

**CODE 387**

**FROM PRELIMINARY STUDIES TO RESTAURO OF CASA BATLLÓ BY  
ANTONI GAUDÍ**

***DE LOS ESTUDIOS PREVIOS A LA INTERVENCIÓN: LA RESTAURACIÓN DE  
CASA BATLLÓ DE ANTONI GAUDÍ***

**Olona, Joan<sup>1\*</sup>; Bosch, Mireia<sup>2</sup>; Villanueva, Xavier<sup>3</sup>; Villanueva, Ignasi<sup>4</sup>**

1: Universitat Politècnica Catalunya, La Salle Arquitectura - Universidad Ramon Llull, España  
e-mail: [joan.olona@upc.edu](mailto:joan.olona@upc.edu), [joan.olona@salle.url.edu](mailto:joan.olona@salle.url.edu)

2: Universitat Politècnica de Catalunya  
e-mail: [mireia.bosch@upc.edu](mailto:mireia.bosch@upc.edu)

3: Arquitecto

4. Ingeniero de Caminos

**RESUMEN**

Las imágenes históricas de la planta noble de la Casa Batlló, habitada en 1927, nos muestran tabiques, puertas, estucos y barandillas que en el periodo comprendido entre 1955 y 1990 fueron alterados y / o eliminados. Este período puede resumirse en el hecho que a finales de la década de los 50, en pleno Paseo de Gracia, la brigada municipal del Ayuntamiento de Barcelona recogió 104 elementos de madera, entre puertas, postigos, puertas armarios atribuidos a la Casa Batlló. Años más tarde, el Museo Nacional de Arte de Cataluña, realizó el inventariado y a día de hoy se conservan en depósito y en parte en exposición permanente. Esta enorme alteración, supusieron un reto mayúsculo en la restauración del conjunto de estos espacios. Las vicisitudes de la planta noble, las alteraciones provocadas por los usos y usuarios, provocaron una modificación sustancial en el valor de la unidad potencial del conjunto. Previo al inicio de la intervención, se realizaron una serie de estudios y ensayos, principalmente in situ, para conocer, testar y determinar los diferentes sistemas, metodologías y materiales que se iban a utilizar que tuvieron de adecuarse a dos grandes problemáticas: el desconocimiento sobre las técnicas utilizadas en las restauraciones anteriores y por otro lado, unos hallazgos hasta la fecha no documentados, de las técnicas constructivas utilizadas por Gaudí.

**PALABRAS CLAVE:** Restauración; Ensayos; Caracterización; Estucos.

**1. INTRODUCCIÓN**

El Plan Director de la Casa Batlló de Antoni Gaudí establece los criterios de intervención que derivan del análisis de valores del monumento, y del que se concluyen que las actuaciones priorizarán la recuperación de los elementos que corresponden al proyecto y obra de Gaudí, pero siempre teniendo en cuenta que será preferible conservar a restaurar, y restaurar antes que reproducir o sustituir. Los criterios generales de restauración responden a la autenticidad, concretada en respetar y mantener la valía del monumento; la compatibilidad de materiales y elementos; la conservación máxima de las condiciones del espacio y del ambiente. La restauración como intervención sobre la obra gaudiniana, debía consistir en un mantenimiento de la voluntad arquitectónica original, con una intervención que tendiese a reintegrar la imagen de las lagunas que no excediese a la consideración de la obra original, por lo que la restauración debe ser restauración por el hecho de reconstruir el contexto crítico de la obra

arquitectónica y no sólo por la intervención práctica de restauración. Era necesaria la comprensión equitativa de sus valores, el documental, significativo y funcional. No sólo la originalidad de la materia sino la capacidad de esta para garantizar la permanencia del conjunto de estos valores. Y, por consiguiente, la restauración como la disciplina no sólo científica, sino técnica, creativa y social que garantice la conservación del bien arquitectónico.

No se podía considerar la opción de mostrar el edificio como el estado imperfecto que había quedado en el proceso de la historia y las actualizaciones arbitrarias que lo habían llevado al estado actual. Sin embargo, teniendo en cuenta que cualquier intervención que asimilara los acabados originales se podía considerar falso histórico, era necesario que las reintegraciones y reconstrucciones fueran el máximo cercanas al arte, que no sólo se preservara la materia como hecho histórico, sino también la técnica, y los artesanos fueran el bien a prevalecer, y su reproducción y materialización, un hito histórico a preservar y continuar. Así, siguiendo los preceptos del Plan Director, se establecieron en el planteamiento de la actuación sobre el conjunto de los paramentos y sus acabados, una serie de principios a seguir:

El primero fue que la reintegración debía ser siempre reconocible con facilidad, pero sin romper la unidad que quería reconstruir. La reintegración, debía ser invisible desde la distancia a la que el paramento normalmente se observa, pero inmediatamente reconocible, y sin necesidad de instrumentos especiales, a corta distancia. La materia debía formar parte de este conjunto, pero diferenciando su imagen del soporte al que pertenece, con capas intermedias a ser posible que marcaran esta frontera (a nivel micro y macro). El segundo pretendía entender el principio de integración de la laguna, y mantenía el razonamiento de que esta no debía prevalecer sobre los acabados originales, para evitar la mutilación del conjunto. El tercero relativo a la pátina y su vinculación con el tiempo. Es evidente, que el valor de esta capa como sedimentación del tiempo sobre la obra arquitectónica es de un valor indiscutible que debe mantenerse y diferenciarse de las reintegraciones, pero hay que distinguirla de las alteraciones y de las partes que alteran el valor de la unidad y que nos muestran las alteraciones en la vida de la obra arquitectónica.

Debemos recordar que Casa Batlló es una obra considerada como Patrimonio de la Humanidad, al tratarse de uno de los edificios "construidos por el arquitecto Antoni Gaudí (...) Estas obras atestiguan la excepcional contribución de las creaciones de Gaudí a las evoluciones de la arquitectura y las técnicas de construcción a finales del siglo XIX y principios del XX". Lo que determina que el valor arquitectónico primordial radique en la arquitectura de Gaudí y las técnicas de construcción que representa. Esta es la autenticidad que hemos intentado preservar y legar a las generaciones futuras. Para definir los criterios específicos, se desarrolló una tabla en la que se define cada caso según el estado de conservación del elemento y si este es prístino o no. En cuanto a los elementos originales, se hace una distinción entre intervenidos o no, con o sin rigor documental. En cambio, todos aquellos elementos no correspondientes a la intervención de Gaudí se analizan en función a la existencia o ausencia de valores documentales, significativos e instrumentales. Así pues, se determinaron cuatro niveles específicos de intervención, de más conservador o protector a menos, según la valúa y el estado de conservación del elemento en cuestión: Conservación; Restauración; Reproducción con rigor documental; y Nueva actuación.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Onecha Pérez, B. Bosch Prat, M., Olona Casas, J. Dotor Navarro, A. PLAN DIRECTOR DE RESTAURACIÓN DE LA CASA BATLLÓ DE GAUDÍ, UN ANTES Y UN DESPUÉS . ACE AÑO 11, núm.33

Tabla 1. Tabla de Criterios del Plan Director de la Casa Batlló.

		1	2	3	4	5
ESTAT DE CONSERVACIÓ		ELEMENTS ORIGINALS			ELEMENTS NO ORIGINALS	
		No intervenguts (només conservació)	Intervenguts		Amb valors	Sense valors
			Intervenció amb rigor documental	Intervenció sense rigor documental		
A	Bon estat de conservació	CONSERVACIÓ	RESTAURACIÓ ELIMINANT LA INTERVENCIÓ	CONSERVACIÓ / SUBSTITUCIÓ PER L'ORIGINAL	CONSERVACIÓ /ELIMINACIÓ/ SUBSTITUCIÓ PER L'ORIGINAL	
B	Estat de conservació mig	RESTAURACIÓ	RESTAURACIÓ ELIMINANT LA INTERVENCIÓ	RESTAURACIÓ / SUBSTITUCIÓ PER L'ORIGINAL	SUBSTITUCIÓ PER L'ORIGINAL	
C	Estat de conservació molt deficient, no recuperable	RESTAURACIÓ (consolidació element original) / REPRODUCCIÓ			SUBSTITUCIÓ PER L'ORIGINAL REPRODUCCIÓ	
D	Desapareguts	REPRODUCCIÓ				

## 2. ESTUDIOS PREVIOS

En la redacción del Plan Director, dos han sido las fuentes primarias que han servido como documentos base de trabajo para el equipo redactor. En 1952, se constituye en la ciudad de Barcelona, una Asociación como sección del "Círculo Artístico de Sant Lluc" con motivo del Centenario del nacimiento del arquitecto, constituida con el nombre de Amigos de Gaudí. Una de las primeras tareas que realiza consiste en el levantamiento planimétrico de todos los edificios de Gaudí. Y en concreto, la labor desarrollada por Lluís Bonet i Garí, conjuntamente y gracias a unos estudiantes de arquitectura <sup>2</sup>, convirtiéndose en uno de los documentos de mayor importancia para los trabajos de restauración actuales. ((figura 1. Planos Bonet i Garí Plano de planta sótano y planta baja realizado por los amigos de Gaudí). Estos planos, nos muestran la Casa Batlló justo antes de la gran reforma realizada por la transformación del edificio de viviendas en sede de la compañía de seguros, Seguros Iberia y las intervenciones realizadas en 1957, 1961, 1964 y 1966 que suponen una enorme alteración en el conjunto de la planta noble, y de gran profundidad en la planta primera, segunda y cuarta. Esta documentación gráfica no nos indica los usos de las diferentes estancias, aunque esta información en muchos casos se puede contrastar con las imágenes del interior de la vivienda de 1927 que se conservan en el Archivo Mas y otros archivos consultados. La importancia del levantamiento planimétrico de Lluís Bonet i Garí, es clave para entender, mediante la superposición con las planimetrías de estado actual, las alteraciones y modificaciones que a día de hoy permanecen en la planta noble. Debemos tener en cuenta además que la obra de Gaudí consistió en la reforma de un edificio ya existente, que había sido edificado en parte de los terrenos procedentes de los Jardines Tívoli, en este solar. Entre los años 1875-1876, M. Luis Sala y Sánchez a través del arquitecto Emili Sala Cortés solicitó permiso para edificar planta baja más tres plantas piso y cubierta. En escritura otorgada el 28 de noviembre de 1877, el Sr. Luis Sala Sánchez describió la obra realizada compuesta de planta baja, entresuelo interior y cuatro pisos altos con su jardín trasero.

La familia Batlló-Godó adquirió el edificio de Paseo de Gracia 43 con la intención de derribarlo y construir uno nuevo. En el mismo expediente donde José Batlló solicita derribar la edificación existente también hay una carta posterior (1904) donde José Batlló pide una actuación completamente diferente: evitar el derribo del edificio existente y construir un sótano, una planta quinta y habitaciones de servicio en la azotea, reformar la fachada, los bajos y las cuatro plantas piso existentes y esta segunda petición

<sup>2</sup> Càtedra Gaudí Universitat Politècnica de Catalunya. La documentación gráfica está firmada por Lluís Bonet i Garí, arquitecto y Robert Carulla, Sixte Rosel i Ramón Berenguer "dibuixants"

es la que se acaba llevando a cabo. El encargo de la reforma lo hizo al arquitecto Antoni Gaudí, que a través del Sr. Josep Batlló solicitó el permiso de obras el 7 de noviembre de 1906.

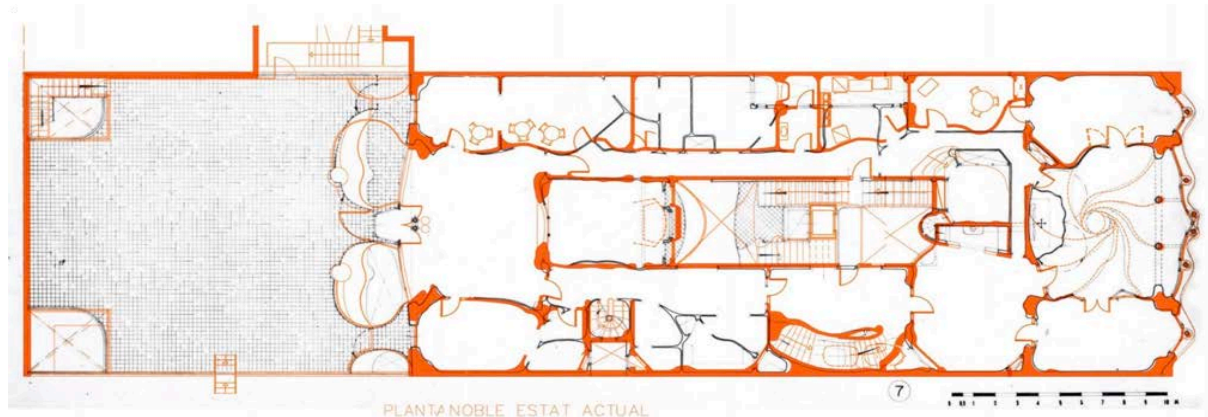


Figura 1: Planos Bonet i Garí Plano de planta sotano y planta baja realizado por los amigos de Gaudí.

El constructor fue el Sr. José Bayó Font que trabajó para Gaudí también en el Misterio de la Gloria en Montserrat, en la Casa Batlló y en la Casa Milà. Su hermano Jaume Bayó Font, con quien José trabajó como constructor asociado, era arquitecto y catedrático de la Escuela de Arquitectura, y fue el director de las obras de la Exposición Internacional de Barcelona en 1929. Y es en este caso el constructor Josep Bayó, la segunda fuente primaria de información, gracias a la entrevista que fue realizada y grabada por Joan Bassegoda Nonell el 21 de enero de 1970 en la casa que José Bayó tenía en la calle del Clot. Se conservan los audios originales, y la Cátedra Gaudí ha realizado su digitalización. Estos audios permiten, gracias a las respuestas de José Bayó, constructor de la Casa Batlló, tener no sólo la transcripción del libro sino poder escuchar una fuente directa de la construcción del edificio. A pesar de tener 92 años en el momento de la entrevista la lucidez de sus respuestas se evidencia claramente en ambos audios; algunas respuestas directas son claras y sin dudar. Tanto la grabación y la posterior transcripción del audio en el libro "José Bayó fuente, Contratista de Gaudí" como en los planos de los Amigos de Gaudí, hay una información muy importante para el proceso de restauración. Es preciso recordar que la obra de la Casa Batlló consiste en la reforma de un edificio existente, y este hecho hace que el proceso de restauración deba prever que cualquier actuación actúe en la salvaguarda de la arquitectura gaudiniana. En todo momento, hay que determinar si los materiales, los elementos constructivos y los espacios arquitectónicos son anteriores (edificio Lluís Sala), posteriores (modificaciones usos años desde 1940 hasta 1980) o propios de Gaudí.

Hasta el año 2018 la totalidad de la planta noble presentaba un acabado de pintura de color gris-terroso, con líneas de "trencadís" dibujado por encima, mientras que en el salón atribuido al despacho del Sr. Batlló, un color oscuro con líneas de purpurina<sup>3</sup>. Así los acabados pintados de las paredes actuales representaban un carácter visual inmaterial plano, y había que devolver "la materialidad y las experiencias táctiles que evocan una conciencia de profundidad temporal y de la continuidad del tiempo". La singularidad de los acabados de la planta noble respecto a otros interiores contemporáneos, no depende de su consistencia material, ni de su valor histórico, sino de su condición técnico-artística, lo que conllevaría, que una vez perdida ésta, no quedaría más que una reliquia.

<sup>3</sup> Estos acabados no remitían exactamente a lo que el constructor Josep Bayó, constructor de la Casa Batlló indica respecto la planta noble" en la salita con chimenea de refractario, las paredes son estucadas y cinceladas de oro, la pared estucada color salmón y juntos rellenos con pan de oro "

En julio de 2017, en la planta tercera, se realizó extracción de pequeñas muestras para calificar la calidad y los cromatismos de las diferentes estancias de la vivienda del piso tercero, puerta segunda<sup>4</sup>. En el laboratorio, las microfotografías y difracciones de rayos X mostraron unos estucos de mortero de cal de una calidad notable. Una segunda campaña de muestras se realizó en lugares estratégicos de la planta noble, ampliando esta vez los tipos de ensayos para intentar obtener el máximo de información, por debajo de las numerosas capas de pinturas de los años sesenta hasta las actuales. Los resultados mostraban que la técnica empleada consistía en un estuco de cal multitonado, donde a parte de las tres capas de un revestimiento tradicional, a continuación, se realizaba unas incisiones para grabar el “trencadís”, pero que posteriormente se rellenaban de nuevo con mortero de cal, y se finalizaba mediante una capa de ceras. La riqueza formal no es sólo por la propia técnica, sino por calidad del acabado, la particularidad del grafiado y la distribución multitonada. Pero aún más sorprendente es el acabado del antiguo despacho del Sr. Batlló, donde las juntas de las incisiones que dibujan el “trencadís” se acabaron con pan de oro, y donde la distribución multitonada aún es más rica y sorprendente.

Se puso en marcha una tercera campaña de prospección, donde el equipo de restauradoras empezó a decapar pequeños paños de paredes, para verificar así el conjunto del paramento. La restauración de estos primeros paños, delimitaron la existencia donde había existido el arrimadero de madera, descubriendo también la numeración original, hecha a lápiz de grafito, sobre la pared de las diferentes estancias e incluso el dibujo de la ondulación superior del mismo zócalo, hecha en la fase de construcción de la obra de Gaudí. El proceso iniciado hacía ya más de un año, los datos de carácter científico obtenidos en laboratorio, las muestras y catas de paredes y techos, permitían extraer información suficiente para superar las hipótesis iniciales. No había que suponer, el edificio conservaba bajo numerosas capas de pintura y más pintura, unos acabados sorprendentes que sólo había que desvelar. Restauradoras eliminando cuidadosamente una a una, capas de pintura para no dañar estucos originales, en un trabajo minucioso, donde no cuenta el tiempo empleado, sino la protección de la autenticidad. Este trabajo permitió detectar alteraciones vinculadas a los usos de los espacios, modificaciones puntuales (regatas de instalaciones) hechas sin rigor que era necesario que fueran corregidas. El trabajo de los estucadores entraba en escena, con un reto importante. Estucar unos paramentos que conservaban una técnica impresionante, manteniendo el criterio de discernibilidad.

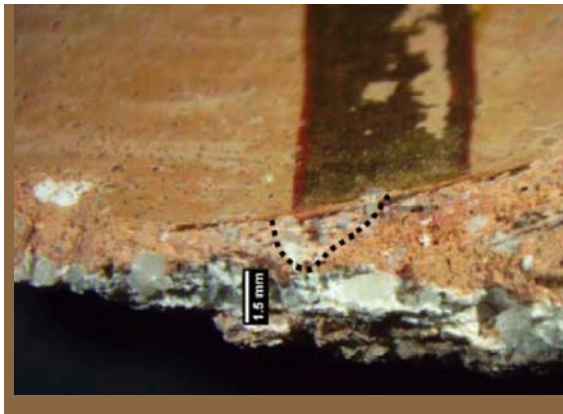


Figura 2. Estratigrafía



Figura 3. Estratigrafía

Es preciso constatar la dificultad de la técnica constructiva, ya que tanto en las superficies curvadas de techos y paredes, la aplicación del estuco y los arrimaderos, debía adaptarse sobre estos paramentos curvos. ¿Cuál era la técnica que permitió generar las capas de estuco que conforman la gran espiral de la sala estar? ¿Y los pliegues del cielo raso en todas y cada uno de los encuentros? En el proceso de restauración uno de los descubrimientos ha sido el hecho de hallar la técnica real empleada de estos

<sup>4</sup> Serra, Agueda. Casadevall, Joan. Analytical and chromatic characterization of the interior walls finishes in the Batlló House of Gaudí in Barcelona. A surprising discovery . 5<sup>th</sup> Historic Mortars Conference HMC2019. University of Navarra. 19-21 June 2019

cielos rasos. La superficie reglada no se encuentra ejecutada en cañizo, sino que la totalidad del cielo raso original está desarrollado por una malla metálica soportada sobre las candelas de madera y unas costillas que determinan la directriz del cielo raso. Esta malla se encuentra revestida por una capa de cemento natural<sup>5</sup>, que por su composición se adecua perfectamente al requerimiento funcional: generar una cáscara resistente pero deformable como elemento suficientemente homogéneo y compatible para recibir el estuco de cal que reviste tanto muros como techos. A esta solución le podemos atribuir diferentes ventajas constructivas. El fraguado rápido del cemento natural permite configurar las superficies regladas curvas, los pliegos de techos y los encuentros con los paramentos verticales y aberturas de claraboyas.



Figura 4. Cielo raso, estratigrafía de fondo a cara superior: malla metálica, cemento natural, capa base estuco cal, capa acabado y pinturas no originales



Figura 5. Interior cielo raso, subestructura madera que genera geometría y capa superior malla con cemento natural

El desarrollo geométrico explicado por Bayó se pudo comprobar mediante unas catas en los cielos raso. Esta tipología constructiva tiene que ver de nuevo con los artesanos, en este caso los carpinteros, pero desde un punto de vista de trabajo auxiliar como soporte de las geometrías complejas. Lo que más sorprenden sin duda es la geometría y la capacidad para generar superficies y planos que se pliegan y repliegan, y teniendo en cuenta que no había proyecto, dibujo o maqueta para hacerlo ya que las órdenes eran directas el virtuosismo y la claridad mental de los arquitectos es fundamental “Lo que él decía: procurábamos que las candelas fueran más largas. Entonces venía no sé si el sr. Sugrañes y, con una cinta métrica de acero que ponía sobre las candelas, cuando tenía la medida correcta la marcábamos con un lápiz, serrábamos y adaptábamos allí otro listón para poder clavar las cañas por el lado.” Así, estas superficies en curva generan una indefinición del encuentro entre muros y cielos rasos. La continuidad es total, disolviendo los vínculos y uniones, generando unos intersticios, unas enjutas a veces de gran dimensión.

De esta manera es como las formas se imponen a la materia, todo el proceso constructivo pretende conseguir una arquitectura que intenta eliminar la calidad de la materia. Los estucos no son imitación de mármoles, no son superficies que revisten paramentos, sino que forman parte del paramento. Hay que apretar, bruñir, surcar y fijar. Las formas son provocadas por las acciones de los artesanos, del apretar, del deslizarse, del grabar los surcos del “trencadís” y del bruñido final. De esta forma, la acción de la mano y los dedos están presentes en estos estucos. Los surcos son diferentes en cada metro cuadrado, dependen del operario que lo realiza, existiendo así caligrafías propias e independientes, que transforman las cualidades de la materia, dejando incrustadas las imperfecciones, sin correcciones ni “pentimenti”, siendo una lucha constante entre la materia y el material.

<sup>5</sup> Laboratori de Materials de la UPC, informe inédito.

### 3. RESTAURACIÓN DE LA PLANTA NOBLE

La restauración en las estancias principales persiguió la integración de las alteraciones antrópicas (regatas, agujeros) y la degradación matérea propia del paso del tiempo, pero estableciendo una visión del conjunto de la estancia. La reposición de los estucos se realizó con un doble criterio: la restitución de las lagunas de gran tamaño, con la reproducción de la técnica original del estuco (tendido, cincelado juntos, rellenado y enlucido final), mientras que las restituciones puntuales, se colmataban con estuco neutro. En ambos casos, la reintegración cromática permitía la integración de las partes respecto al conjunto, pero permiten la distinción a una visión de proximidad. La dificultad máxima consistía en integrar la nueva materialidad en esa materialidad de imperfecciones. Se documenta estancia por estancia las alteraciones previas a la restauración para facilitar la interpretación de esta intervención. Los trabajos empezaron por el decapado mecánico (bisturí) ya veces químico de las numerosas capas de pintura existentes, en las zonas que delimitaban el antiguo arrimadero, para poder verificar el límite entre ambos acabados, ya continuación extender el proceso al conjunto de la sala.

El siguiente paso consistió en la eliminación de las excrescencias y alteraciones que estropeaban el acabado y los materiales originales. Entre otros, cabe destacar numerosas regatas por el paso de instalaciones, cerraduras prácticamente enteras repicadas o alteraciones en las formas originales de la sala para disponer de una boca de incendios. El siguiente paso consistió en el rellenado de las alteraciones con morteros de cal, compatibles con los estucos originales, realizando un grabado en la superficie para mejorar la adherencia de las capas de acabado que debían permitir la integración del conjunto de la sala. Las lagunas grandes fueron resueltas con la misma técnica que los estucos originales, pero al mismo tiempo, al igual que las lagunas de menor dimensión, se resolvían con integración cromática para hacer discernible a escala cercana las zonas reproducidas. Los trabajos más delicados se llevaron a cabo en la sala conocida como despacho del Sr. Batlló. Aquí bajo las capas de pintura, los estucos no sólo eran multitonales, sino que la caligrafía de “trencadís” había sido cubierta totalmente con pan de oro. Este hecho implicó un proceso de decapado a bisturí, para evitar el arranque del sustrato de estuco y del pan de oro. Por suerte, en esta sala las alteraciones no habían sido muy numerosas y se concentraban a la altura del arrimadero. Sin embargo, en la zona de la chimenea, seguramente el calor y el propio uso, ocasionó la desaparición de buena parte del pan de oro. Aquí se tuvo que aplicar de nuevo la capa de bol sobre las líneas del “trencadís” y el pan de oro, siguiendo el dibujo que los artesanos de la época habían realizado.

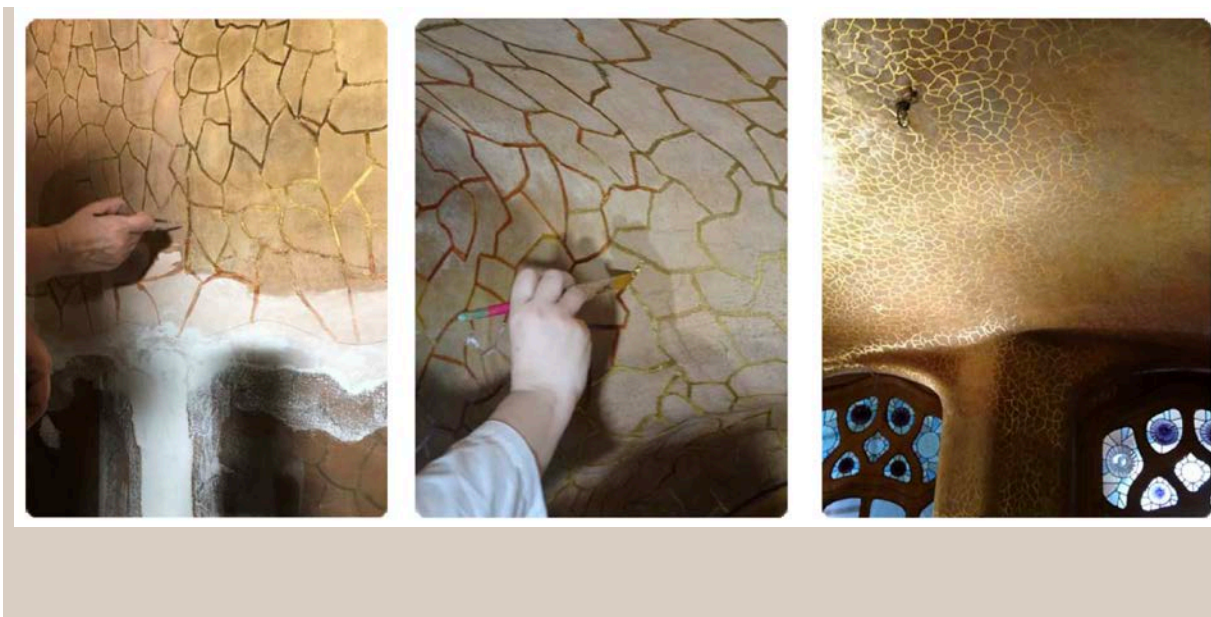


Figura 6. Restauración estuco despacho Sr. Batlló.

Figura 7. Restauración trencadís con pan de oro.

Figura 8. Estuco con caligrafía mediante pan de oro.

En el análisis estratigráfico realizado durante la restauración, se pudo observar cómo en esta sala, el vaciado de las juntas del estuco, en algunos dibujos había sido sólo apuntada, para trazar un orden, y en otros plenamente vaciada y rellena. El hecho de que después se realizara un recubrimiento con pan de oro seguramente motivó el hecho de minimizar el vaciado.

En la sala de estar de Pg Gràcia, las alteraciones habían estado sobre todo en la eliminación de las carpinterías que delimitaban el altar y el propio altar (el grupo escultórico se conserva en la Sagrada Família). Todo el espacio que ocupaba representaba se integró con estuco de la misma tipología que el resto de la sala, y al tratarse de un acabado no original, se realizó una junta que marcaba claramente la frontera entre el estuco original y el estuco falso histórico. La configuración de la sala, con las grandes oberturas tanto de fachada como las puertas que dan acceso a las salas laterales, implica que haya muy poco paramento verticales acabado con estuco. El elemento definidor del espacio es la enorme espiral que se concentra en la lámpara central, que además acababa de ser recuperada y estaba en proceso de restauración. Se realizó pruebas para dejar en neutro la zona de la capilla: estuco neutro de la misma tonalidad de fondo, primero monotonal, después multitonale pero sin incisiones, posteriormente con incisiones pero sin rellenar, pero cualquier solución hacía que destacas por encima del resto de materialidad de la sala. Así se optó por valorar que la neutralización de esta gran laguna era la mejor solución para minimizar el impacto sobre el conjunto del espacio que configuraba esta sala.

Ya hemos comentado que sólo en las estancias principales, escalera noble y las salas de la cruja de Paseo de Gracia, se conservaba la distribución original, y por tanto, sólo aquí se preservaban los estucos originales. Definida y materializada la solución de restauración de los acabados de esta zona, había que determinar la integración en las dos terceras partes del resto de la planta, totalmente en línea con estos acabados. En las zonas con distribución no original, los paramentos verticales se encontraban resueltos con tabiques enyesados y pintados, y los techos son reproducciones más o menos fidedignas formalmente, pero resueltos con escayola<sup>6</sup>. El principio de integración, debe permitir establecer un diálogo con lo construido, estableciendo una definición de la continuidad, pero donde la discernibilidad debe jugar el papel a la hora de definir la identidad de quien lo interpreta.

De nuevo, la interpretación de la existente y sus rastros debía permitir la definición del criterio de actuación. En el comedor, sobre las ventanas lobuladas que conectan con la terraza de la planta noble, en un pequeño trozo de muro, se encontraron restos de estuco de una tonalidad terrosa con la misma técnica que en las estancias nobles. El criterio de integración determinó la realización de este acabado en toda la zona "no original" extendiendo este resto de estuco original para homogeneizar las estancias alteradas monocromáticamente, a diferencia de la calidad multitonale y cromática de los espacios originales. En el conjunto de los espacios nobles, durante el proceso de decapado de las pinturas modernas, permitió delimitar la geometría de la ondulación superior del arrimadero, no sólo con las marcas que estos habían dejado, sino también las anotaciones a lápiz de la numeración de las diferentes partes que lo componían y que pudo corroborarse con las imágenes históricas de los interiores de la planta noble. De esta manera, se pudo aplantillar la geometría y, en las zonas donde el límite se había perdido, rehacer la continuidad del dibujo, conectando las partes que sí se conservaban. La caracterización del material se realizó gracias a que en el vestíbulo del ascensor de la planta noble se conserva un arrimadero original. La técnica del arrimadero era sencilla: tres espesores de chapa de madera que se adaptaba a los paramentos cóncavos y convexos de las paredes, encajados y fijados mediante un listón superior, dos intermedios y un zócalo en la parte inferior. La extracción de una pequeña muestra del contrachapado origina permitió la caracterización de ésta, identificándose la madera perteneciente a la familia "Magnoliaceae, género *Liriodendron tulipifera*" mientras que los listones y el zócalo se trataba de "Pino Melis".

Para la realización de la reproducción de este arrimadero, después de diferentes pruebas, se ejecutaron las plantillas geométricas de cada una de las salas. Así, en la reproducción de estos pasamanos, se definió un criterio de discernibilidad entre los arrimaderos reproducidos en muros originales respecto a los que

---

<sup>6</sup> Intervención años 90, Jose M<sup>a</sup> Botey, arquitecto.



no: en las salas donde la distribución era original los listones verticales se disponen en la vertical corta entre las ondulaciones, mientras que en las salas no originales, en la vertical larga. En algunas zonas como la escalera noble, las pocas referencias (tanto de imágenes como de marcas en los muros) supuso un trabajo ingente de ensayo y error hasta descubrir la geometría final.

La geometría de las salas generaba una complejidad en la realización de las piezas macizas de listón y zócalo. Para conseguir esta geometría se encolaron tablones de madera de pino melis para obtener sección de tablón suficiente para, dibujando la plantilla encima, rebajar la escuadría y las curvas aplantilladas.

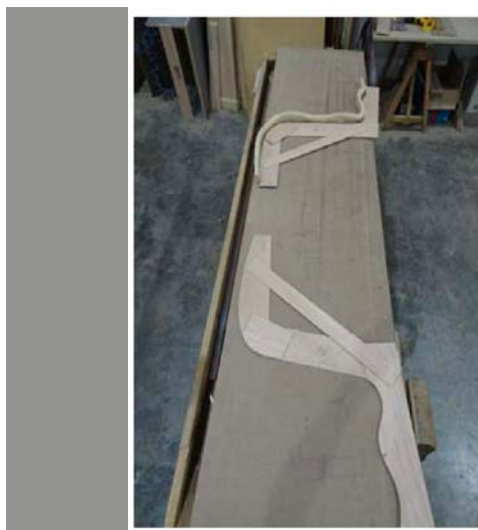


Figura 9. Plantilla listones

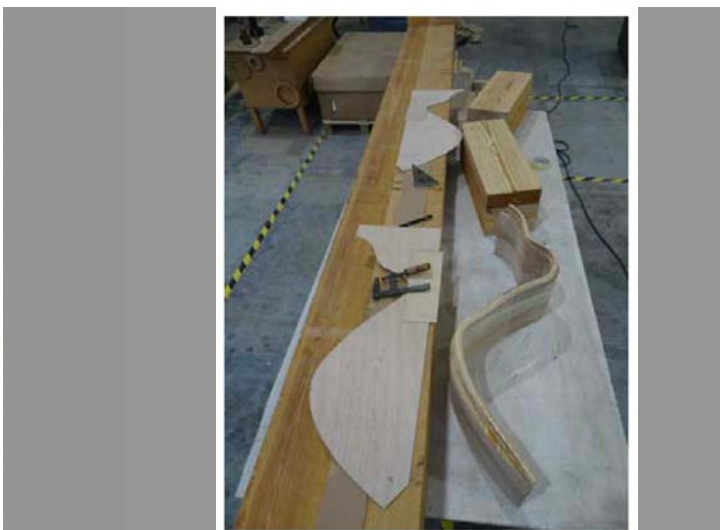


Figura 10. Plantillas zócalo

Era necesario resolver el encuentro entre el pavimento de madera y el arrimadero. En algunos espacios aún se conservaba la solución original, que en algún momento se había retirado. Con el fin de adaptar el listón del parquet de madera de pino melis a los paramentos curvos, Gaudí empleó un contra zócalo de la misma madera. Aprovechando el aplantillado de las salas se adoptó la opción de restablecer este elemento que permitía solucionar el encuentro y de hecho, restablecer la solución original de encuentro entre pavimento y pasamanos. Mientras que los listones y el zócalo se fijan mecánicamente al paramento, y para permitir la adaptabilidad a los paramentos curvos, las chapas se resolvieron con la fijación con colas orgánicas a los paramentos. Este último hecho también fue ligado al acabado final. Se hicieron diferentes pruebas, para conseguir una vibración del acabado ya observada en las imágenes históricas. Se adoptó la solución de acabado en barniz base goma laca, aplicado a "muñeca", tanto en las chapas como los listones y zócalo.

#### 4. CONCLUSIONES

Estas intervenciones son reflejo de una metodología que se repite en cada parte de la restauración: a partir de las hipótesis de las fuentes documentales trabajadas desde el Plan Director, se prevé una campaña de ensayos de muestras puntuales. Aunque estas suelen ser numerosas, siempre corresponden a pequeñas extracciones del conjunto de la superficie de los revestimientos. Estos datos, se tienen en cuenta al iniciar el proceso de restauración con el fin de elegir los sistemas más adecuados de eliminación de las capas no originales, y para prever el alcance de la intervención. Se restaura primero la zona adyacente a los puntos donde se ha hecho la extracción de las muestras y se extiende para verificar los datos de las muestras. Este hecho es importante ya que estas muestras pueden no ser representativas del conjunto de los acabados, y hay que determinar su distribución real para evitar la pérdida de una materialidad que podría ser única. Así, los descubrimientos se fueron produciendo y explicando paso a paso. Era un momento único, donde se estaba desvelando los acabados originales de la casa, nunca antes documentados ni explicados.

## 5. REFERENCIAS

[1] Onecha Pérez, B. Bosch Prat, M., Olona Casas, J. Dotor Navarro, A. PLAN DIRECTOR DE RESTAURACIÓN DE LA CASA BATLLÓ DE GAUDÍ, UN ANTES Y UN DESPUÉS . ACE AÑO 11, núm.33

[2] Càtedra Gaudí Universitat Politècnica de Catalunya. La documentación gráfica está firmada por Lluís Bonet i Garí, arquitecto y Robert Carulla, Sixte Rosel i Ramón Berenguer “dibuixants”

[3] Estos acabados no remitían exactamente a lo que el constructor Josep Bayó, constructor de la Casa Batlló indica respecto la planta noble" en la salita con chimenea de refractario, las paredes son estucadas y cinceladas de oro, la pared estucada color salmón y juntos rellenos con pan de oro "

[4] Serra, Agueda. Casadevall, Joan. Analytical and chromatic characterization of the interior walls finishes in the Batlló House of Gaudí in Barcelona. A surprising discovery . 5<sup>th</sup> Historic Mortars Conference HMC2019. University of Navarra. 19-21 June 2019

[5] Laboratori de Materials de la UPC, informe inédito.

[6] Intervención años 90, Jose M<sup>a</sup> Botey, arquitecto.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

ARXIU HISTÒRIC CONTEMPORANI DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

Expediente del permiso Don Luis Sala para edificar en el solar del Paseo de Gracia, 43, firmado en Barcelona 14 de octubre de 1875.

Expediente de permiso a D. José Batlló para derribar la casa designada con el núm. 43 (antes 103) de Paseo de Gracia. Núm. 9612 del año 1904.

Documento de solicitud de retirar permiso de derribo y concesión de permiso de obras de reforma y ampliación, firmado a Barcelona 7 de noviembre de 1904.

Memoria de reforma del interior del piso entresuelo y principal, firmada por el arquitecto Pedro Ricart Biot, 1957.

Memoria de la reforma del interior del piso segundo y cuarto, firmada por el arquitecto Pedro Ricart Biot, 1961.

Memoria descriptiva de la reforma interior del piso primero, firmada por el arquitecto Pedro Ricart Biot, 1964.

Bassegoda, J. Josep Bayó Font, contractista de Gaudí. Barcelona, Edicions UPC, 2003, pp:10-20 .

Bergós, J. Gaudí, el hombre y la obra. Barcelona, Càtedra Gaudí, 1974. 93 p.

González, J. L. y Casals, A. El método objetivo. Apuntes elaborados por ambos doctores arquitectos para sus clases en el Máster de Rehabilitación y Restauración de la Fundación UPC y para el Máster en Tecnología de la UPC, 2012.

Gueilburt, L. Gaudí y el registro de la propiedad. Barcelona, Institut Gaudí de la Construcció, 2003, pp: 188-199.

Navarro Ezquerria, A.; Rosell i Amigó, J.R.: Estudi de les mostres de morter de la Façana de Casa Batlló. (2019). Informe sin publicar.

Pallasmaa, Juhani. La mano que piensa, Gustavo Gili

Roselló, Maribel. L'interior a Barcelona en el segle XIX, Tesi Doctoral, Director Pere Hereu, juliol de 2005

UNESCO. (2014). *Works of Antoni Gaudí - Periodic Reporting Cycle 2, Section II - UNESCO World Heritage Centre*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/document/164379>