

## La madera en la construcción de la casa habitación de finales del XIX. El caso de Bilbao

Nieves Basurto Ferro

### LA MADERA Y SU PROTAGONISMO

La mayor parte del patrimonio arquitectónico de finales del siglo XIX se sitúa en Bilbao por un lado, en el llamado Casco Viejo, que sufre en ese momento una importante reconstrucción como consecuencia de los destrozos de las guerras carlistas. Por otra parte, en el Ensanche, cuyo proyecto, elaborado por los ingenieros Pablo Alzola y Ernesto Hoffmeyer y el arquitecto Severino Achúcarro, se había puesto en práctica inmediatamente después de su aprobación en 1876. Y finalmente, en la zona de las afueras, territorio que, si por un lado englobaba parte de los antiguos arrabales, lo hacía también con espacios que no correspondían, jurisdiccionalmente, ni al viejo casco ni al nuevo ensanche.

El fuerte incremento de la población aceleró la erección de numerosos edificios públicos, pero sobre todo, la de las denominadas casas de habitación o de habitaciones, casas de vecindad, llamadas a alojar a un flujo de personas en creciente aumento. Estas edificaciones fueron ocupando las vías recientemente abiertas colmatando las manzanas que, siguiendo un diseño ortogonal, iban consolidando la imagen de la nueva ciudad, producto de la potente industrialización.

El resultado será un caserío rico, armónico, relativamente bien conservado en la actualidad, una de cuyas características más llamativas es quizá su regularidad. La repetición de unos esquemas, de una tipología de habitación que era resultado, en buena medida y en primer lugar, de las Ordenanzas de

construcción entonces en vigor. También de la aceptación de unas enseñanzas, modelos y pautas dictadas desde las Escuelas y Academias de formación y, finalmente, del uso práctico de los manuales de construcción entonces vigentes que eran consultados, sin excepción, por arquitectos y maestros de obras. Amén de la pericia y capacidad creativa desplegada por la cada vez más abundante nómina de estos técnicos afincados en la ciudad.

La citada uniformidad de la casa habitación se puso de manifiesto en aspectos como la altura de los edificios, y el de las distintas plantas que se incluyen en ella, normalmente cuatro, con un quinto piso tranqueado en segunda crujía. Todas estas dimensiones en estrecha relación con el ancho de las calles correspondientes.

En lo referente a la composición de las fachadas es notoria la regularidad en el ritmo de macizos y huecos, las proporciones de dichos huecos y el diseño de los mismos así como la ubicación y forma de las puertas de acceso.

Llama la atención la profusión y vuelo de los aleros, la fuerte presencia de balcones de ricos y variados antepechos de hierro, y toda una decoración plagada de motivos clásicos y vegetales, que recoge las tendencias estilísticas a veces de forma explícita, otras apenas insinuada, de las modas europeas del momento en las que hacía furor el llamado estilo de los Luises, Renacimiento francés o estilo Imperio y que se concentra principalmente en torno a los vanos de las distintas plantas.



Figura 1  
Edificio de viviendas en el Ensanche (1883)

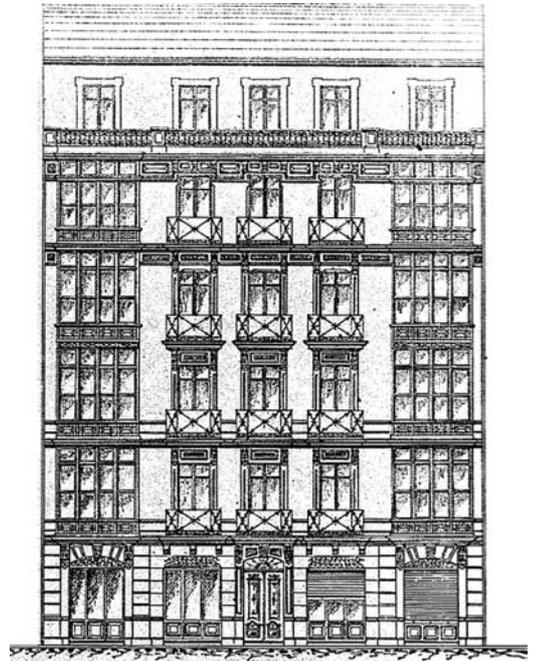


Figura 2  
Proyecto de un edificio de viviendas en el Casco Viejo. Alzado (1900)

Pero si hay algo que identifica la casa habitación de este periodo es la presencia de los miradores. Siguiendo una secuencia normalmente de ejes impares, los miradores tienden a situarse en los ejes laterales. Dispuestos en forma de batería, suelen enmarcar la composición, aunque es también frecuente su presencia en la resolución de las esquinas bien en forma de chafalán bien recogida en una curva, según dictado de las Ordenanzas (figuras 1 y 2).

Ya en el interior del edificio nos encontramos con la inevitable escalera, elemento relacional por excelencia, que nos va situando frente a las puertas del recibidor y, de ahí, pasamos al interior de las viviendas, dos normalmente por planta.

Tales pueden considerarse algunas de las constantes básicas presentes en la vivienda tipo de finales del XIX en Bilbao. Pero, por encima de estos rasgos comunes, y quizá como el más destacado, habría que señalar la presencia de la gran protagonista de la construcción decimonónica, la madera, material con

el que están realizados buena parte de los elementos enumerados y verdadera seña de identidad de la habitación en este periodo. La madera, sugestiva, cálida, moldeable, variada, constituye una parte inevitable del paisaje urbano de Bilbao en este periodo. Y es «que la madera ha sido durante siglos el material más apreciado en carpintería. Y esto no sólo por razones de funcionalidad sino también por factores emocionales: su tacto y color, su irregularidad y su amable forma de envejecer han ejercido siempre una gran fascinación sobre el hombre» (Peraza Sánchez 2000, IX).

#### ARMAZÓN GRUESO Y TEJADOS. LOS ALEROS

Por su lado, García Navarro y de la Peña Pareja (2001) apuntan que «la madera ha sido material casi exclusivo para la estructura de los forjados horizontales hasta el s. XIX. Su capacidad para trabajar a

flexocompresión, junto a su accesibilidad, han sido, sin duda, los factores determinantes. Colocar maderos, más o menos juntos, sobre la coronación de dos paredes separadas, no requiere ninguna ciencia, de ahí que esta estructura se encuentre ya en las primeras viviendas de la antigüedad».

En el caso de Bilbao, en el curso de las últimas décadas del siglo, se continúa, a pesar de las indicaciones sobre la preferencia de la encina, tras desechar el castaño (Brizguz y Bru 1804) con la tradición de realizar el armazón grueso, es decir la estructura de la edificación en madera de roble. De hecho, en los pliegos y condiciones de obra es muy frecuente encontrar indicaciones como las que siguen: «Todo el armazón grueso en pies derechos, postes, frontales, cabezales, bandas, guías, soleras, zapatas, solibas, cargadores etc, será del roble bien seco» o «Será de roble todo el armazón grueso en cabezales, frontales, marcos exteriores, bandas, guías, cargadores, soleras, zapatas cabrios y solivas».

Paulatinamente, más claramente a partir de la década de los 70 se observa la sustitución de los primeros postes, los de la parte anterior, por columnas de hierro fundido, procedentes de la industria local que puede identificarse gracias a las marcas de empresas como Santa Ana de Bolueta, La Esperanza e Hijos, o la Sociedad Aurrerá.

En lo que respecta al tejado, los postes de la armadura, así como las bandas, cumbre, tijeras, jabalcones y aguilonos debían ser igualmente de roble, aunque a veces algunos de estos elementos podían sustituirse por pino del Norte. También los postecillos frontales, tornapuntas, guías y zapatas debían ir en el mismo noble material y, en ciertos casos, igualmente podría alternarse con el pino del Norte.

El interior del tejado solía ir forrado a base de lata de roble o de castaño aunque también se cita lata de tabla de francesa (¿pino de Francia?) en cuyo caso se habla de un grosor de 18 milímetros, quizá para casas de menor calidad. Sea como fuere debía ser colocada perfectamente recta ya que sobre ella iría posada la teja, siempre bien cocida y de buena calidad, normalmente de producción local.

Se insiste continuamente en la calidad de los materiales y, en lo referente al roble, que éste debía ser cuando menos de un año, de dos o de tres años de corte, bien seco, labrado a «acha y azuela», aunque también se dice «labrada a esquina viva», sin laca de consideración así como sin verrugas, nudos, holgura,

alhacas y otros defectos que pudieran perjudicar la solidez del edificio. El modo y momento en que se procedía a su corte, eran aspectos relacionados con la calidad de la madera del roble de modo que: «El tiempo más conveniente para cortar los árboles es en los meses de Diciembre, Enero y Febrero, porque entonces el humor está casi sin acción, y los poros están muy apretados. El corte se ha de hacer en Luna menguante, porque en este tiempo tiene el árbol menos humor que en el creciente. Para que la madera no contenga nada de humor, se corta el árbol por el pie hasta el medio del corazón, y se dexa así algún tiempo, para que destilándose el humor por ese corte, al través del alaveo, no se corrompa dentro del tronco» (Brizguz y Bru 1804, 136).

También era muy apreciado el roble procedente del derribo de alguna otra construcción, se habla entonces de «roble viejo o usado».

Sin abandonar el tejado tenemos que destacar el alero, muy presente en un clima tan extremadamente lluvioso. De hecho, el alero, o más bien su vuelo, fue sucesivamente motivo de atención por parte de las Ordenanzas de edificación consultadas. Así en el *Reglamento que se ha de observar en Bilbao en la Construcción de Edificios de nueva planta y en los que se reforman parcialmente sean antiguos o modernos* de 1857 se señala que estos debían estar entre los dos pies y seis pulgadas en calles de primera clase a los dos pies y tres pulgadas en todas las demás. En el *Reglamento se ha de observaren Bilbao (...)* de 1868 se aconsejan las mismas dimensiones aunque se relacionan ya con la altura de las edificaciones. En el *Reglamento para la Construcción y Reforma de Edificios en la República de Abando* de 1883 hablamos ya en centímetros, estableciendo 70 como máximo y llegamos hasta el *Proyecto de Ordenanzas de Construcción Vigente en el Casco y Ensanche de la I. Villa de Bilbao* de 1885 donde se recomienda un vuelo de 1 metro para las calles de primer orden, pero incluso hasta 0,40 centímetros en las vías cuyo ancho no superara los 4 metros. Volvemos a encontrarnos con el roble como material aconsejado para estos aleros, aunque también se habla de castaño, pino rojo y pino del Norte.

Tras la consulta de una abundante documentación, hemos observado la insistencia en la idoneidad del roble, aunque también se cita el haya como apropiada para la ejecución de pilotes para la cimentación de alguna casa. Pero sin duda, el material más utilizado

en el maderamen general de las casas de este periodo es el pino en sus diversas variantes y en base a los distintos modos de tratamiento. Decimos esto porque hemos sabido que, si contiene resina, el pino puede conservarse debajo del agua y utilizarse incluso para pilotes. La elasticidad y ligereza que le da la resina le hace resistir bien la compresión por lo que puede emplearse igualmente para armaduras de cubiertas. En cambio, si el árbol ha sido sangrado, su tejido resulta blanco, su densidad disminuye y llega a ser muy quebradizo y no puede emplearse más que en trabajo de interiores (Barberot 1921).

El pino es un árbol ampliamente extendido por la España septentrional (y de todo el resto), pero también por buena parte de Europa del norte y Rusia, por tanto, es un producto abundante y asequible en cuanto a suministro. Da una madera blanda y fácil de trabajar, que presenta buenas aptitudes para el moldurado, torneado y taladrado, siendo igualmente apta para el encolado. Además, como se ha mencionado, y muy importante en nuestro clima, resiste bien el agua y, a juzgar por los testimonios, su durabilidad es también amplia pues ha logrado sobrevivir hasta la actualidad. De modo que, todo esto hacía del pino un material recomendable tanto para la estructura general de la construcción como para la carpintería de exteriores y las entablaciones y carpintería de interiores, lo mismo que, como veremos, para la construcción de escaleras.

Gracias a los pliegos de condiciones para las construcciones revisados hemos podido conocer las distintas variedades de pino utilizadas en la construcción de estas casas de vecindad y son: pino tea, pino rojo, pino del Báltico, pino de Suecia, pino de Noruega, pino de Holanda, pino de Francia y el pino, suponemos que el sencillo pino de madera más bien amarillenta y abundantes nudos. Quizá algunas de estas variedades no fueran tales y sí distintas maneras de denominar una misma madera, caso quizá del pino rojo y pino de Holanda ya que se cita el pino rojo de Holanda, pero, a juzgar por el contexto en que se mencionan, dicha relación puede corresponderse, más o menos, con la calidad de las mismas de mayor a menor. Calidad, o al menos oscilación de precio, que estaba igualmente relacionada con el grupo dado a las distintas piezas.

Por otro lado, además de las hasta ahora citadas, encontraremos incluidas algunas otras maderas como el fresno, la caoba, el limoncillo, el nogal o el castaño, pero ya de una forma más puntual, en relación

con la construcción de escaleras o de algún otro elemento como tendremos ocasión de ver.

#### ENTABLAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS DE MADERA

En lo que respecta a los suelos, si exceptuamos los correspondientes a cocinas y excusados o retretes, en Bilbao lo más usual eran los suelos entarimados que descansaban sobre las correspondientes solivas<sup>1</sup>. Los suelos de cocinas y retretes eran o bien de «baldosa ordinaria del país», o bien de «baldosa blanca de Valencia». Pero en ambos compartimentos se menciona de nuevo la madera en otros elementos. En el caso de las cocinas, además de las puertas y ventanas, en los contratos de obra se especificaba la inclusión de baldas de madera (normalmente dos) una sobre otra, acompañadas de sus ménsulas y listones ensamblados para la sujeción de los platos. Pero también además de las baldas o basares se habla en ocasiones de «la tabla con sus ganchos para colgar las calderas y bajo de los fogones y piedras fregaderas los marcos y las puertillas y secadores de platos en las últimas». En ocasiones se habla también de incluir una mesa en la cocina de pino o en alguno también dotar de un armario de dos cuerpos en cada cocina. Todos ellos realizados en pino de Holanda, pino de Francia...

Respecto a los excusados, lo mismo que las cocinas presentan sus suelos de baldosas y, además de puertas y ventanas, se usa la madera para «los asientos o cajas de comunes o de cazuelas de porcelana y los sentaderos» eso sí, se insiste en que sean de material de castaño de considerable grosor (en torno a los 4 centímetros), con sus tapas torneadas y los frentes de pino de un solo panel. En otros casos, se menciona el castaño como el único material, en otras el roble y, en muy escasas ocasiones, quizá en casas muy sencillas, solo el pino.

Como decíamos más arriba, lo más frecuente era el uso del entarimado que es un ensamblaje de madera de poco espesor que se coloca sobre las vigas que constituyen los suelos y forman el piso de las habitaciones. Respecto a esto en los contratos de obra podemos leer con insistencia que este debe ser «siempre de buena calidad y bien cepillado y machihembrado y colocado a topes encontrados». En este sentido, L.A. Barré en su *Enciclopedia práctica de Construcción* (Barré 1899) establece una diferenciación entre el entarimado y el entablonado entendiéndolo este último

cuando el material empleado para formar el piso está constituido por tablas de madera sin labrar de bastante ancho, 0,22 al menos, que se ponen a junta plana y clavadas directamente sobre los maderos del suelo. Mientras que para el entarimado se emplean tablas más estrechas que las empleadas en los entablonados, 0,11 el máximo, y ensambladas entre sí a ranura y lengüeta. Sin embargo, en nuestros documentos se habla indistintamente de entablonado y entarimado insistiendo en ambos casos en la aludida unión machihembrada. En lo que respecta a la madera a emplear esta debía estar bien seca, limpia de nudos, de hilo recto y presentar todas las tablas, tanto por su coloración como por su labra, la mayor uniformidad posible. En el caso que nos ocupa el material en cuestión suele ser el pino tea, pino de Suecia, pino de Holanda, pino de Francia o, en ciertos casos también el roble.

Suele hacerse con frecuencia una diferenciación entre los entarimados utilizados en las distintas plantas del edificio, así para los suelos de los pisos, las lonjas y de las buardillas, caso que las hubiera, se utilizaba un material superior al del suelo del desván cuyas tablas podían ir sin cepillar, solo machihembradas, pudiendo ser incluso distinta también la forma de colocación. A veces la diferenciación entre los suelos estaba en relación con la categoría del hueco, de modo que estancias principales como salas, gabinetes y comedores, recibían por ejemplo pino de Holanda, reservando para resto el pino de Francia. «Serán de pino de holanda de doce centímetros cada tabla y 30 milímetros: solo en las salas, gabinetes y comedores; los del piso principal, desban y el resto de las habitaciones de tabla de francia de primera calidad acepillado y machihembra y a topes encontrados».

Respecto a estas formas de colocación hemos visto mencionados básicamente dos sistemas: a juntas alternadas, el más común, y la junta corrida caso del desván.

Siguiendo con el mismo autor (Barré 1899) este explica como una vez concluido el entarimado, para remediar los pequeños defectos e irregularidades que pudieran presentarse en su superficie, se procedía a «un recorrido de esta operación que se efectúa por medio del cepillo o raedera, y una vez terminada se procede al pintado o encerado del mismo». En este sentido, en los documentos consultados, si bien no se menciona este proceso, sí se habla de que una vez colocada la madera se procedía a la pintura de la misma.

No se menciona siempre el rodapié y cuando se hace se le da una amplitud de entre 12 y 14 centímetros con su remate en moldura y se reserva a salas, gabinetes, comedores, y pasillos y, aunque no se especifica la madera correspondiente, se entiende, quizá, que esta es la misma empleada en el entarimado correspondiente.

Tampoco hemos encontrado referencias a los artonados o revestidos, en lo que se refiere a la casa tipo, con lo que suponemos que se reservaban a obras de mayor nivel y/o de gran lujo, como las residencias unifamiliares. Sabemos por Barré (1899) y Barberot (1921) y porque aún nos quedan testimonios bien conservados que, en los casos de grandes residencias, se recubría el techo y las paredes de las habitaciones con obras de carpintería y que el revestimiento de los muros podía hacerse en toda la altura de los mismos o solamente en una altura de 0,80 a 1,40 a partir del suelo, quedando la parte superior del muro en disposición de adornarse con tapicerías o pinturas.

El revestimiento podía ser sencillo o llevar de trecho en trecho pilastras; la parte inferior siempre llevaba un plinto o zócalo y la superior terminaba en una cornisa un poco saliente. La parte comprendida entre el zócalo y la cornisa se rellenaba con tableros separados por pequeñas pilastras o largueros, con o sin capitel y basa ordinariamente de tablas de roble machihembradas no labrándose el paramento posterior de los tableros puesto que había de quedar oculto a la vista. No era necesario que el paramento de los muros estuviera enlucido como si hubiera de quedar al descubierto, bastando solo con el rejuntado y dejando la mampostería o el ladrillo a la vista y a lo más dándole un blanqueo fuerte con yeso tamizado.

En las construcciones económicas, caso de utilizarse, el revestido no era más que figurado, y se formaba por molduras cortadas a inglete en los ángulos y clavadas directamente sobre el yeso.

## CARPINTERÍA EXTERIOR. LOS MIRADORES

En cuanto a la carpintería exterior, una de las piezas más importantes era la puerta de acceso al edificio. Esta podía ocupar, y lo hace con frecuencia, el eje central de la fachada aunque puede situarse también en otro eje, frecuentemente en un extremo lateral. Siguiendo con Pedraza:

- En el lenguaje corriente la puerta es el elemento constructivo que permite el acceso al interior de un edificio o la intercomunicación entre distintas dependencias.
- Al margen de su constitución la puerta recoge relaciones espaciales, físicas y psicológicas de indudable interés arquitectónico: especialmente en el caso del acceso (puertas de exterior), que establecen el límite físico y psicológico, de charnela, entre el interior y el exterior.
- La puerta de la calle ha sido un elemento arquitectónico especialmente cuidado ya que es la primera toma de contacto con la casa. Por eso se suele diseñar en armonía con la fachada, expresando el carácter del edificio y sus habitantes.
- Desde el punto de vista formal la puerta exterior siempre se relaciona con el estilo arquitectónico del edificio, mientras que la interior suele hacerlo más con la decoración y el mobiliario (Pedraza 2000, 17).

Normalmente, las plantas bajas de estos edificios se reservaban a usos comerciales; ya fueran tiendas, pequeños talleres, lonjas, almacenes, etc... siendo muy contados los casos de ocupación de dicha planta por viviendas. De ahí que sea igualmente importante la carpintería de las puertas de acceso a toda la planta baja que podían corresponder, en algunos casos, a cada uno de los ejes de la fachada.

El diseño de dichas puertas era competencia del arquitecto o maestro de obras. Solía tener una altura entre 2,50 y 3,50 contando las más de las veces con un montante acristalado, y una anchura de entre 1 y 2 metros siendo de dos hojas. Podía ser de una sola hoja y más estrecha, pero debía corresponder entonces a casas extremadamente sencillas. En cuanto a su constitución, se dice que «se hará ensamblada con brilleros y con tableros aplegados por medio de planchas» o «en forma almohadillada gracias a una serie de panales, de dos hojas y con un bastidor semicircular en la parte superior», o «puerta ensamblada y que las de la lonja pueden ir lisas», o «la puerta principal y la de la tienda serán ensambladas; las de la lonja podrán ser lisas». Respecto al material, este solía ser el pino en sus diversas variantes y, suponemos, en función de la calidad o de la carestía del inmueble. En dichas puertas era frecuente la concentración de un importante repertorio ornamental en consonancia

con la moda y en el que abundaban los elementos clasicistas.

Para dar luz al vestíbulo de entrada eran muy frecuentes las puertas vidrieras por la parte superior, y esto era aplicable tanto a las puertas de una hoja como a las de dos. No obstante y para que la puerta conservara su carácter de seguridad y todas sus cualidades de cerramiento, se guarecía dicho hueco con un panel calado de fundición o hierro forjado, especie de cancela que no podía ser desmontado sino desde el interior.

También el pino de Suecia, el pino de Holanda, el pino rojo, el pino tea y el roble, a poder ser usado, son las maderas que se colocan en la marquetería exterior de los edificios.

Se mencionan unos determinados grosores para los marcos exteriores de puertas de balcones y de ventanas. Las puertas de los balcones de dos hojas y más de un metro de anchura llevaban sus correspondientes ventanillos cristales (entre tres y cuatro) sobre un zócalo de madera de aproximadamente 75 centímetros a 1 metro de altura. Se debía garantizar la calidad de los vidrios que en ningún caso debían presentar manchas, motas u ondulaciones, en otros casos se insiste en que «sean blancos de primera calidad sin que contengan verrugas, rayas ni defecto alguno». Por su parte debía colocarse «cada vidrio con ocho puntas de alambre y buena y abundante masilla bien recortada en todos los contornos».

Más arriba hacíamos mención de las Ordenanzas a la hora de hablar de los aleros. En lo que respecta a los huecos, la reglamentación de esta época apenas se detiene en el carácter y dimensiones de los mismos y sí más en la obligatoriedad de incluir un hueco, ya abierto a calle ya hacia patio, en cada una de las piezas de la casa para garantizar la ventilación de las mismas. Sin embargo, el tema de la amplitud del voladizo está presente en todas las Ordenanzas citadas. Así en las de 1857 se dicta que el vuelo para los balcones en las calles de primera clase sería de 2 pies y tres pulgadas y de 2 pies para el resto de las calles. En las ordenanzas de 1868 se ordena que en los edificios de 65 y 63 pies de altura el vuelo mayor de los balcones debería ser el de 2 pies y tres pulgadas y en los edificios que no excedieran de 60 pies el vuelo máximo de los balcones sería de 2 pies. En las Ordenanzas de 1883 se dice que los vuelos máximos autorizados en las fachadas de los edificios son de 0,60 centímetros para los balcones y finalmente en las de

1885 se dice textualmente «El vuelo máximo de los balcones a contar desde la vertical que pasa por la alineación aprobada, será en las calles de primer orden de 75 centímetros; en las de segundo orden de 60 y en las de tercero de 50, excepto en las calles cuya latitud no llegue a cuatro metros, en las que no se consentirá mas que antepechos, sin permitirse vuelo ni saliente alguno del paramento de la fachada».

En el caso de los citados balcones también está presente la madera de modo que hemos podido saber que sus repisas eran de madera y que se forraban con zinc de modo que más concretamente podía suceder que dichas repisas «se forraran por la parte inferior con tabla de pino de 18 milímetros de grueso acepillada y machihembrada y por la parte superior en las condiciones y clase de material que el resto de las entablaciones». Los antepechos de ventanas y balcones debían presentar un mismo diseño que parece era propuesto por el arquitecto o maestro de obras, y realizado en hierro dulce. En lo que a esto respecta es preciso apuntar la enorme riqueza y variedad de diseños para estos antepechos calados que podemos admirar en la actualidad en la ciudad y que resultan a veces testimonios preciosos para datar una determinada edificación así como para descubrir a un técnico concreto.

Como decíamos, las puertas de los balcones solían ser de dos hojas y con los citados ventanillos; a veces se habla de persianas y otras de contraventanas colocándoles, en todos los casos, la ferretería que fuera necesaria, como las fallebas y manillas de metal dorado.

En cuanto a la presencia del mirador, este se hará imprescindible en la mayoría de las construcciones de este periodo y en el tipo de casa de vecindad que venimos aludiendo, de modo que, a partir de una fecha, su ausencia solo podría justificarse por la economía de la construcción o por una excepción.

Aunque consideramos que el mirador sería de por sí motivo de un estudio pormenorizado, destacaremos sólo algunos de sus aspectos insistiendo en la proliferación de los mismos en nuestra ciudad, siendo un elemento muy significativamente ausente, en la, por otra parte, tan emulada arquitectura francesa. Miradores de madera y cristal, en forma de caja y de base rectangular, de varios ejes de ventanillos, y superpuestos a las fachadas. Su ordenación alineada contribuía a imprimir esa sensación de orden y regularidad a que hacíamos referencia más arriba, al

tiempo de imprimir un acusado pintoresquismo al paisaje urbano. Estos miradores ligeros a pesar de su volumen y de su vuelo, permitan además, gracias a ocupar alternativamente distintos ejes en la fachada, interesantes combinaciones compositivas, al tiempo que servían de marco para repertorios decorativos igualmente ricos y variados (figuras 3 y 4).

Respecto a la fecha de aparición en Bilbao, suponemos que estaría en relación o incluso que coincidiría con su aplicación en otras regiones y ciudades españolas, quizá incluso con las más próximas de Galicia, Cantabria y Asturias, zonas con las que comparte un clima templado, con abundantes lluvias y una extrema humedad. Claro que si echamos mano de nuevo de las Ordenanzas podemos obtener al menos algunos datos relevantes. Así en las publicadas en 1857, a la hora de precisar la amplitud máxima de



Figura 3  
Miradores en una casa del Ensanche



Figura 4  
Mirador en una casa del Casco Viejo

los vuelos en fachada se alude al alero y a los balcones, pero no se menciona el mirador. En 1868, se habla de los vuelos permitidos para aleros, balcones o «cualquier otro cuerpo saliente». Ya en 1883 se establece en su Artículo 18 que «Los vuelos mayores que se fijan para los cuerpos salientes de las fachadas sean de 0,60 centímetros como máximo para balcones y miradores» y ya en las de 1885, en el Artículo 20 «Se permite colocar miradores en los huecos de las fincas siempre que su vuelo no exceda de 0,95 metros en las calles de primer orden, de 0,70 en las de segundo y de 0,60 en las de tercero, prohibiéndose en las que tengan latitud menor de cuatro metros. Para evitar el feo aspecto que presentarían los miradores de ángulo con vuelos distintos cuando las calles sean de orden diferente, se deberá dar el término medio, según acuerdo tomado por el Ayuntamiento». A tenor de estas informaciones podríamos quizá adelantar que el mirador en Bilbao es posterior a 1853 y que probablemente hacia 1867 comenzara a presentarse de forma aún no generalizada y que su difusión pudo producirse en la década de los 70 para convertirse en una realidad absoluta en la de los 80.

Sin embargo, hay otra cuestión que consideramos interesante, y es el hecho de que en los manuales consultados entre ellos los de Barberot (1921 y 1946) y el de Barré (1899) así como el de Esselborn (1928), a pesar de ser manuales en los que se detallan todos los elementos de la composición arquitectónica de madera, el mirador no se incluye en absoluto o lo hace de una manera que delata el escaso interés que

suscita, consecuencia, suponemos, de su no utilización o del escaso protagonismo que tuvo en la época. Barré por ejemplo, le dedica un pequeño apartado de apenas unas líneas en las que podemos leer:

- Miradores: El balcón cubierto de cristal llamado mirador, de armadura metálica, adornado de porcelana y como un pequeño jardín de invierno o gabinete de tableros de vidrio, es de importación inglesa y va adquiriendo bastante uso en nuestro país [se está refiriendo a Francia].
- Los plintos colocados sobre los apoyos de fundición están ordinariamente cubiertos o revocados de yeso ó cemento. Un piso de mirador de esta clase puede costar de 1.500 á 2.000 pesetas, con su reloj, porcelana, pintura, vidrios, etc. (Barré 1899, 72).

Evidentemente Barré aquí no está hablando de nuestro castizo mirador, que, curiosamente, surge como elemento compositivo primordial en fachadas, que según venimos insistiendo, presentaban, en buena medida, una clara inspiración francesa.

La variedad de formas y la estructura de estos miradores merecerían un capítulo aparte y su estudio está por realizar. Parece que el diseño de los mismos era competencia también del arquitecto o maestro de obras y su composición variaba aunque se tendía los ritmos impares, 3 ó 5 ejes (también podían ser pares) con dos hileras en los laterales. Se usaba la ventana de guillotina para la parte superior y la parte baja o bien era ciega o acristalada, en este caso también estaba conformada por ventanas que se abrían bien hacia un lado, bien de arriba a abajo. Como decimos la planta de estos miradores solía ser rectangular, pero en algún caso también podía ser de medio hexágono. Destacan particularmente por su plasticidad y belleza algunos miradores en esquina.

#### CARPINTERÍA INTERIOR. LAS ESCALERAS

En lo que se refiere a la carpintería interior, son parte importante las «puertas de recibidores», es decir, las puertas que daban acceso a la vivienda propiamente y que solían ser dos en cada planta.

Sobre ellas se dice que debían ir en pino de Holanda, de Suecia, de Francia, ... de un grosor mayor que el de las puertas del interior y de unas dimensio-

nes en torno a los 2,40 metros de altura por 90 centímetros de anchura. Que dichas puertas debían estar bien trabajadas y «colocadas con la ferretería necesaria al efecto» y que consistía en un picaporte de manilla de metal dorado, y una rejilla de metal y la aldaba. En un caso se nos dice concretamente «En el centro de cada puerta se colocará una rejilla de metal con un ventanillo de resorte de la misma clase y unas aldabillas de metal de un tamaño regular y de las usadas generalmente o que se venden en las quincallas».

Las puertas interiores de las piezas iban ensambladas en forma acanalada siendo algunas de ellas de cristales y en pino de Holanda o pino de Francia lo más frecuentemente, aunque también se cita el pino rojo del Báltico. Pero parece claro que existía una jerarquía conforme a la importancia de la estancia de modo que las puertas que daban a los dormitorios fueran moldeadas solo por una cara y las de las cocinas, salas y gabinetes por ambas y «sacándoles una platabanda en todas las caras».

En cuanto a su tamaño, parece que la altura estaba en torno a los 2,20 y la anchura variaba conforme al tipo de pieza. Así se empleaba una anchura de 85 centímetros para comedores, 80 para cocinas y 70 para puertas de alcobas. No obstante también se habla de una amplitud de 90 o incluso, según la estancia, de 1,10. Las fallebas y picaportes solían ser de chapa y muelle con los botones y manillas de latón. Las puertas acristaladas se reservaban a las piezas más nobles.

Pero como decíamos más arriba, la pieza de madera que revestía una particular relevancia en los interiores de estos bloques de viviendas, verdadero corazón del edificio, órgano relacional por excelencia y, por tanto, objeto de una detenida atención era la escalera. Su importancia requeriría igualmente una más pormenorizada atención dada su variedad y riqueza siempre en función de la calidad y categoría de la edificación, pero dado el espacio de que disponemos nos limitaremos a destacar algunas generalidades.

Habitualmente y, en buena lógica, se aconsejaba que la escalera se encontrara a poca distancia de la entrada de la casa y a poder ser muy visible y que su arranque estuviera despejado, siendo importante que, delante del primer escalón, hubiera el mayor espacio posible. Para facilitar el acceso se recomendaba que el pasamano estuviera en la derecha salvo que las necesidades de distribución de planta aconsejaran otra cosa (figura 5).

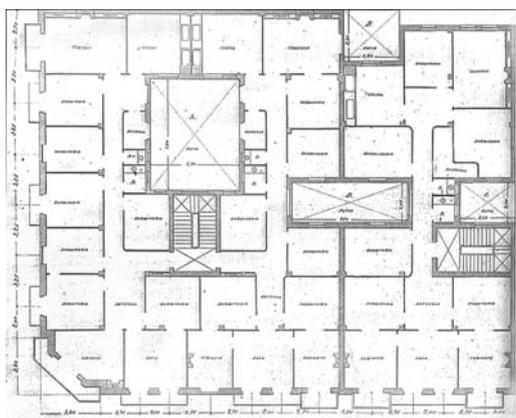


Figura 5  
Escaleras. Plano de la planta de una casa doble y en una sencilla en el Ensanche (1886)

En las Ordenanzas de 1885 se abunda (Artículo 13) en la obligatoriedad de que las cajas de escalera fueran de fábrica y más adelante se dice textualmente en el Artículo 32: «Las escaleras se construirán, a poder ser, de tramos rectos y deberán ser espaciosas, suaves y sobre todo, bien iluminadas; de modo que si son de las llamadas de ojo y este es menor de 80 centímetros en su menor dimensión, deberán ser iluminadas directamente, es decir, tomando luces de calle o de patio, pero de ningún modo cenitales. El ancho mínimo de los tramos será de un metro».

En Bilbao, las formas de las escaleras no son uniformes aunque las más comunes están entre el cuadrado y el rectángulo. Así mismo sus cajas pueden presentar unas dimensiones variables, de 3 metros  $\times$  3 metros; de 2,30  $\times$  3,30; de 2,60  $\times$  3,50; 2,60  $\times$  3,40; 2,80  $\times$  3,60; de 2,50  $\times$  5 etc... Por su parte, la longitud de los escalones está entre 0,80 y 1 metro o 1,05 o 1,10.

Encontramos escaleras del tipo de rampa recta de ojo y que están formadas por una serie de dichas rampas rectas interrumpidas por los descansos que forman entre sí el hueco u ojo. Este ojo presenta también una amplitud variable pero podríamos situarlo entre los 40 e incluso 30 centímetros. En estas escaleras de rampa recta los peldaños son paralelos y se sube sin volver, aunque es necesario interrumpirla por el aludido descanso que Barré (1899) recomienda que sea cada 18 escalones.

Claro que otra forma muy usual es la escalera que se llama de ida y vuelta interrumpida igualmente por descansos y que está formada generalmente por partes rectas, elevándose en dos direcciones diferentes. La parte de escalera comprendida entre el escalón de arranque y el primer descansillo o de un descansillo a otro, se llama tiro o tramo de escalera y, por lo común, se compone de un número impar de escalones, 13, 15 y 19 como máximo.

Es muy frecuente que el primer escalón situado en el piso bajo se coloque empotrado en el suelo y que sirva de apoyo a la zanca de la escalera, este escalón suele terminarse en forma curva y por lo común es de piedra. Por su parte, la relación recomendada para un escalón poco fatigoso está en 16 centímetros de contrahuella por 31 de huella.

En cuanto a las barandillas, estas presentan también muy variadas formas y pueden ir en madera torneada o en hierro de fundición. En cuanto a su altura esta puede oscilar entre 0,92 centímetros o 1 metro. El arranque de la barandilla se apoya sobre una pilastra fijada al escalón de arranque y puede ser más o menos sencilla o bien presentar algún trabajo de carpintería. También los pasamanos pueden presentar sus variedades sobre todo lo que afecta al material, siendo su perfil por lo común rectangular y redondeando los ángulos.

Respecto a la madera empleada parece que no era la misma para todos los elementos de la escalera. Un ejemplo tomado de uno de los pliegos de condiciones consultados nos puede dar una idea al respecto cuando dice: «La escalera según indica el plano será las huellas y banzo del ojo de roble seco de buena calidad. El banzo del ojo que irá arrimado a la pared será de pino y sobre el se colocarán los balaustres de tea de 5 cms de grueso bien torneados para barnizarlos a brocha colocándolos con buenas espigas por la parte inferior y por la superior se pondrá una llanta de hierro de 3 cms de ancho y 7 mm de grueso siendo recibido con tirafondos o tornillos. El pasamanos será de nogal o caoba de buena calidad. En el arranque de la escalera se colocará una pilastra de pino tea de 10 cms de grueso dándole las mismas formas que los balaustres».

Las escaleras podían ser igualmente de pino de Suecia y los balaustres de fresno o bien emplear el pino de Holanda indistintamente para escalones, banzos, pilastras, balaustres y pasamanos. Las variaciones son muy numerosas y las combinaciones igualmente abundantes. No obstante en todas se añade la consideración de la importancia de que «El clavazón

de todo esto será bueno con clavos reforzados de 16 cms tanto en las zancas como en las pilastras y las huellas, frentes y demás, con puntas de alambre dejando todo ello bien concluido y sin que los huecos de los balaustres pasen de 12 cms».

Queda pues patente la abundancia, variedad y riqueza de la madera en este caserío de finales del siglo XIX en Bilbao, sobre todo a la luz de algunas intervenciones, restauraciones, reconstrucciones y sustituciones que se vienen sucediendo en este preciado patrimonio arquitectónico. Quizá sería interesante aludir también a que la carpintería exterior (y en buena medida la interior) de la vivienda de vecindad se presentaba siempre pintada, con pintura al óleo, aunque raramente en los contratos de obra se precise el color. Normalmente se habla de tres capas tras una primera mano de imprimación. En ocasiones no se especifica el número de «baños» a dar atendiendo a que estos debían ser «tantos cuantos sean necesarios para la completa perfección con arreglo a la clase de la obra», siendo el citado color, por lo general, el que finalmente designaba el Director de la obra.

## NOTAS

1. Respecto a este término soliva, escrito también como soliba, y los derivados, solivadura, solivería ... si bien no figuran ni en la R.A.E. ni en los diccionarios de Arquitectura y Construcción consultados, son, no obstante, continuamente citados por nuestros técnicos de este momento en Bilbao. Se pueden leer cosas como «Las solibas para los suelos de la cocina y escusados serán de roble y en las lonjas el roble debe ser viejo». «Las solibas de los tres pisos altos y bohardillas serán de pino rojo...» En el *Diccionario básico de la construcción*, de Zurita Ruiz, José, Barcelona, CEAC, 1991, p. 194: soliva: viga de madera.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Barberot, E. 1921. *Tratado práctico de edificación*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Barberot, E. 1946. *Tratado práctico de la carpintería*. Segunda edición. Barcelona: Gustavo Gili.
- Barré, L.A. Nº 5. 1899. *Carpintería de Taller*. Madrid: Casa Editorial Baillo-Bailliere.
- Brizguz y Bru, Atanasio Gervasio. 1804. *Escuela de Arquitectura Civil en que se contienen los ordenes de Arquitectura, la distribucion de los Planos de Templos y Ca-*

- sas, y el conocimiento de los materiales*. Valencia. Libro Tercero. PROP.VI.
- Esselborg, E. 1928. *Tratado General de Construcción. Construcción de Edificios*. Versión de la 8ª Edición alemana. Barcelona: Gustavo Gili.
- García Navarro, Justo; de la Peña Pareja, Eduardo. 2001. «Breve historia de la madera en la construcción (II)». *AITIM* nº 212 (julio-agosto 2001).
- Peraza Sánchez, E. 2000. *Carpintería. Puertas, ventanas y escaleras de madera*. Madrid: Ministerio de Innovación y Tecnología.
- . 1985. *Proyecto de Ordenanzas de Construcción Vigente en el Casco y Ensanche de la I. Villa de Bilbao*. Bilbao: Imprenta de M. Echevarría.
- . 1857. *Reglamento que se ha de observar en Bilbao en la Construcción de Edificios de nueva planta y en los que se reforman parcialmente sean antiguos o modernos*. Bilbao: Imp. Y Lit. de Juan E. Delmas.
- . 1868. *Reglamento que se ha de observar en Bilbao en la Construcción de Edificios de nueva planta y en los que se reformen parcialmente sean antiguos o modernos aprobado por Real Orden de 14 de julio de 1868 de conformidad con el dictamen emitido por la sección de arquitectura de la real Academia de San Fernando*. Bilbao: Imprenta de Miguel de Larumbe.
- . 1883. *Reglamento para la Construcción y Reforma de Edificios en la República de Abando*. Bilbao: Imp. Lib. Y Lit. de Juan E. Delmas.

