos.

El escudriñar archivos históricos consintió además determinar que los balcones levantados en la costa peruana, pertenecientes a la primera etapa constructiva correspondiente al si-

glo XVI no fueron cerrados sino abiertos, contrariamente con la difundida creencia popular. Los balcones posteriormente, en una segunda etapa en el siglo XVII, cierran sus ventanas con celosías junto con el advenimiento de carpinteros locales y el ajuste de las técnicas constructivas a la actividad sísmica del territorio. En este periodo se incorpora una mayor complejidad en las uniones para dotar de mayor ductilidad a la estructura.

Con las mismas características constructivas aparecerán los balcones de inicios del siglo XVIII, pero cuyos elementos estructurales pasarán a tener un trabajo muy ornamentado, propio del gusto de la sociedad barroca del momento. Sin embargo, se añadirá un nuevo elemento en la plataforma en voladizo que será un socan con mucha labra, aumentando la superficie de empotramiento en el muro.

El cerramiento de celosías estará vigente entre los siglos XVII y mediados del siglo XVIII, cuando se introducen los balcones vidriados, siendo cada vez más grandes hasta ocupar todo el ancho y el largo de la fachada. Tal decisión pudo deberse a la necesidad de contar con mayor iluminación de los ambientes interiores en un panorama sombrío como es la costa peruana.

Como consecuencia de la industrialización en la construcción a finales del siglo XVIII, las piezas se realizan en serie y se comenzarán a colocar apliques sobre las estructuras del balcón, llenándolos de elementos decorativos neoclásicos. En este periodo se vuelven a emplear las uniones clavadas, como se habían hecho en el siglo XVI, pero esta vez a gran escala para unir las distintas piezas modulares que conforman el balcón.

El sistema estructural definido por los elementos que componen la plataforma en vuelo, el cuerpo estructural y el soporte de cubierta no registraron grandes transformaciones, más allá de las uniones o los elementos de cerramiento, definiendo una invariante constructiva de la tradición carpintería peruana en la elaboración de los balcones de cajón.



Figura 19. Capa de cobertura de tierra en los techos de los balcones peruanos (Foto de los autores).

REFERENCIAS

- (1) Archivo General de la Nación. (1610). Concierto de obra de Francisco García para las casas de Bernabé de Medina. Protocolo 1609-1610, escribano Francisco González Balcázar, legajo 758, folio 794v.
- (2) Archivo Departamental de Cusco. (1676). Concierto de obra de Joseph Brisa y Domingo Cuytupa con Miguel Mendoza para confeccionar tres balcones encajonados para la fachada de su casa. Protocolo 1676-1678, escribano Alonso Bustamante, legajo 11, folio 1100.
- (3) Cobo, B. (1882). *Historia de la fundación de Lima*. Imprenta Liberal, Calle de la Unión Num. 317.
- (4) San Cristóbal, A. (2003). *La casa virreinal limeña de 1570 a 1687, T.1-2*. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- (5) Fuentes Huerta, M. (2017). El balcón de cajón limeño. Componente distintivo de las fachadas de las viviendas limeñas. *Miradas en el aire. Los balcones limeños en la memoria fotográfica*, (pp.71-94). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- (6) Hurtado-Valdez, P. (2023). The miscegenation of Andean and Spanish construction techniques on the search for an earthquake-resistant architecture in the Viceroyalty of Peru. *International Journal of Architectural Heritage*. DOI: 10.1080/15583058.2023.2177209
- (7) San Cristóbal, A. (1993). Los alarifes de la ciudad de Lima durante el siglo XVII. *Laboratorio de Arte*, 6, pp.129-155. <http://dx.doi.org/10.12795/LA.1993.i06.06>
- (8) Harth-Terré, E. (1959). *Nota para una historia del balcón de Lima*. Lima: Librería e imprenta Gil.
- (9) 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.
- (10) Alruiz, C.; Fahrenkrog, L. (2020). Las ordenanzas del oficio de carpintero de la ciudad de Los Reyes (Perú, siglo XVI). *Resonancias*, vol. 24, 4, pp.169-80. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://doi.org/10.7764/RES.2020.47.10>
- (11) Vargas Ugarte, R. (1968). *Ensayo de un diccionario de artífices de la América meridional*. Burgos: Imprenta de Aldecoa.
- (12) Seiner Lizárraga, L. (2017). *Historia de los sismos en el Perú. Catálogo: siglos XV – XVII*. Lima: Universidad de Lima, Fondo Editorial.
- (13) Archivo General de la Nación. (1596). Concierto de obra de Juan Martín para la casa de Francisco Díaz Casarrubias. Protocolo 1596-1598, escribano Bartolomé Rodríguez de Torquemada, folder 145, file 14v.
- (14) Gil Crespo, I. (2012). Transferencia de elementos arquitectónicos entre España y el Nuevo Mundo: Estudio tipológico y constructivo comparado entre los balcones de madera de las islas canarias y los de La Habana Vieja. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 58, pp.819-855. Las Palmas de Gran Canarias: Cabildo de Gran Canaria. <https://www.redalyc.org/pdf/2744/274419447018.pdf>
- (15) Archivo General de la Nación. (1584). Concierto de obra de Francisco Ramírez y Bartolomé de la Barrera para las casas de Miguel Ruiz. Protocolo 1584, escribano Juan Gutiérrez, legajo 75, folio 597.
- (16) Archivo General de la Nación. (1610). Concierto de obra de Francisco García para las casas de Bernabé de Medina. Protocolo 1609-1610, escribano Francisco González Balcázar, legajo 758, folio 794v.
- (17) Díaz Palacios, J., Arana Marcó, M., Torres Guevara, J. and Patrucco Núñez-Carvallo, S. (2016). *Historia ambiental del Perú. Siglos XVIII y XIX*. Lima: Ministerio del Ambiente de Perú.
- (18) Isaval. (2018). Los colores del Centro Histórico de Lima. Lima: Isaval, Prolima.
- (19) Archivo General de la Nación. (1596). Concierto de obra de Simón Ramírez para la casa de Agustina Angulo. Protocolo 1594-1600, escribano Blas Hernández, folder 97, file 60.
- (20) Archivo General de la Nación. (1620). Concierto de obra de Francisco García para la casa de Cristóbal Rodríguez. Protocolo 1620, escribano Juan de Valenzuela, legajo 1934, folio 1792.
- (21) Archivo General de la Nación. (1599). Concierto de obra de Luis de la Gama para la casa de Juan de Vásquez Acuña. Protocolo 1599, escribano Juan de Herrera, legajo 101, folio 731.
- (22) Archivo General de la Nación. (1601). Concierto de obra de Diego Méndez para la casa de Gil Gómez. Protocolo 1598-1601, escribano Félix Cotán, legajo 27, folio 418.
- (23) Nieto Sánchez, J. (2018). Gremios artesanos, castas y migraciones en cuatro ciudades coloniales de Latinoamérica. *Historia y Sociedad*, 35, pp.171-197. <https://doi.org/10.15446/hys.n35.70215>
- (24) Wulff Barreiro, F. (2010). *Origen y evolución de la carpintería de armar hispanomusulmana. De los antecedentes romanos, bizantinos y sirios hasta la carpintería almohade* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.
- (25) Archivo General de la Nación. (1648). Concierto de obra de Pedro Miguel para las casas de Nuño del Águila. Protocolo 1648, escribano Juan Bautista de Herrera, legajo 894, folio 1665v.
- (26) Archivo General de la Nación. (1609). Concierto de obra de Diego Méndez para la casa de doña María de Medina. Protocolo 1607-1610, escribano Juan Bernardo de Quiroz, legajo 226, folio 354.
- (27) Archivo General de la Nación. (1600). Concierto de obra de Gerónimo de Silva para la casa de Antonio Gómez Barreto. Protocolo 1600, escribano Miguel García de Licera, legajo 722, folio 16v.
- (28) Archivo General de la Nación. (1660). Concierto de obra de Diego de Mondragón y Juan de Egoaguirre para la casa de Martín de Acevedo. Protocolo 1660, escribano Juan Bautista de Herrera, folder 914, file 511.
- (29) Archivo General de la Nación. (1654). Concierto de obra de Juan del Castillo y Juan Pérez para la casa de Juan Ramos de la Coba. Protocolo 1654, escribano Francisco de Acuña, legajo 35, folio 369v.
- (30) Fernández Muñoz, Y. (2007). *Los balcones de Lima y su conservación*. Universidad Internacional de Andalucía.
- (31) Archivo General de la Nación. (1656). Concierto de obra de Francisco de Ibarra para las casas de Francisco de Valverde Mercado. Protocolo 1656, escribano Joseph de Ovalle, legajo 1349, folio 537.
- (32) Archivo General de la Nación. (1627). Concierto de obra de Francisco Bravo para la casa de Andrés de Cabala. Protocolo 1627, escribano Diego Nieto Maldonado, legajo 1220, folio 2568.

- (33) Archivo General de la Nación. (1628). Concierto de obra de Bartolomé de Robles y Juan de Andrea para la casa de Gerónima de Espinosa. Protocolo 1628, escribano Gerónimo Bernardo de Quiroz, legajo 224, folio 548.
- (34) Archivo General de la Nación. (1622). Concierto de obra de Gabriel Ordoñez para las casas de Pedro de Prado. Protocolo 1622, escribano Gerónimo de Valencia, legajo 1916, folio 632.
- (35) Archivo General de la Nación. (1612). Concierto de obra de Juan Mateos de Rivas para las casas de Juan Beltrán de Mondragón. Protocolo 1612, escribano Francisco Hernández, legajo 821, folio 990.
- (36) Archivo General de la Nación. (1597). Concierto de obra de Sebastián Rodríguez para hacer las casas de Sebastián Durán. Protocolo 1597-1598, escribano Rodrigo Gómez de Baeza, legajo 56, folio 498.
- (37) Archivo General de la Nación. (1658). Concierto de obra de Fernando de Velasco para las casas de Tomás Suárez de Giles. Protocolo 1658, escribano Miguel López Varela, legajo 1042, folio 864.
- (38) Archivo General de la Nación. (1635). Concierto de obra de Sebastián Rodríguez para las casas de Sebastián de Loyola Bustamante. Protocolo 1635, escribano Francisco Holguín, legajo 929, folio 122.
- (39) Archivo General de la Nación. (1611). Concierto de obra de Juan Mateos de Rivas con don Fructuoso de Uceda. Protocolo 1610-1611, escribano Diego Nieto Maldonado, legajo 1199, folio 1613.
- (40) Archivo General de la Nación. (1597). Concierto de obra de Simón Ramírez para las casas de Bartolomé de Heredia. Protocolo 1597-1598, escribano Rodrigo Gómez de Baeza, legajo 56, folio 498.
- (41) Limpías Ortiz, V. (2011). El balcón barroco en la fiesta urbana de la audiencia de Charcas. La fiesta. Memoria del IV Encuentro Internacional sobre Barroco, pp.299-313. Pamplona: Griso Universidad de Navarra, Fundación Visión Cultural. <https://hdl.handle.net/10171/18395>.
- (42) Esquivel Coronado, J. (2001). *El barrio de Nueva Alta. Historia e interpretación* (Tesis). Universidad San Antonio Abad del Cusco.
- (43) Archivo del Ministerio de Cultura de Perú. (2017). Prolima, proyecto recuperación de fachadas y balcones de 11 inmuebles de propiedad de la Beneficencia de Lima. Jr. Junín 1025-1031, Jr. Ica 394 esquina Jr. Rufino Torrico 391-397, Lima. Archivo de la División de Patrimonio Histórico Inmueble, Ministerio de Cultura, legajo 31723/2017.
- (44) Archivo del Ministerio de Cultura de Perú. (2018). Prolima, proyecto mantenimiento de fachadas en Jr. Ancash 935, Lima. Archivo de la División de Patrimonio Histórico Inmueble, Ministerio de Cultura, folder 1626/2018.
- (45) Walker, C. (2004). La clase alta y sus altos: la arquitectura y las secuelas del terremoto de Lima de 1746. *Histórica* N°28, pp.45-90. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. DOI: 10.18800/historica.200401.002
- (46) Herrera, F. (1936). *R. P. Francisco Gonzales Laguna, prestigioso botanista de fines del siglo XVIII*.
- (47) Archivo del Ministerio de Cultura de Perú. (2017). Prolima, proyecto recuperación de cinco inmuebles de propiedad de la Municipalidad de Lima en Jr. Callao 326-326A, Lima. Archivo de la División de Patrimonio Histórico Inmueble, Ministerio de Cultura, legajo 11146/2017.
- (48) Archivo del Ministerio de Cultura de Perú. (2019). Prolima, proyecto recuperación de fachadas en Jr. Carabaya 346, Lima. Archivo de la División de Patrimonio Histórico Inmueble, Ministerio de Cultura, folder 18354/2019.