



Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ARQUITECTURA TÉCNICA
PROYECTO FINAL DE CARRERA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DE CAN CARABASSA



Projectista: Miryam Frías Martínez
Directores: Maribel Rosselló Nicolau
Joan Serra Santasusagna
Convocatoria: Febrero de 2010

RESUMEN

Can Carabassa es una torre señorial neoclásica del siglo XVIII que se encuentra en el barrio de Font d'en Fargues en Barcelona.

Es una construcción de volumetría cúbica que consta de cuatro fachadas y de PB+2 (planta baja, planta primera, planta segunda), planta bajo cubierta y planta cubierta y con galerías cubiertas a los lados. Las fachadas es sin duda uno de lo mayores atractivos del edificio. La fachada principal nos evoca a los antiguos templos clásicos, compuesta por cuatro columnas adosadas de orden jónico compuesto sostienen un frontón triangular, todo ello ligeramente adelantado por el retranqueo que existe en fachada.

En los laterales, se encuentran las terrazas cubiertas a la altura de la planta noble, éstas están formadas por arcadas y columnas adosadas. La fachada posterior existe una última terraza que da continuidad a las terrazas laterales. Esta terraza está delimitada por una balaustrada y pilastras que se van combinando. Común a todas las fachadas, la planta baja se diferencia del resto por el zócalo y en dos de ellas por un acabado amolhadillado, formando hileras y a montacaballo en los dinteles de las aberturas.

Con el presente Proyecto Final de Carrera se ha tenido como finalidad del desarrollo de una búsqueda intensa de su historia, un levantamiento arquitectónico y un estudio patológico del mismo.

En primera estancia se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las primeras documentaciones que se hallan de ella, visitando distintos archivos para encontrar sus orígenes y como el estudio del contexto en que se veía envuelta la antigua masía, que después pasaría a transformarse en esta torre señorial. A pesar de tratarse de una torre de siglo XVIII, se encuentra documentadas la masía y las tierras desde el 28 de febrero del año 1655. Se ha realizado un levantamiento gráfico del edificio que ha permitido conocer el edificio y su sistema constructivo. Y por último se ha realizado un estudio de las lesiones que padece en la actualidad y sus posibles soluciones.

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE

2. INTRODUCCIÓN

3. UBICACIÓN DE CAN CARABASSA EN HORTA

4. APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DE HORTA DESDE EL SIGLO XVII

- 4.1. Siglo XVII. Tiempos de guerra
- 4.2. Siglo XVIII. Horta como municipio
- 4.3. Siglo XIX. Inicio de expansión en Horta
- 4.4. Siglo XX. Anexión de Horta a Barcelona

5. CAN CARABASSA. ORIGEN Y EVOLUCIÓN.

- 5.1. Siglo XVII. Masía
 - 5.1.1. El origen y evolución de la masía en Catalunya
 - 5.1.2. La masía en Horta
 - 5.1.3. Las primeras referencias de la finca y la masía de Can Carabassa
- 5.2. Siglo XVIII. Torre Señorial Neoclásica
 - 5.2.1. El origen y evolución del Neoclasicismo en Catalunya
 - 5.2.2. El Neoclasicismo en la residencia suburbana a finales del s. XVIII
 - 5.2.3. La incisión del Neoclasicismo en Horta
 - 5.2.4. Construcción de Can Carabassa
- 5.3. Siglo XX. Colegio
 - 5.3.1. Can Carabassa se convierte en colegio
 - 5.3.2. Descripción de Can Carabassa
- 5.4. DIFERENTES DENOMINACIONES PARA CAN CARABASSA

6. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

- 6.1. Características geográficas
- 6.2. Descripción de Can Carabassa
 - 6.2.1. Distribución en planta
 - 6.2.2. Cuadros de superficie
 - 6.2.3. Las fachadas

6.3. Sistema constructivo

- 6.3.1. Las normas de la proporcionalidad del siglo XVIII
- 6.3.2. Materiales y elementos constructivos

6.4. Normativa urbanística y catalogación

7. LEVANTAMIENTO GRÁFICO

- 7.1. Trabajos previos
- 7.2. Levantamiento del edificio
 - 7.2.1. Alineaciones
 - 7.2.2. Cotas y triangulaciones
 - 7.3.3. Levantamiento de fachada

8. ESTUDIO PATOLÓGICO

- 8.1. Introducción
- 8.2. Procesos patológicos. Tipología
 - 8.2.1. Lesiones físicas
 - 8.2.2. Lesiones mecánicas
 - 8.2.3. Lesiones químicas
- 8.3. Estudio patológico de Can Carabassa
- 8.4. Fichas de lesiones

9. RELACIÓN DE PLANOS

10. CONCLUSIONES

11. BIBLIOGRAFÍA

12. AGRADECIMIENTOS

2. INTRODUCCIÓN

El Proyecto Final de Carrera decidí que quería realizar el levantamiento arquitectónico de Can Carabassa, este edificio y no otro, fue porque se trata un edificio singular por el que tengo una gran estima por haberlo contemplado durante toda mi etapa estudiantil. Me apasionó la idea de realizar una búsqueda de la historia del edificio y por el que me intrigó que había podido llegar a ser en su momento de esplendor.

Tengo en mi mente muchas instantáneas de mis estudios en este Colegio por el que me viene a la mente el recuerdo de esta bella torre.

Can Carabassa es una torre señorial neoclásica del siglo XVIII. Sin embargo se encuentran documentadas la masía y las tierras desde el 28 de febrero del año 1655. No se tiene conocimiento de cómo era la antigua masía que ocupan las tierras de los Carabassa sin embargo conocemos quienes la poseyeron.

Hasta que en el 1798, el arquitecto Tomàs Soler i Ferrer, más concretamente, el día 20 de agosto de 1798, pide un informe para que se termine la mina de aguas que venía de Sant Genís dels Agudells, ya que comenzaban las obras de planta de la residencia torre de Can Carabassa, como la conocemos hoy día. El propietario en aquel momento era Josep Ignaci Carabassa, por el que hoy recibe su nombre. En el momento de construcción de Can Carabassa también se construyen una serie de edificaciones cercanas a él que hace concienciarnos de cómo esta corriente neoclásica incide en Horta. La gente acomodada venía a Horta a construirse su segunda residencia como lugar de expansión.

Siguiendo la tradición de muchos catalanes que han hecho dinero en América, cuando llegan a Barcelona buscan un lugar como residencia y, como ya han hecho otros se establecerían en Horta. Can Carabassa pasaría a manos de Carles Marés i Robert. Era originario de la Selva, donde había nacido el año 1838. A los 12 años había estado reclamado desde Cuba por su tío Pancho, allí se casó con Isabel Gribbin, originaria de Maryland. Es por ello que una de las maneras de conocer la torre señorial era Villa Maryland.

Uno de los recuerdos aún se conserva en esta torre es un mosaico hidráulico, que se encuentra incluido en el catálogo de la Casa Escofet del año 1912 diseñado por Josep M^a Pericas, lo que nos hace pensar que sufrió posiblemente una reforma aquel año por parte de los nuevos inquilinos que reformarían ésta a su gusto.

En la actualidad se halla encuentra dentro de un recinto escolar llamado colegio Sagrada Familia. Los últimos inquilinos antes mencionados, venden la casa a los Hermanos de la Sagrada Familia, los actuales propietarios.

3. UBICACIÓN DE CAN CARABASSA EN HORTA

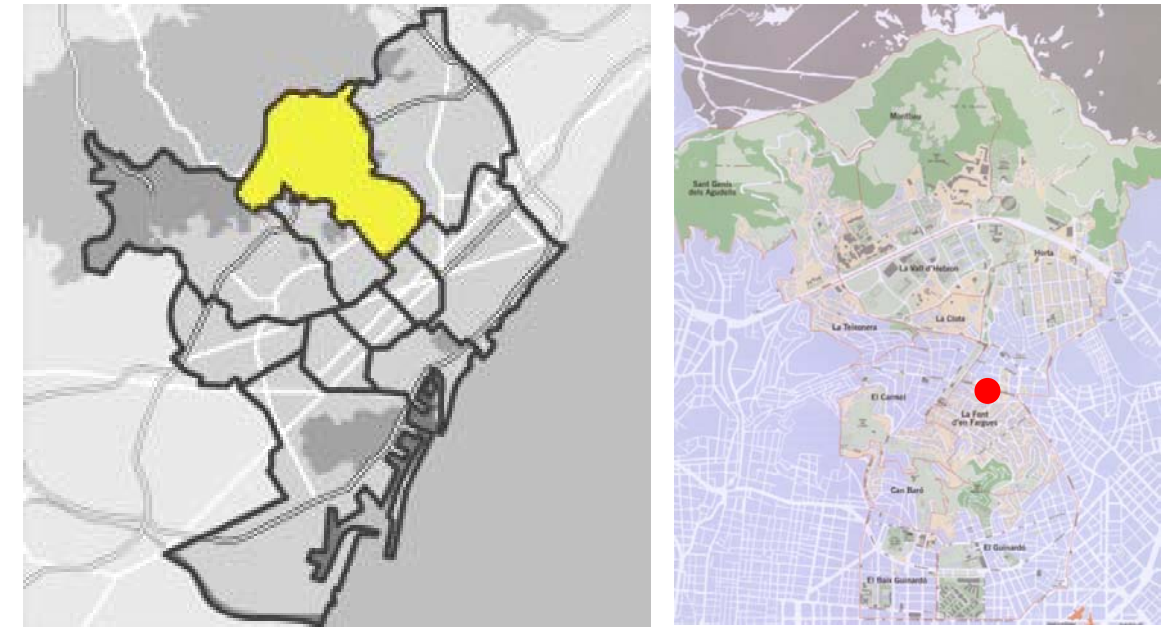
Can Carabassa se encuentra situado en la calle Peris Mencheta 26-46, en el barrio de Font d'en Fargues del distrito Horta-Guinardó de Barcelona. Se halla actualmente en el interior del recinto escolar del Colegio Sagrada Familia de Horta. La parcela abarca las siguientes calles: c/Peris Mencheta 26-46, c/ Torrent de Carabassa, c/ Marquès de Foronda 2-8 26, c/Torrent del Carmel 1-11 y finalmente c/Llobregós 29-49.

Antiguamente, se encontraba limitada por un lado con el Torrent d'en Ferrer y Torrent d'en Carabassa y por el otro con la calle Peris Mencheta. La extensión de la finca era alrededor de una hectárea y media. Al realizar la calle Llobregós disminuyó, por lo tanto, la parcela se redujo considerablemente.

El distrito **Horta-Guinardó** está situado en el sector noroeste de la ciudad, entre los distritos de Gràcia y Nou Barris. Limita también por el este con L'Eixample y Sant Martí y por el norte con Sant Andreu. Por el oeste, a través de la sierra de Collserola, conecta con los municipios de Sant Cugat y Cerdanyola del Vallès.

El distrito de Horta-Guinardó, se divide en once barrios, siguiendo criterios históricos. En el norte, bajo Collserola, están los núcleos que forman actualmente el valle, como Sant Genís dels Agudells, Montbau, la Vall d'Hebron, la Teixonera, la Clota, el Carmel, la Font d'en Fargues y el casco antiguo de Horta, que incluye el vecindario de la Font del Gos, un conjunto de viviendas con 500 residentes que hay dentro del parque natural de Collserola. En la parte baja del distrito, por debajo del Carmel y de la colina de la Rovira, hay los barrios del Guinardó, el Baix Guinardó y Can Baró.

El barrio de **Font d'en Fargues**, en el sur de Horta y en el norte de la colina de la Rovira, se sitúa entre la fuente que le dio nombre y el torrente de la Carabassa, cerca del Paseo de Maragall. A partir del 1905, se forma básicamente por la parcelación de terrenos de grandes propietarios y la construcción de torres con jardines, pertenecía al municipio de Sant Andreu del Palomar. Los terrenos eran mayoritariamente de can Fargas y de Can Pujolet, hoy inexistente. El mismo Fargas, del cual proviene el nombre del barrio, también promovió hacia 1915 la construcción de pequeñas torres para los asociados a la Cooperativa de Periodistas y abrió un periodo de actividad cultural y social en el conjunto del barrio. Además de algunos de los edificios, ha quedado como testigo el nombre de la calle Peris Mencheta, dedicado a un ilustre periodista y empresario de prensa. La Font d'en Fargues, la fuente había tenido mucha renombre por la calidad y las propiedades de sus aguas, y periódicamente se celebraban fiestas y encuentro. Hoy en día el barrio se ha transformado y muchas de sus torres residenciales no existen, aunque si conserva en buena parte el aire del barrio tranquilo y montañoso.



Mapa de los distritos de Barcelona. Horta-Guinardó. Mapa de barrios de Horta-Guinardó.

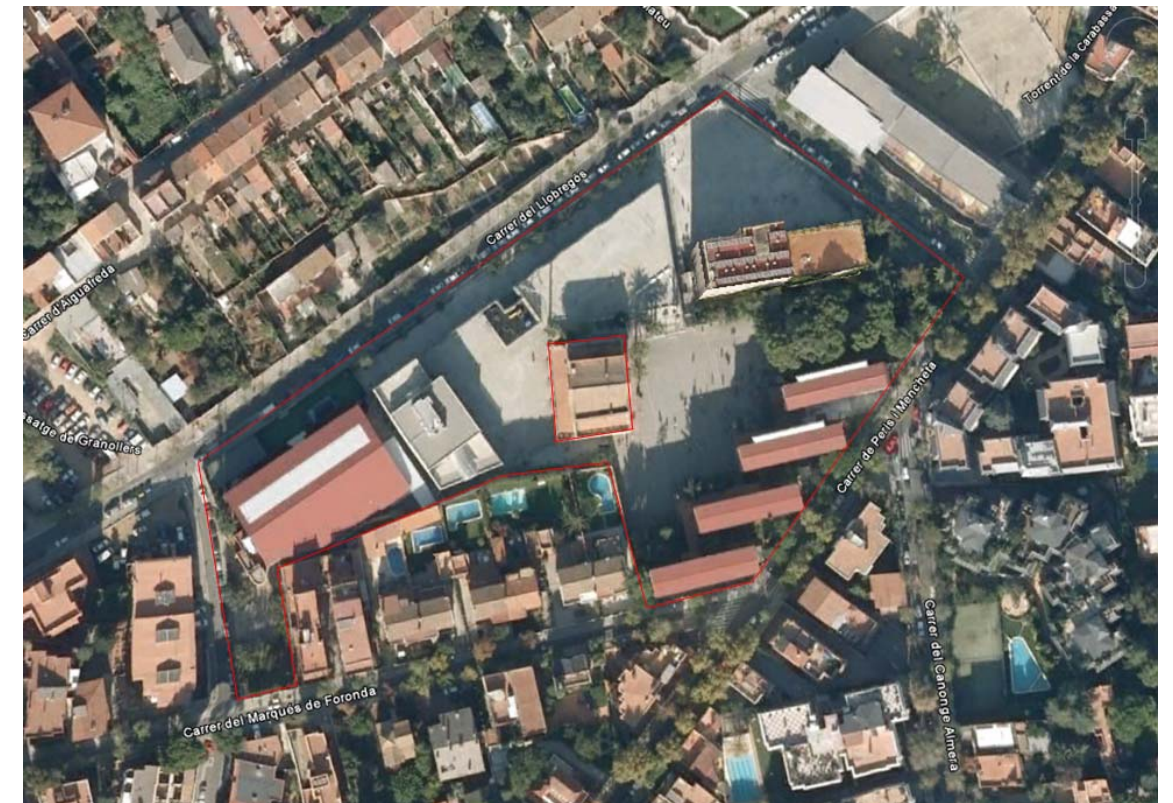


Foto aérea de la parcela donde se encuentra en la actualidad Can Carabassa



Vista de pájaro del Colegio de la Sagrada Familia en la actualidad

4. APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DE HORTA DESDE EL S. XVII

4.1. SIGLO XVII. Tiempos de guerras.

Horta hacía ya siglos que se había convertido en un lugar de esparcimiento para la gente acomodada y de trabajo productivo para los más humildes. Pero en el siglo XVI irrumpió en el Valle de Horta el bandolerismo. Aunque los grandes bandoleros no se acercaban demasiado a las ciudades si lo hacían pequeñas partidas que llevaban consigo miedo e inseguridad. En el 1614 Horta presencia la llegada de estas partidas, las casas son saqueadas y los prohombres del pueblo son asesinados.

Son tiempos, de violencia, de miedo, de crisis en todos los niveles. Las guerras sucederán durante trescientos años y Horta sufre a menudo la presencia de tropas que van hacia la ciudad o que se instalan en el territorio: primera guerra de Felip II y después els Segadors.

El 1640 el ejército castellano tenía en Horta algunas compañías de caballería, que realizaron todo tipo de destrozos al pueblo. Dentro del contexto de la guerra de sucesión, los catalanes apoyaron la candidatura del Archiduque Carlos de Austria en frente de la candidatura francesa, Felip Anjou, la dinastía de los borbones franceses. Precisamente el Archiduque y su esposa Elisabet de Brunswich pasaron del 11 de abril al 28 de mayo de 1709 en casa de un prohombre de Horta, Ignasi Fontaner. Al perder la guerra, se procedió a la destrucción y quemada de documentos sobre privilegios y títulos otorgados por el Archiduque Carlos durante el tiempo que gobernó la ciudad y el Principado, y entre ellos el de Ignasi Fontaner, de Can Fontaner, en Horta.

Las tropas franco-españolas pusieron asedio finalmente a la ciudad de Barcelona, éste duró 10 meses. El Principado era ya dominado. El Pla de Barcelona se convirtió en campo militar. Los bombardeos de la escuadra y la artillería de tierra destruían casas y murallas.

Las crónicas de la época han servido como testimonio de los sanguinarios combates mantenidos en Horta. El 4 de agosto las tropas franco-españolas saquearon la población. Los vecinos de Horta defensores de los derechos del pueblo de Catalunya, fueron los primeros en presentarse al coronel Dalmasas para ponerse a sus ordenes en defensa de Barcelona.

El 11 de septiembre de 1714 marcó la imposibilidad de resistir. Al día siguiente las fuerzas ocuparon la ciudad de Barcelona.

4.2. SIGLO XVIII. Horta, como municipio.

A partir de la deshecha de 1714, con la caída de Barcelona, último reducto de la residencia catalana de Felipe V, supuso la destrucción política y administrativa de Cataluña. El Decreto de Nova Planta fue especialmente vengativo con Barcelona y una de las medidas adoptadas por el Gobierno para debilitar el poder de la ciudad, fue fragmentar administrativamente el Pla, que hasta entonces había estado bajo la jurisdicción del Consell de Cent. Una parte de los antiguos consejos parroquiales se convierten en municipios.

Un decreto de octubre del 1718 creó ayuntamientos para la Administración de los Municipios y sería entonces, cuando nacería de la mano del Decreto Nova Planta, Horta, como unidad administrativa municipal. Éste hecho supuso un aumento de las funciones administrativas, de los núcleos del Pla, regidos hasta el momento por prohombres de elección parroquial. A partir de entonces los Municipios estuvieron a cargo de regidores designados gubernativamente y presididos por un alcalde. Así pues, la preeminencia de Sant Genís d'Agudells sobre la parroquia de Horta aún se mantuvo, tanto en los escudos municipales como en el uso del topónimo.

A lo largo de todo el siglo XVIII, crecieron la ciudad y los pueblos de los alrededores. Este espacio geográfico e histórico entre Sant Gervasi de Cassoles y Sant Andreu de Palomar, envuelto por las montañas de Collsera, Carmel y Coll, inició una pequeña pero a la vez importante transformación. Dejó atrás el mundo medieval de torres de defensa, masías y monasterios, etc. y se preparó para el cambio que acontecería bien entrado el siglo XIX.

Horta con su extenso término municipal presenta una población dispersa entre campos y viñas, a menudo de nobles y fabricantes que tenían su casa. Durante todo el setecientos, el municipio de Horta mantuvo unas claras características de población rural, extendida a lo largo de todo el valle con pequeños, pero significantes, núcleos de población alrededor de las iglesias, las masías y las rieras. Al lado de las agrupaciones tradicionales, en este siglo surgirían otros núcleos incipientes que se consolidarían a lo largo del siglo XIX. Estos diferentes centros dispersos configuraron el paisaje de Horta del siglo XVIII.

La demografía de Horta era muy reducida y dispersa, a causa de que no existía ningún núcleo de población importante. Es importante señalar la dispersión y aislamiento respecto entre éste y la ciudad. Las estadísticas de población marcaban una densidad muy baja. Horta a finales del siglo XVIII, comenzó a tomar cuerpo como municipio, si bien su evolución sociológica fue aún muy poco a poco pero viviría una expansión demográfica y duplicaría sus habitantes. En el año 1718 tenía 245 habitantes y más tarde en el 1787 pasaría a tener 504 habitantes.

Las edificaciones que existían en el valle de Horta eran unifamiliares. La vivienda era sencilla, pero vivían toda la familia: abuelos, padres e hijos y no era compartido con otros. Normalmente los edificios se componían de planta baja y un solo piso. Delante o detrás tenían un trozo de tierra y un pozo.

Las masías, dispersas por todo el territorio, continuaban configurando una tipología importante, se podían contar más de un cincuenta. A parte de estas masías ligadas a la explotación de la tierra, a Horta había algunas casas señoriales como la de los Glòria, els Gomis, el Desvalls con el palacio y los jardines del Laberinto o Can Carabassa.

A lo largo del siglo XVIII, dentro del contexto de la recuperación económica de Catalunya, la recuperación industrial y urbana de Barcelona incidió en los pueblos del Pla y también, a su manera, en el municipio de Horta. Surgirían de esta manera actividades subsidiarias de la ciudad y que diesen vida al municipio como son las famosas lavanderas de Horta, mujeres que se dedicaban a lavar la ropa de la gente acomodada de Barcelona y que concentraron toda la industria relacionada con la ropa y el agua.

La peculiar situación geográfica del municipio de Horta y su comunicación con la ciudad, hizo que no tuviese mucha influencia la actividad barcelonesa. La manufactura hortense del final del siglo XVIII era la industria de la piel, trabajo agrícola y lavado de ropa para el consumo de Barcelona. Se trataba de un pueblo poco especializado económicamente.

A pesar del inicio de diversificación económica, el cultivo de la tierra y la ganadería tuvieron aún un papel predominante en Horta durante todo el siglo XVIII. Sé tiene conocimiento de que la agricultura del Pla de Barcelona abastecía a la ciudad, en especial Sant Andreu de Palomar y Gràcia. La agricultura de Horta se realizaba en las tierras de las masías que acumulaban el agua de los riegos. Los campos no tenían ninguna estructura de regadío y el agua se traía de los pozos. Básicamente sus cultivos eran la viña, árboles fruteros y olivos. La ganadería tenía su peso dentro de las actividades agropecuarias y existía economía muy productiva de la carne, que mal controlaba el Ayuntamiento mediante dos carnicerías que tenía.

En esta época era difícil la comunicación de Horta con la ciudad y los pueblos vecinos ya que tan sólo había caminos y senderos. El camino más importante era el camino de Horta el cual salía del Portal Nou.

Des del punto de vista administrativo y religioso, Horta en el siglo XVIII aún no tenía plena personalidad independiente. La vieja iglesia de Sant Joan dependía aún de la Parroquia de Sant Genís d'Agudells. En el campo de la enseñanza, también a finales del XVIII Horta da sus primeros pasos hacia la escuela pública de primera letras de niños y niñas.

4.3. SIGLO XIX. Inicio de expansión de Horta.

La guerra de la Independencia fue el acontecimiento más importante del comienzo del siglo XIX, con repercusiones en todos los ámbitos. En Horta ocasionó graves problemas a causa de este conflicto. Las tropas napoleónicas se instalaron en Sant Andreu de Palomar (en Vilapicina) y en Santa Coloma, y los años 1808, 1809 y 1810 hicieron sentir su presencia sobre el territorio y los pobladores del valle de Horta, exigiéndoles todo aquello que les complacía.

El 31 de diciembre de 1809, regidores, sindicatos y el alcalde de Horta se plantean la grave situación económica provocada por las tropas francesas. Se decide que los habitantes y terratenientes del territorio de Horta debían proveer las tropas napoleónicas y contribuir con sus bienes para eliminar las deudas contraídas.

La característica de la población de Horta consistía en su escasez y dispersión. No fue hasta la segunda mitad del siglo XIX que el núcleo histórico de Horta inició una etapa de expansión. El proceso de la separación de Sant Genís dels Agudells había quedado parado desde la implantación de los ayuntamientos borbónicos al comienzo del siglo XVIII, pero quedó definitivamente resuelto el 1860.

Esta fecha de inicio de expansión de Horta coincidió con la llegada de las colonias de veraneo, de las cuales van convirtiéndose en una fuente de ingresos importante hasta el punto de ser consideradas como una pequeña industria. Horta, centro de veraneo, aconteció, poco a poco, un núcleo residencial. La pequeña burguesía de Barcelona se edificó las torres para las vacaciones. Fue un periodo próspero. La zona urbana iba avanzando y los propietarios de las masías y las torres les vendían como solares para construcción.

Podemos reseguir el proceso urbanizador de Horta viendo las ordenaciones de su consistorio. El 8 de febrero de 1865 dispone numerar ordenadamente las casas, y también poner nombre a todas las calles. El mismo día se decide construir un cementerio nuevo en la pedrera de can Baliarda, porque el que existía junto a la iglesia se encontraba en pésimas condiciones.

El Ayuntamiento compra dos plumas de agua Can Travi, con las que alimentó tres fuentes públicas que debían atender a las demandas de los pobladores del municipio: Baixada la Plana, calle Major (actualmente calle de Horta) y a la plaza de Santes Creus.

Se dispone de suficiente información para documentar fuertemente los procesos de urbanización de los antiguos campos que se producían en Horta durante ese periodo. A falta de proyectos oficiales, las iniciativas fueron siempre particulares. Como es el caso de Can Mariner, que obligó a edificar por debajo de la cota máxima de dicha masía. Y así formó los núcleos de casa modernistas que enlazaban con la zona residencial de Les Estires, actualmente Campoamor, en proceso de construcción.

A partir del 1870 se urbanizó el pequeño barrio de Bacardí, formado por la plaza del mismo nombre y con las calles del alrededor, entre la riera y la carretera de Horta, ahora paseo Maragall.

La epidemia de la fiebre amarilla del 1870 impulsó la construcción de torres por parte de la gente acomodada; en esos momentos habían 14, que formaban la colonia de las Estires, a la rambla de Cortada.

En el año 1873 Manuel Megido abrió una segunda colonia veraniega: la de las Salsas, a lo largo de la calle Catalunya, ahora Salses, con la misma finalidad y actividad de reposo y entretenimiento que la colonia de Les Estires. La compañía Dosrius, en el año 1886, canalizó las calles más importantes del barrio de Horta y colocó una fuente en la calle Major. Este año se construyeron 28 barracas del mercado, y la plaza adoptó el nombre popular de la plaza del Mercado; era alcalde Salvador Guillamí, que ordenó poner una fuente. La plaza volvió a cambiar de nombre y tomó la actual plaza de Eivissa. El 14 de junio del 1887 comenzó la urbanización de las tierras de Can Cortada. Un año más tarde se abrió la calle de Dolça, ahora Fulton, y al año siguiente, para la fiesta del Corpus, se instaló la iluminación de gas público.

Por aquellos años, exactamente el 31 de diciembre del 1890, se realizó un censo en el cual constan en Horta 1.096 familias con un total de 4.341 habitantes.

Barcelona estaba concentrando en su interior, cada vez un número más grande de instalaciones industriales, con lo que llegaría a ser la ciudad industrial más grande España. Por lo que se refería a Horta, estaba prácticamente en el margen de esta expansión característica de la industrialización barcelonesa. Fueron las principales causas: las comunicaciones deficientes, la lejanía del ferrocarril y el núcleo de población escaso.

En cambio, las colonias de veraneo, que habían comenzado el año 1860, promovieron una importante actividad a su alrededor. La construcción recibió un impulso y los albañiles de Horta mantuvieron la fama de buenos profesionales que ya habían ganado el siglo XVIII. Los albañiles de Horta, constituyeron una auténtica fuerza de peso por la importancia numérica. Al final del siglo XIX, fundaron una Sociedad de Paletas de Horta, que coincidió con las importantes construcciones de las torres de veraneo de Horta.

En el caso de Horta una de las industrias que es importante destacar es la relación la piel. Se podían contabilizar unas 10 fábricas, un número no muy elevado comparándolo con la actividad Pla de Barcelona, pero que para Horta era importante. Las razones para ubicar esta adobería se encuentran en la necesidad de agua que tenían en estos establecimientos, agua que podrían encontrar en Horta, tanto en la minas como en los pozos.

La actividad agrícola continuaba siendo relevante en el siglo XIX. Los productos de la tierra servían, sólo para el consumo de la población del municipio.

Una de las actividades económicas destacadas de Horta en el siglo XIX está relacionada con los oficios, que daban trabajo a una importante parte de la población. Entre los oficios más activos serían las lavanderas, que configuraban la verdadera industria dentro de la pequeña y diseminada población de Horta.

Las actividades agrícolas que se realizaban en todo el valle favoreció el desarrollo del oficio del tartanero. Los carros que se hacían servir en los trabajos del campo, también constituyeron un medio de transporte para las lavanderas, el reparto de agua y leche.

No hace falta decir que un aspecto importante para el desarrollo social y económico de todo espacio geográfico lo constituyen las comunicaciones. Al iniciarse el transporte de Barcelona hacia el Pla de Barcelona, Horta queda al margen durante muchos años. Sólo disponía de un único camino de enlace directo con la ciudad. A lo largo del siglo XIX, este camino continuó en pésimas condiciones, comprometiendo la comunicación del núcleo de Horta con la capital barcelonesa.

Por fin, el 5 de julio de 1883 se inauguró el tranvía de vapor de Horta a Sant Andreu. Integraba la línea una única vía, estrecha con el tranvía de Sant Andreu y con una longitud aproximada de 3km. Hacía este servicio sólo un viejo convoy compuesto por una máquina, se le conocía como la "capsa de mistos". Hasta el año 1901, la explotación del tranvía de vapor de Horta se mantuvo hasta la implantación de la tracción eléctrica, por lo tanto, prestó sus servicios 18 años con una inevitable crónica negra. Pero como este tranvía no acababa de funcionar pronto volverían los tartaneros para comunicar Horta con la Sagrera, como un medio más seguro y cómodo.

Comenzaba el siglo XIX, se impondría la electricidad, y con ello el tranvía eléctrico. El tranvía eléctrico, línea 46, de Horta a Barcelona se inauguró el 20 de junio de 1901. Los tartaneros funcionarían hasta entrados el siglo XX. Consiguieron que la gente confiase con este medio de transporte en lugar del tranvía de fuego e incluso el tranvía eléctrico, que casi nunca funcionaba con regularidad.

El crecimiento de los pueblos del Pla a lo largo de XIX, tanto a nivel demográfico, de transformación urbana y arraigada a la industria, y de la misma ciudad de Barcelona, la cual había quedado prisionera dentro de las murallas medievales por su crecimiento industrial y demográfico, provoca que pronto se tome en consideración la posibilidad de una política de anexiones. Así pues, el 1854 Barcelona inicia el derrumbe de sus murallas y la construcción del Eixample (proyectado por Idelfons Cerdà en el año 1859) se convierte un elemento de presión para los municipios cercanos.

Las anexiones de los municipios del Pla de Barcelona formaron parte de un largo proceso político y también de un fuerte impulso urbanizador a causa de una razón de fondo: la revolución industrial. Hicieron cambiar las formas de vida tradicionales, especialmente en el área de influencia inmediata de la capital.

El año 1877 Horta fue el primer municipio que dio respuesta a la Diputación de Barcelona sobre el requerimiento efectuado referente al expediente anexionador que había iniciado el Ayuntamiento de Barcelona, y que pretendía la agregación de los pueblos del Pla a la capital.

El consistorio de Horta manifestó que después de diversas reuniones se había decidido mantener la autonomía e independencia del municipio de Horta. Participó en el movimiento antiagregacionista a Barcelona.

Un acontecimiento importante para este proceso anexionador es la Exposición Universal, realizada en el 1888 en Barcelona, el éxito del cual refuerza el Ayuntamiento de Barcelona, y los pueblos del Pla de Barcelona comienzan a ver claro que el siguiente paso del Ayuntamiento será la agregación. En este mismo año, el municipio de Horta se encontraba dividido en cuatro distritos: Vallcarca, Penitents, Sant Genís y Coll.

Así el 22 de mayo 1889 el presidente de la Diputación de Barcelona, después de excluir por razones de carácter geográfico y urbanístico Sarrià y Horta del expediente anexionador, dio su conformidad a la anexión. Este expediente quedó parado por el Gobierno Central.

Pero años más tarde, el día 20 de abril de 1897 la reina regente Maria Cristina firmó un Decreto mediante el cual los municipios del Pla son agregados a Barcelona. En este decreto no incluían las anexiones de Sarrià ni de Horta, respetando el dictamen hecho por la Diputación de Barcelona de 1889, aún el gobierno se comprometió anexionar estas poblaciones en la mayor brevedad posible.

A partir de ese momento, cuando los seis pueblos se agregaron, la oposición de Horta a la anexión fue menor, incluso algunos vecinos comenzaron a ver los beneficios de ser agregados y pidieron la anexión con la capital.

Así, en mayo del 1897, la Diputación de Barcelona, recibe una real orden del ministerio de gobierno para que abra expediente para anexionar estos dos municipios.

Finalmente, en real decreto de 9 de julio del 1903, se fija la anexión de Horta a Barcelona para el 1 de enero de 1904. En la última acta del municipio del 30 de diciembre el 1903, el alcalde del municipio el Sr. Ramon Romigosa, deja constancia de su oposición a la anexión que la considera: "un abuso de la autoridad".



Evolución del escudo heráldico de Horta desde 1808 hasta 1903

4.4. SIGLO XX. Anexión de Horta a Barcelona.

En el año 1904, el municipio de Horta tenía alrededor de 4.500 habitantes, que vivían sobretodo en casas dispersas, con la única excepción del núcleo urbano que se había ido formando en la segunda mitad del XIX, alrededor de la actual plaza de Santes Creus.

El primer día de aquel año, el municipio quedó integrado a Barcelona. Ya hacía siete años que se había producido la anexión de los otros municipios del Pla. Sólo Sarrià consiguió resistirse unos cuantos años más. En aquel momento el antiguo municipio de Horta abarcaba un perímetro vastísimo: limitaba con los municipios también independientes de Sant Gervasi de Cassoles, Gràcia, Sant Andreu del Palomar, Cerdanyola del Vallès y Sant Cugat del Vallès, y formaba un amplio valle: El Valle de Horta.

El municipio estaba dividido por 2 distritos, con dos barrios cada uno. El primero comprendía el pueblo de Horta, de la plaza Mayor hasta la iglesia antigua y el segundo constituía los barrios vecinos La Clota, Coll, Vallcarca, Sant Genís y Penitents.

Hacia 20 años que el tranvía había llegado a Horta, que había dejado de ser un lugar desconocido para los barceloneses sobretodo por las lavanderas, aunque ésta no fuese un modelo de eficacia, con su máquina de segunda mano y el trasbordo en la Sagrera, incluía la travesía a pie de las vías del tren. El tranvía eléctrico llegó en 1901, con una nueva línea que no hacía vuelta en Sant Andreu, sino que venía directamente del centro de la ciudad por el Camp de l'Arpa. La proximidad en el tiempo entre la inauguración de estos modernos medios de transporte y la agregación de Barcelona.

En el 1904 eran un momento de pleno proceso de expansión las urbanizaciones de segunda residencia en Horta. La construcción de una casa en Horta era un signo de estatus social más elevado.

Al año siguiente comenzaron a formarse las urbanizaciones de Can Quintana, actualmente calle Felip i Codina. En la periferia del municipio que dejaba de serlo, las urbanizaciones del Mas Pujol y Can Fargas, que habían de configurar el sector fronterizo con el Guinardó.

En la primera década del s. XX Horta, que aún era un pueblo tranquilo y que parecía que se mantenía al margen de los acontecimientos revolucionarios de Barcelona, vivió también la Semana Trágica de 1909. La iglesia parroquial de Sant Joan y el convento de las dominicas fueron incendiados, el 30 de julio, cuando en Barcelona las autoridades ya se habían impuesto a los revolucionarios. El 31 aún existían enfrentamientos en las calles de Horta. Cuando acabó la lucha en Horta, llegó el final de la rebelión en Barcelona. El 21 de septiembre 1910 es constituye la Unión de Propietarios del Valle de Horta, que significa una reafirmación social de los principios de la propiedad.

El ambiente de los años veinte será tenso: crisis de partidos, crisis económica, la crispación del ejército, la tendencia de mundo sindicalista, hacia posturas más violentas. El 23 de septiembre del 1923 el golpe de Estado instauró la dictadura de Primo de Rivera. Se suspendieron la Constitución y se abolieron las Cortes. En Catalunya se prohibió la lengua catalana, la

bandera,... La represión de la dictadura en Horta fue más dirigida hacia las actividades y sociedades de tendencia catalanista.

Con la caída del poder de Primo de Rivera, 28 de enero de 1930, se inicia una cierta apertura hasta la proclamación de la República, el abril de 1931.

Durante la guerra de 1936-1939, con las tensiones políticas y los cambios revolucionarios de gran alcance, como las colectivizaciones, Horta, zona poco industrializada, caracterizada por la pequeña empresa, tenderos y zona residencial, presentaba una relativa normalidad; hasta había una Escuela de Productividad, en Can Glòria. Los bombardeos no castigaron el barrio. Acabada la guerra y con el triunfo de las tropas nacionales se recupera el colegio de las dominicas y el templo de Sant Joan inició su reconstrucción. Por otro lado el casal familiar de la Cooperativa de Periodistas de la Font d'en Fargas fue incautada.

Los años cincuenta en Catalunya presenciaron la llegada de importantes contingentes de emigrantes de otras zonas de España. La población de Barcelona, en un número elevado, se traslada a la periferia urbana, sobre todo en Horta, donde se instalaron, La emigración no catalana se concentró principalmente en el Guinardó y el Carmel.

Durante los años cincuenta y los sesenta se vive en Horta una fuerte vida asociativa y cultural. Entidades situadas acontecen dentro del contexto socio-político del momento. Hacia los años setenta, la progresiva implantación de la televisión y la proliferación de los seiscientos, la vida asociativa bajó.



Plano de los alrededores de la ciudad de Barcelona. Idelfons Cerdà. 1855

5. CAN CARABASSA. ORIGEN Y EVOLUCIÓN.



Arxiu Històric de Horta-Guinardó

Después de una intensa búsqueda de los orígenes de esta torre señorial ha sido muy difícil encontrar nueva información a cerca de ella. Su historia está envuelta de imprecisiones y a la vez lagunas cronológicas. Con el paso del tiempo toda la información que se había podido obtener, ha ido desapareciendo sin darle importancia y quedándose en la memoria de muchos, que desgraciadamente ya no lo pueden relatar. Es una lástima darnos cuenta tarde de lo valioso que son los testimonios de la gente y que con ellos se llevan consigo todo su conocimiento.

El libro *Les masies d'Horta* de Desiderio Diez Quijano me ha sido de gran ayuda para adentrarme en la investigación, por ello me he basado en su valiosa información y que me ha permitido enriquecerla mediante todo aquello que he ido encontrando. Quise consultar la bibliografía en la que Desiderio Diez se había basado. Y por ello, me puse en contacto con los familiares del último propietario que debían poseerla, ellos me aseguraron que toda la información que podían tener se encontraba en el Archivo Nacional de Catalunya, el cual consulté "Fons de llinatge Blanes-Centelles i Saavedra", pero a mi pesar no existía información ninguna. Por ello, decidí ponerme en contacto personalmente con el autor del libro, pero me comentó que la información, hacía 23 años, la había sacado de descendientes de la última familia que había vivido allí. Con lo cual esta información ha debido ser extraviada.

Realicé varias visitas a diferentes archivos buscando respuestas. Mi visita al Archivo de Horta-Guinardó me aportó fotografías antiguas, consulta y adquisición de libros de Horta. Consulté el

Archivo Municipal de Barcelona donde hallé un plano de planta baja de una reforma que se realizó en el 1957, es la única documentación gráfica hallada. Consulté el Archivo Histórico de Barcelona, donde consulté notarias e intenté localizar cualquier tipo de información, sin éxito. La visita al Archivo de la Corona de Aragón permitió poder revisar Contribución territorial del fondo de la Delegación de Hacienda de la Provincia de Barcelona. Se conservan los *Amillaramientos* de la "Contribución de Inmuebles, Cultivo y Ganadería" de la provincia (desde su creación en 1845). El archivo del Colegio de Arquitectos de Catalunya tampoco tenía información del arquitecto que se cree que realizó la casa señorial. El Archivo Fotográfico de Barcelona me informó de la carencia de tener fotos en concreto de esta finca. La Biblioteca de Can Mariner poseía diferentes libros especializados de Horta y álbumes de fotos.

Me puse en contacto con los Hermanos de la Sagrada Familia. Alguno de ellos, por su cuenta, había intentado averiguar la historia que envolvía esta casa y la compartió conmigo. Todo el siguiente relato es una acumulación informaciones que durante meses han ido viniendo a mí de una manera u otra.

5.1. Siglo XVII. Masía

5.1.1. EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA MASÍA EN CATALUNYA

Cuando hablamos del origen arquitectónico de la masía debemos hacer referencia a dos teorías habitualmente: la influencia directa de las villas romanas o con el inicio de la repoblación franca del siglo IX. Ahora bien, el concepto de *mas* de la manera que se entiende actualmente, como unidad de explotación, no surge hasta el repoblamiento de la Catalunya Vella.

La documentación de siglos IX y X deja constancia de la pervivencia de las vilas romanas, grandes fincas agrícolas del Bajo Imperio Romano, aunque en estos momentos se fragmentó en pequeñas villas que se convierten en unidades de explotación, formada por edificios donde vivía la familia, donde se guardaba el ganado y otra el forraje, envueltos por campos de secano y también huertos y viñas. Los primeros repobladores del siglo X se resguardaban en albergues que ofrecía la naturaleza balmas o cuevas, como también cabañas.

Una vez acabado el proceso de repoblación en la zona de Catalunya Vella, a mediados del siglo XII, en consecuencia de la prosperidad económica se amplió la mejora de la vivienda como la aparición de nuevas construcciones que desembocaron en la estructura arquitectónica de la masía. En este siglo sucederán dos fenómenos que transformarán el habitat rural aislado. Por un lado la masía adosada a la roca aumentará el número de estancias diferenciando la parte destinada de personas con la de los animales. Y por el otro, la construcción de viviendas imitando construcciones de mediados del s. IX destinadas a la vigilancia y protección creando las llamadas mas-torre, a partir de la cual se desarrolló la masía típica. Se trata de una construcción de planta cuadrada con una o dos plantas y desván. Los muros eran de piedra bien trabajada, al menos los ángulos; los forjados y divisiones interiores de madera; la cubierta de una o dos vertientes de paja o losas, sustituidas por tejas en el s. XIII; y finalmente con aberturas pequeñas que evitaban la penetración del frío.

En los tres siglos siguientes XIII, XIV y XV, se fue configurando la estructura arquitectónica de la masía en una tipología bien definida que se mantendrá hasta el siglo XVI.

Las modificaciones o ampliaciones que se han ido incorporando en la masía a medida de las necesidades lo exigían, y dependían más de las posibilidades económicas favorables que no de una determinada influencia del medio.

El asentamiento de la masía se solía hacer en lugares donde la tierra fuese buena para el cultivo y con abastecimiento de agua. Se solía aprovechar al máximo las horas de sol y luz, colocándola en lugares soleados, y próximas a vías de comunicación.

El sistema constructivo de la masía del siglo XVI se basa en cuerpos alargados que se irán yuxtaponiendo. Quedará determinada en tres cuerpos paralelos alargados que perdurará hasta el siglo XX. Su anchura será unos cinco metros aproximadamente. Estructuralmente funciona con muros de carga a excepción de algún pilar, de piedra o madera, que pueda aparecer en planta primera. La manera de cubrir los espacios será mediante bóvedas o vigas perpendiculares a los muros.

Un elemento representativo de las masías es la sala. Obtuvo importancia al estructurar la masía en tres cuerpos, desplazando las habitaciones a los laterales, mientras que la sala abría un espacio central, haciendo de distribuidor general de la vivienda. La sala se sitúa normalmente en el eje de la puerta principal y su manifestación externa es evidente, correspondiéndole una ventana más grande y la más decorada o un gran balcón en el siglo XVIII.

Una vez establecida la tipología de tres cuerpos, con la sala ocupando el cuerpo central, es hace evidente la simetría compositiva de la fachada, que es una de las características de la masía del siglo XVI, la cual dará lugar a la llamada tipología clásica.

La estructura de esta tipología será seguida por todos los estamentos sociales. Encontramos la misma disposición en una gran casa que en una masovería. La diferencia social se diferencia en los elementos estilísticos y el número de dependencias, fácilmente ampliable por su tipología sin perder sus distintivos esenciales.

5.1.2. LA MASÍA EN HORTA

Lo más probable es que ya en las villas romanas de Horta como son Romaned, Campo Bono, Campo Malo, la Tonna, Silvianum, Montedellus i Can Cortada, se trabajasen productos del campo como el trigo o el vino. Los siglos IX y X hay suficientes documentos que testimonian que se trabajaba la viña. Todo el valle de Horta se encontraba plantado de viñas. Más tarde el descubrimiento de su gran riqueza en acuíferos de la zona haría valorar la tierra y con ello la transformación de los conreos para obtener otros productos del campo. Con el descubrimiento del agua y sus nuevas posibilidades, iba creciendo gracias a la tierra y la riqueza de los acuíferos.

Así pues, con los conreos, que ocupaban la mayor parte de la población activa de hombre y mujeres y la actividad más tarde de las lavanderas, tenían las coordenadas socio-económicas de la vida del valle. Del impulso y la importancia que había llegado la agricultura al valle, da la idea del hecho que durante el siglo XII era válida a Barcelona una medida de capacidad.

El impulso y la importancia de la agricultura del siglo XII se prolonga y aumenta durante el siglo XIV, nos demuestra el esplendor que alcanza el valle, con la presencia de nobles militares y mercaderes ricos de Barcelona que edifican su casa de campo en medio de grandes expansiones de tierra.

En el siglo XV, el Valle de Horta y sus alrededores poseían una población bastante dispersa y escasa, como consta en el Fogaje General de Catalunya del año 1497. Realizada aún sobre la división parroquial medieval del Pla de Barcelona, se hace constar un total de tan sólo 31 fuegos entre las torres de los ciudadanos barceloneses, muchos como segunda residencia para evadirse de la gran ciudad, y por último los payeses. Can

Fargas, Can Mariner, Can Cortada son una muestra de las masías de la época, a pesar de sus modificaciones y la evolución estructural que se produce durante los siglos XIV y XV.

De hecho, todo el Pla de Barcelona era aún, en los siglos XVI y XVIII, una zona eminentemente rural y que como tal, vivió efectos de un fenómeno extendido en toda Catalunya: el surgimiento de un nuevo tipo de explotación agraria y consecuente aparición de un hábito natural diferente. De estos siglos son las masías de Can Figuerola, Can Besora, Can Sitjar y Can Traví entre otros, además de las reformas de las grandes masías de Can Mariner, Can Fargas, Can Cortada, Torre Llobeta,... entre otros.

Supuso la reestructuración de la agricultura catalana tanto en el plano jurídico-social como en el económico. La generalización del establecimiento enfitéutico convirtió al campesino en propietario útil de la tierra, y así una parte del campesinado catalán obtuvo una mayor cohesión social y pudo disfrutar de una cierta estabilidad, que se vio reflejada en la arquitectura de la masía.

Así pues, el siglo XVI fue un momento de la gran eclosión de las masías en todo el paisaje rural catalán y esta proliferación se hizo firme también en la zona rural del Pla de Barcelona. Fue entonces cuando apareció todo un seguido de masías, algunas de las cuales siguen en pie todavía. Documentadas en esta época se encuentran Can Masdeu, Can n'Andalet, Can Blai, Can Fontaner, Can Gras i Can Rosell. Así mismo, el desconocimiento desde ahora de sus orígenes más remotos deja una puerta abierta a una posible cronología más antigua por lo que hace a su construcción, de la misma manera que la no-presencia en los fogajes del 1553 de familias predecesoras de los propietarios conocidos a los siglos posteriores hace plausible la hipótesis que estas masías habían sido habitadas después del siglo XVI.

Éste nuevo paisaje, que sucedió con las torres o segundas residencias, hay que destacar el control de la burguesía urbana que ejerció a la época medieval sobre las tierras del Pla de Barcelona que se mantuvo a lo largo de los siglos modernos. Aún así las torres para estos ciudadanos acomodados cada vez más arraigados a una ciudad que sufría en esos momentos un periodo de ennoblecimiento y embellecimiento con la construcción de grandes palacios señoriales de estilo renacentista, como era la casa Gralla en Portaferrissa. La oligarquía urbana dejaba la explotación de las tierras que envuelven dichas torres a cargo de los masoveros, que eran realmente quienes residían. Esto se constata en el fogaje que son mencionados los nombres de dicho masoveros de las torres del valle de Horta. En la segunda mitad del siglo XVII comienza el periodo de decadencia de la ruralía, producido por diversas causas, entre las cuales, las guerras civiles y el bandolerismo.

Can n'Andalet, Can Blai y Can Gras tienen en común que se tratan de masías con tipología clásica y documentadas en la misma época que lo hacía las primeras documentaciones de Can Carabassa. Con lo que se podría intuir como era la posible masía existente en el momento.



Fotografías de Can Gras y Can n'Andalet. Masías de Horta alrededor del siglo XVIII

5.1.3. LAS PRIMERAS REFERENCIAS DE LA FINCA Y MASÍA DE CAN CARABASSA

Se encuentran documentadas la masía y las tierras desde el 28 de febrero del año 1655. La casa y las tierras eran de Nicolàs de Melgar y su mujer, Teresa Melgar, según notaría de Pere Pau i Vives. Por aquellos años, los Melgar tenían tres censos de estas tierras las cuales ceden a favor de las cofradías del Cordó de Sant Francesc, de Sant Miquel Arcángel y Sant Jaume Apóstol, de Sant Pere y de Santa Maria del Mar.

El día 27 de septiembre de 1709, la finca es comprada por Francesc Folch a los herederos y sucesores de Teresa Melgar, viuda de Nicolàs Melgar. Pero no pasaría a manos de Francesc Folch hasta el 15 de abril de 1726, según testamento de su madre en poder de Josep Labrador.

Francesc Folch, hijo heredero, hace el testamento a favor de su hija Llúcia Folch, el día 1 de septiembre de 1773, según documentos del notario Joan Francesc Vernada.

Llúcia Folch se casa con Josep Ignasi Carabassa, de ahí el nombre de la casa, y tienen dos hijos: Llúcia, que se convertiría en la heredera, y Josep, que será eclesiástico.

Llúcia Carabassa i Folch se casa con Antón Pi i Cantallops: la hija de estos Llúcia Pi i Carabassa, se convierte en heredera universal de su abuelo Francesc Folch. La tierra estaba trabajada por Josep Bachs i Piquer y su mujer Engràcia Bachs i Montenys, pageses Jaume Andurell i Rosa Andurell i Oliva, también de Sant Andreu, apellidos que han perdurado en Horta hasta nuestros días.

Josep Ignasi Carabassa repartirá la finca en censos o pagos. Los censos o rentas eran cobrados principalmente por gente eclesiástica y marqueses, así como por instituciones de beneficencia y hospitales.

Los marqueses de Llupià cobran censos del 1771 al 1780, según documentos del 22 de noviembre de 1771 y del 30 de marzo de 1780. También cobran el censo, Josep Torrents, presbítero y beneficiario de la iglesia parroquial de Sant Miquel Arcàngel de Barcelona, "como laica y privada persona"; Segimon Pou, presbítero del Real Monasterio de Religiosas Magdalenas de la ciudad de Barcelona; Salvador Oliva i Camps, escribano de la ciudad i procurador para cobrar los censos por mandato de la priora del convento de la Enseñanza de Barcelona; Francesc Ratés i Lima, prior de los "pobres vergonyats" de Santa Maria del Mar; Jaume Talavera, productor y administrador del Hospital General de la Santa Creu; Ramon Granger; monje del Real Monasterio de la Vall d'Hebron, que cobraban censo desde el uno de octubre de 1767.

Josep Carabassa, presbítero obtentor desde el 13 de julio de 1782 del beneficio bajo la invocación de Sant Antoni y Sant Francesc, fundado al altar del Roser de la iglesia Parroquial de la villa de Riudoms, el 25 de abril de 1803, reconoce y da tierras a Josep Antón de Gispert.

Josep Ignasi Carabassa i Folch, corredor de la Llotja de Barcelona, el 12 de julio de 1747 obtiene de Josep Contamina, Intendente General de Catalunya, un documento de servicio de aguas de la finca, por el cual da la facultad de "usar y valer de las aguas que en las minas y conductos encontrase en los Torrents d'en Ferrer y Torrents d'en Carabassa", gracia que seguramente no pudo conseguir Josep Ignasi Carabassa en vida, hasta que su hija Llúcia

Carabassa, expone un recurso a D. Blas de Aranza i Doyle, Intendente General de Catalunya, para que le sean reconocidas las "dos fuentecillas" que ya había hecho extensible el Intendente General del Principado, Josep de Contamina.

En 1787 pertenecía al Real Monasterio de la Vall d'Hebron.

5.2. Siglo XVIII. Torre Señorial Neoclásica

5.2.1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL NEOCLASICISMO EN CATALUNYA

El ámbito cultural y artístico de la arquitectura de **mediados del siglo XVIII** en Catalunya, vive aún inmerso en pleno periodo del barroco, si bien la serie de circunstancias, acontecimientos y debates que se producen en el arte y en la arquitectura, debido a las influencias que se reciben son fundamentales y crearán el fondo adecuado que anuncia el conjunto de cambios que encontrarán el desarrollo de la arquitectura del último tercio de siglo.

El lenguaje presente en la arquitectura, no presenta unas características unitarias, y demuestra que la Catalunya del setecientos no vive aislada del mundo y que el influjo de Francia, de Italia y de la Corte de Madrid son perceptibles en la arquitectura. A partir de estas influencias, en Catalunya se producirá en el último tercio de siglo el nuevo enfoque de la arquitectura y que culminará con la implantación y asimilación de las corrientes neoclásicas.

Intentarán nuevos enfoques en la arquitectura, reflejados en la propia depuración clasicista del barroco en donde se manifiestan las primeras controversias sobre el decadente gusto rococó. Esta época será fundamental para el inicio del cambio que se está introduciendo en las artes y en la arquitectura. El arquitecto desempeña una nueva arquitectura que no es compatible con la práctica barroca pendiente de una temática concreta y al mismo tiempo tradición constructiva y teórica de los Maestros de Obras.

En Catalunya su influencia se dejará notar más tarde, en gran parte debido a que el ámbito cultural y artístico está largo tiempo empobrecido después de la guerra y los intentos de sometimiento al poder central, que impedirá que ésta se decante por el exceso tal y como se manifiestan en otras artes. Esta situación se mantendrá hasta el reinado de Carlos III en 1763. A partir de la corte, se produce un cierto impulso institucional que fomenta la reconstrucción de las recientes destrucciones ocasionadas por la guerra de Sucesión. Sin embargo, la mayoría de las obras de cierta importancia que se realizan en estos años en Catalunya y en Barcelona se proyectan y se dirigen por los ingenieros militares venidos de fuera, aunque construidas por compañías formadas por los Maestros de Obras locales.

Aunque limitadas por las circunstancias sociales y políticas de la primera mitad de siglo XVIII, su influencia dejará entrever la necesidad de un cambio que aportará nuevos aires de renovación en la arquitectura y la necesidad de incorporarse a las corrientes internacionales. Catalunya, se mantiene siempre en contacto con las corrientes arquitectónicas europeas, favorecida por situación geográfica de Barcelona próxima a Francia y a Italia, actuando muchas veces como puerto de ideas y de la cultura importada por toda España.

El barroco se verá interrumpido en su evolución natural y sometido a presiones que pretenden una transformación radical en sus relaciones con la nueva sociedad. También se denota la imposibilidad del cambio radical, en la ruptura desde el interior de la propia arquitectura sometida a la disciplina de la tradición y condicionada por el funcionamiento de unas estructuras gremiales obsoletas, poco acordes con la nueva imagen del arquitecto y de sus relaciones con la sociedad. Sin embargo, las demandas del poder, con la llegada de los borbones a la corte

española, será el detonante a partir de la academia que inicia un cambio y influirán desde dentro y que desde fuera de la arquitectura, impulsando el cambio que se producirá en los últimos años del siglo XVIII. En Catalunya la cultura gremial tiene aún gran fuerza, representada no únicamente en los factores artísticos, sino en todo un concepto social en la organización y en la transmisión de conocimientos.

Los más importantes factores del cambio que ejercerán su influencia en Catalunya son tres: el cuerpo de *ingenieros militares* que será el que tiene una mayor influencia calificativa y cuantitativa dada las circunstancias de Catalunya, la recién creada *Academia de San Fernando* llega con intención de reforma de las artes y de la arquitectura y con gran fuerza las ideas filosóficas éticas y morales sustentadas por *la ilustración* potenciando la academia y los aspectos de reconversión de la práctica iniciados por los ingenieros. Estos factores impulsarán la renovación por caminos a veces contradictorios, enfrentándose a una arraigada concepción artística, en el concepto de arquitectura y separada de las artes, que comportará los intentos de introducir una base teórica, que se manifiesta necesaria para poder elaborar el cuerpo de conocimientos.

En el **último tercio del siglo XVIII**, la arquitectura se encuentra sometida a las tensiones de una serie de elementos, que le producirán un cambio que vienen con retraso y con muy poca fuerza. El resurgimiento económico y social que se produce en estos años, favorece el ambiente que impulsa el cambio y a la vez fortalece las estructuras tradicionales representadas en los gremios que aún están inmersos en ámbitos artísticos, retrasados por la falta de enseñanza y de los necesarios puntos de debate.

En estos momentos existe un predominio en el terreno de la edificación por las realizaciones religiosas y las militares y por lo contrario, no existen obras significativas de carácter civil. La sociedad se encuentra más preocupada por el problema urgente de la vivienda y la reconstrucción de la ciudad, después de las destrucciones ocasionadas por la toma por el ejército de Felipe V.

El enfrentamiento entre la tradición arquitectónica y los nuevos planteamientos se traducirá, entre los que creen posible una depuración clasicista del barroco, y los que confían con la vuelta a los orígenes de la propia arquitectura. En el conflicto que se produce durante el siglo XVIII entre barroco y neoclásico, se debe tener presente que el sistema barroco representa la continuidad de la concepción clasicista de la historia, es el último acto válido de la cultura clásica.

Se planteará por vez primera no sólo la ruptura con la norma, sino además, se precisa que la alternativa del cambio debe regirse en un cuerpo teórico que explique y justifique la sustitución de un lenguaje formal por otro. Este concepto se reflejará en el hecho significativo la disociación cada vez mayor entre la arquitectura y el resto de las artes.

En el propio mundo gremial se producirán cambios significativos, al manifestarse una distancia cada vez mayor entre una concepción del arquitecto y la figura tradicional de los Maestros de Obras pendiente de una transmisión de los conocimientos. Los cambios evolutivos que se producen lentamente dentro de la tradición arquitectónica, cuando se inician los cambios, que se producen en muy poco tiempo, deben asimilarse rápidamente.

Esta arquitectura no se presenta como una evolución lenta y natural, como un desarrollo casi orgánico de algunas formas, sino como una historia en la que ha participado la sociedad.

En Catalunya, en el último tercio del siglo XVIII, se producen los primeros intentos de creación de focos teóricos de racionalización y renovación del lenguaje. Se producen los primeros debates teóricos, que pretenden articularse con el contexto internacional, pero la falta de la teoría y recursos será insuficiente para impulsar un auténtico cambio en la arquitectura. El lenguaje utilizado en la época proviene del barroco, de intenciones clasicistas, que mantiene toda su fuerza, elemento imprescindible del nuevo debate arquitectónico y del utilizado por los ingenieros militares gracias a su dominio militar de la enseñanza y de la construcción. La tradición se identificará con una evolución, y de la renovación con una revolución. Formalmente sus opciones, formales, diversas, mantienen un cierto y tenso equilibrio de las dos hasta finales de siglo XVIII. Buena parte de estas alternativas y debates están representados en la tipología palatina, que en esta época sufre cambios sustanciales.

Los esquemas de la nueva cultura se reflejarán a partir de la inmediatez de sus residencias, muy representativas por el lenguaje y con una gran carga didáctica, introduciendo significativas referencias a la nueva organización social que se adivina y se concretará a últimos de siglo. Se buscaba un encuentro en la formulación de un lenguaje nacional, que necesariamente tenía que pasar por las experiencias europeas, y que en los ambientes académicos tendería a alcanzar una validez universal.

A mediados del s XVIII el cambio que se produce en la interpretación de la tipología palatina y de una cierta concepción del poder real y la organización política. Antes el palacio estaba dedicado exclusivamente al emperador o al rey, pasa a ser residencia real, residencia de persona principal, y más tarde pasará a ser sinónimo de casa suntuosa o solariega.

En el último tercio del siglo XVIII, las nuevas corrientes que se acusan la tipología palatina proveniente de la corte, coincidirán y se interrelacionarán con los esquemas del palacio tradicional catalán pendiente de las normativas de los tratadistas renacentistas fundamentalmente italianos que influyen en Catalunya. Hay que destacar de Palladio las normas que da para la casa señorial privada que hicieron variar algunos aspectos del palacio tradicional catalán; aportan el racionalismo en la distribución de los servicios según las distintas plantas y la primacía de un diseño en el que la simetría, la jerarquización y la relación de las partes entre ellas y con el todo deviene norma.

Con el inicio de la primera industrialización, se producirá la disociación casa-trabajo entre el lugar para vivienda y el lugar para la producción, particularmente en la vivienda urbana, que se reflejará en la relación que se establece entre las distintas estancias de la casa y la vivienda orientará su organización como el lugar de la vida común de relación, en la que las estancias adquirirán una especialización en las diferentes funciones sociales.

A finales del siglo XVIII, se unirán en la construcción de los palacios, la introducción de nuevos esquemas que se acusan en la tipología residencial, y la nueva concepción del palacio a partir de las tesis ilustradas con la renovación que se presenta en el ámbito de la arquitectura. En el palacio construido en Barcelona la tradición se manifestará en la tipología y la renovación del lenguaje.

5.2.2. EL NEOCLASICISMO EN LA RESIDENCIA SUBURBANA A FINALES DEL S. XVIII

Los años finales del siglo XVIII, la renovación que las corrientes neoclásicas dejaron sentir con gran fuerza en los elementos formales y una aplicación del lenguaje adaptable a cualquier tipología incluidas las más tradicionales sin perder su representatividad.

Mientras se edifica en la época en Barcelona una tipología reconocible como propia y concreta seguirá sometido el palacio urbano a encontrarse entre medianeras lo que obliga a la situación de un patio central que ilumine y ventile las dependencias que no tienen acceso al exterior y que actúa al mismo tiempo como ordenador de las plantas y regularizando los espacios. La permanencia de las tipologías tradicionales se dejará sentir con mayor fuerza en las construcciones suburbanas promovidas por la élite social que ha construido sus palacios en la ciudad y edifican en los alrededores de Barcelona residencias influidos por los nuevos aires que trae la ilustración de un concepto de vivienda como lugar para el descanso y la vida social y familiar disociándolo del lugar de trabajo o producción sea este el campo a ciudad.

La residencia suburbana en las proximidades de la ciudad dejará de estar directamente relacionada con las tareas de producción y explotación agrícolas. No deja de ser significativo que la mayoría de la residencias no se levanten de nueva planta sino que se reformen antiguas masías bien adquiridas o pertenecientes al propietario y se adapten a las nuevas exigencias.

La residencia suburbana al tratarse de edificios exentos y sin exigencias constructivas ni funcionales tiene una mayor libertad compositiva. Como es el caso de Can Carabassa, que sigue el esquema en planta de la masía de tipo clásica basadas en el esquema tipo de tres crujías paralelas de las que la central suele tener mayor anchura que las laterales. Estructuralmente se resuelven con la planta bajo cubierta por medio de bóvedas y los dos forjados superiores son estructura de paredes y vigas. La cubierta en pendiente con tejas y la plana con terraza.

Una de las derivaciones más común es que esta tipología ser la que incorpore algunas crujías dedicadas a servicios generalmente dos crujías suplementarias adosadas a los lados o bien una crujía posterior que en estos casos suele destinarse a caballerizas y en algunos casos las tres crujías destinadas a servicios se irán incorporando paulatinamente a la distribución destinada a vivienda aumentando de este modo los espacios y su riqueza y complejidad necesarios para las nuevas forma de vida.

En Can Carabassa, estas crujías adosadas pueden formar en un primer momento terrazas aporcionadas descubiertas en los laterales que posteriormente se cubrirán formando terrazas cubiertas y después se integran en la construcción formando dos cuerpos laterales de dos pisos de altura. Volumétricamente se destacan las tres crujías centrales a partir de la planta noble que está situada a nivel del primer piso formando un volumen cúbico que aparece apoyado sobre un basamento formado por las cinco crujías en planta. El salón principal mantiene la solución adoptada en la masía tradicional situándose a nivel del primer piso mostrando su importancia exteriormente por medio de algún elemento que lo identifique bien una relevancia de los huecos un balcón o una tribuna, como es en Can Carabassa.

La implantación respecto al territorio que primero es eminentemente rural como heredera de la masía pasará luego a mantener un compromiso con la productividad alojando el jardín que en estas residencias alcanzarán uno de los mejores momentos como pieza revalorizada y puesta en actualidad por la nueva filosofía alejado ya por completo de su componente productiva y como lugar para el descanso y el solaz. Las tierras de Can Carabassa existirán jardines y también parte agrícola.

Las directrices neoclásicas que se dejaron sentir en los primeros momentos se verán rápidamente pero manteniendo siempre un compromiso con la productividad. La permanencia de la tipología en la residencia suburbana será muy prolongada y si esta se presenta como lógica en la época barroca con realizaciones relevantes como Can Querol y Can Rigalt, después se extenderá por todo el final del siglo XVIII con ejemplos como la Pubilla Casas y la residencia de Almacelles. Y finalmente adoptando el lenguaje neoclásico en Can Carabassa, Can Glòria y un clasicismo de corte romántico en Can Gomis.

5.2.3. LA INCISIÓN DEL NEOCLASICISMO EN HORTA

En el momento de construcción de Can Carabassa se construyen una serie de edificaciones que son interesantes mencionar para concienciarnos de cómo esta corriente neoclásica incide en Horta.

Antes de la construcción de Can Carabassa, se hace plausible del clasicismo francés con el levantamiento de Can Querol entre los años 1775-77. Es un notable edificio residencial de volumetría cúbica, con tres plantas piso y golfas abiertas al exterior con óculos. Las aberturas de los dos pisos son balcones en fachada principal y ventanas en el resto, ordenador todos regularmente según ejes verticales. Las fachadas tienen la planta baja estucada imitando un zócalo de sillar y el resto cubierto de esgrafiados. Y cubierta de cuatro vertientes.

Adoptando un lenguaje neoclásico es debe mencionar dos edificaciones, Can Gomis y Can Glòria, que actualmente no existen.

Can Gomis (Fig.1) había sido, dentro del término de Horta, una de las grandes residencias palacio. Sus jardines habían sido los más bellos de todos los alrededores de Barcelona. El jardín reunía la técnica y el arte de los jardines italianos del siglo XVIII: grandes terrazas, balastradas, escalinatas,... y todo con materiales de primera calidad.

Can Glòria (Fig. 2), es una torre anterior al 1760, si bien no se acaba y se perfecciona alrededor del 1825. Se caracteriza por los bellos jardines, delante de la fachada principal, con ornamentación de cerámica. El jardín escalonado en tres terrazas sucesivas. La casa se alzaba en un rellano, con plantas y golfas, decorada exteriormente con esgrafiados y balastradas de cerámica. En el año 1974, la finca cae bajo la expansión de la ciudad y la especulación. La torre se derriba para abrir paso al segundo cinturón de ronda. No sirvió en este caso que se encontrase catalogado como edificio artístico de la ciudad.

En 1800 se construye el Cementerio de Horta de estilo neoclásico,. Cementerio de planta rectangular y de pequeñas dimensiones. Tiene una entrada muy clara situada en el eje de simetría y conectada por una escalinata con una plaza no urbanizada. Lo atraviesa un eje longitudinal de cipreses en ambos lados, que comienza en la entrada y desemboca en la capilla. Las sepulturas se ordenan perimetralmente con dos fases de altura.

Torre Jussana (Fig.3), es otro ejemplo de torre neoclásica en Horta aunque ésta más tardía (1825 aprox.), actualmente se encuentra totalmente transformada y recoge unas de las dependencias municipales. Se trata de una de los mejores ejemplos de influencia neoclásica francesa que durante principios de XIX se construyen las familias acomodadas barcelonesas a las afueras de la ciudad. Solución compositiva se concreta en la acumulación de bloques geométricos adosados o superpuestos con grande simetría. Las dos fachadas tienen una resolución similar y destaca el porche de acceso, mediante una doble escalinata y balastrada, sustentado por columnas jónicas y coronado por una hornacina con un jarrón de terracota.



5.2.4. CONSTRUCCIÓN DE CAN CARABASSA



Arxiu Històric d'Horta-Guinardó

El 1798, el arquitecto Tomàs Soler i Ferrer (1), el día 20 de agosto de 1798, pide un informe para que se termine la mina de aguas que venía de Sant Genís dels Agudells, ya que comenzaban las obras de planta de la residencia torre de Can Carabassa. Por lo tanto, el año 1798 es una fecha clave del inicio de las obras del edificio. No se halla documentación donde se describa como era la antigua masía, pero si observamos la planta actual de Can Carabassa podemos llegar a intuir el contorno de aquella masía compuesta por tres crujías. A primeros de siglo XIX, alrededor de los años 1800 el edificio estaría terminado. El arte neoclásico era lo que en aquel momento se llevaba, por lo tanto, esto nos confirma todavía más la fecha señalada.

Al morir Josep Ignaci Carabassa, quedaba como heredera de la torre y la finca, con todos los pagos y rentas, a su hija Llúcia Carabassa, casada como ya ha sido mencionado con Anton Pi i Cantallops.

El 23 de abril de 1803, Llúcia Carabassa i Folch, Anton Pi i Cantallops y su hijo, Antoni Pi i Carabassa, en presencia de la nuera de Llúcia, Josefa Pi Saurachs, venden la finca a Josep Anton de Gispert i Augirot ante la notaría de Ignasi Plana i Fontana; que en ese momento era mayordoma Maria Casals.

Firman el contrato de venta, además de los ya nombrados, dos importantes eclesiásticos como testimonios: Francesc Lleonart i Roig, presbítero, canónigo y protector de la admisión de la

“Lluminària del Santíssim Cos de Crist, Senyor de la Catedral”, y también Agustí de Fivaller de Bru, presbítero, canónigo y administrador de las “Pavordes” de la catedral de Barcelona.

La torre había estado acabada y las tierras de conreo estaban dedicadas a la viña; se podía regar fácilmente, había lagar para pisar uvas, botas o toneles, molino y prensa para la aceituna y muy diversas herramientas de payés. Trabajan la tierra los masoveros Domingo Miró i Josep Planas, payeses de la parroquia de Sant Martí de Provençals.

El año 1825 falleció Josep Antón de Gispert i Angirot, y sus bienes, administrados por Joan Ferrer i Albareda, pasan a los consortes Antònia y Rosalia Gargas y Carbonell, de la villa de Sitges, que vendieron la finca y la torre a Climent Guix Borràs, terrateniente de Vilapicina.

El 24 de abril de 1909, Carles Marés i Robert compra la finca con la torre a Climent Guix, entregando como paga y señal 1.500pts.

Carles Marés i Robert era originario de la Selva, donde había nacido el año 1838. A los 12 años había estado reclamado desde Cuba por su tío Pancho; allí se casó con Isabel Gribbin, originaria de Maryland, y nació un hijo suyo. Más tarde pasó los EUA donde nacieron cuatro hijos más. El año 1886-87 vuelve a Barcelona, después de haber vendido sus posesiones. Viven en la plaza Tetuán, donde nace el último de sus hijos.



Carles Marés y su nieta Carmen Kurtz (2) en Can Carabassa

A Barcelona prosigue su iniciativa empresarial creando a la empresa “Scott Bowne” dedicada a la industrialización de aceite de hígado de bacalao. Siguiendo la tradición de muchos catalanes que han hecho dinero en América, cuando llegan a Barcelona buscan un lugar como residencia y, como ya han hecho otros, escogen Horta y compra, Can Carabassa.

En algunos escritos señalan que se realizan obras de restauración que tienden a convertirla en residencia señorial, de estilo neoclásico, con lo que no coincide con la información obtenida ya que el estilo neoclásico se debió realizar en el momento en que el maestro de obras Tomàs Soler i Ferrer la levantó. Existe una cierta semejanza con la Llotja de Barcelona que dirigió la obra al morir su padre.

Al entrar por la entrada principal de la casa, se conserva un mosaico, que se encuentra incluido en el catálogo de la Casa Escofet del año 1912 diseñado por Joseph M^a Pericas, lo que nos hace pensar que sufrió posiblemente una reforma interior aquel año por parte de los nuevos inquilinos que reformarían ésta a su gusto.

Can Carabassa tenía una capilla, dedicada a San Agustín, donde se veneraba una bella escultura del santo hecha por Ramon Amadeu (Barcelona 1745-1821) que se conserva en la capilla del castillo de Godmar, en Badalona.

5.3. Siglo XX. Colegio

A lo largo de los siglos XVIII y XIX el campo era el denominador común y característico de todo el valle. El Valle de Horta, bien entrado el siglo XIX, se encontraba pendiente de proyectos expansionistas para la construcción de la gran ciudad. Un factor esencial de la belleza del valle era su fertilidad, con numerosos torrentes, como los de Besorea, Sant Genís, Montbau, Mariner, Papanaps,... masías, granjas y palacios ocupaban toda la extensión, muchos con notables jardines. Existían bosques, grandes extensiones de viña y huertos con todo tipo de árboles.

Esta actividad agrícola duró hasta bien entrado el siglo XX, a mediados del siglo XIX, el año 1861, resulta todo el antiguo municipio repartido en pequeñas fincas preparadas, en parte, para ser vendidas a particulares e inmobiliarias para la construcción que se llegará a cabo ya entrado el siglo XX y que se afianzará sin tregua, en la segunda mitad de este siglo. Ni las grandes fincas de Bacardí, Mariner, Cortada, Travi, Gomis,... no han podido llegar hasta nuestros días con sus características de fincas de esparcimiento o zonas agrícolas. Tan sólo han sobrevivido las fincas del Marqués de Alfarràs y de Martí-Codolar, y hoy podemos disfrutarlas como zona de parque y jardín.

5.3.1. CAN CARABASSA SE CONVIERTE EN COLEGIO



Archivo particular de los Hermanos de la Sagrada Familia

El día 22 de febrero de 1929 muere Isabel Gribbin de Marés. Un año más tarde, concretamente el día de 6 de agosto de 1930, fallecería en su casa-torre de San Juan de Horta a los 96 años de edad, Carles Marés i Robert. A partir de entonces, la finca pasa a sus hijos, Josep Carles, Josefa y Joaquin Pere.

Éste último, Joaquim Pere Marés i Gribbin nacido a Barcelona el año 1888, después de haber pasado por la Escuela Municipal de Música, amplió estudios en Bruselas (1908-1910) y Berlín (1910-1912). Obtuvo un gran éxito como concertista en Alemania y, al regresar a Barcelona, fundó, juntamente con M. Perelló y R. Vives, el trío Barcelona. Murió el año 1964.

Para los hermanos de la Sagrada Familia su búsqueda para establecer el primer Colegio en la ciudad Condal fue larga y complicada. Sería en el año 1950 en el que los hermanos de la Sagrada Familia buscaban un lugar apropiado para poder establecer su comunidad religiosa en una ciudad tan grande y desconocida para ellos como lo era Barcelona. Con ayuda, llegaron a alquilar un piso para establecer allí su primera comunidad y, con la intención de establecer, su primer Colegio en Barcelona. Empiezan modestamente y partiendo de cero en un piso en el barrio de Gracia concretamente en calle Córcega 335. Son muy bien acogidos por el barrio, consiguen hacerse un puesto en el complicado mundo de la educación y la enseñanza, son muchos los que confían y brindan su apoyo matriculando a sus hijos en este nuevo colegio.

Entre los años 1954 y 1955, cierra sus puertas el colegio, para trasladarse a un lugar próximo a éste, pero en una gran arteria urbana: la avenida Diagonal, 351. Este nuevo colegio respondía mejor a la demanda de plazas del momento pero el colegio siguió funcionando bien y cogiendo fama, con la consecuencia de que se comenzó a quedar otra vez pequeño.

El buen funcionamiento obligaría seguir buscando un terreno extenso, para responder el problema que se les avecinaba, el cual poder establecer el Colegio San José de Horta, y por lo consiguiente, tener muchas expectativas de futuro. Más tarde su nombre cambiaría por el cual hoy lo conocemos Colegio Sagrada Familia –Horta- Barcelona.

Así pues, los hermanos de Sagrada Familia visitarían la gran finca de Can Carabassa y tuvieron la oportunidad de conocer en persona a Joaquim Pere Marés. Cuentan que les enseñaba la finca con mucha parsimonia y explicándoles sus recuerdos de infancia, sus fiestas y de su música, con emoción y a la vez con nostalgia. Se veían obligados a venderla, no tenían otra solución. Le consoló saber que no estaba en sus planes derribar la torre. Lo definieron como un hombre muy mayor, alto, muy digno y buena persona.

Finalmente los hijos de Carles Marés venden la finca, el año 1954, a los hermanos de la Sagrada Familia, que convierten un colegio de grandes dimensiones, donde antes había habido los jardines y las tierras de conreo ahora habría patios y clases.

Con toda rapidez se precedió a la limpieza y adecuación del terreno, a una necesitada y adaptación de la torre señorial, que pudo comenzar a funcionar como Colegio San José el día 17 de septiembre de 1956, con un total de 48 alumnos, matriculados.

Antes de comprar la finca, realizaron las gestiones necesarias para saber como estaban catalogados los terrenos en materia de urbanismo. La clasificación era la siguiente: "zona de jardín intensivo". Esto significaba que se podría construir el 40% del terreno, el resto sería perfecto para patios. Pero en una nueva clasificación nos declararon nuestra finca parque urbano. Esto quería decir que nos expropiarían la finca y que allí pondrían un parque. Numerosas fueron las visitas que realizaron al Concejal de Urbanismo del Ayuntamiento de Barcelona. En una de esas visitas comentó que había sido precipitada la decisión de comprar la

finca. Alegaron que cuando se compró estaba catalogada como jardín intensivo. Finalmente se habló con el arquitecto de urbanismo y se logró construir todo lo que sería y es el Colegio Sagrada Familia.

Entre los años 1960-1964 se construyeron cuatro nuevos pabellones, dedicados a aulas de clases. En el 1975 se inaugura un pabellón destinado a funciones de dirección, administración, secretaría, salas de profesores y de visitas, biblioteca, laboratorios y complementos y con sus dos últimas plantas destinadas a vivienda de la Comunidad. En el 1984 se construye la piscina y el polideportivo, con lo que el centro va ganando actividades y servicios.

En la entrada a la finca se hallaba un arco rebajado y unas grandes puertas de hierro, que daban entrada por medio de un gran paseo a la torre neoclásica.

La torre o masía neoclásica, un poco restaurada, sirvió para albergue de los Hermanos y comedor de los mediopensionistas, que se quedaban a comer en gran número y que después podían disfrutar de los amplios patios.

En aquel momento la torre estaba al máximo rendimiento: clases para los alumnos y vivienda para los Hermanos, es un espacio relativamente pequeño. Simples cortinas separaban las dependencias.

Posteriormente cuando estuvieron acabados los nuevos pabellones, la última planta se adecuó para las habitaciones de los Hermanos, con un sencillo tabicado donde apenas cabía la cama y un pequeño armario empotrado.

Entre los años 1983 y 2000 han estado matriculados un alumno y posteriormente una alumna, hijos del matrimonio Cullerell-Marés, hijos de unos nietos del Sr. Marés. Dos bisnietos han asistido y han realizado sus estudios en lo que anteriormente fuera la masía o torre solariega de sus antepasados.

5.3.2. DESCRIPCIÓN DE CAN CARABASSA

Los últimos recuerdos y su posterior transformación de cómo fue la gran torre antes de ser reformada son gracias a los relatos a los actuales propietarios, los Hermanos de la Sagrada Familia, y al libro autobiográfico Duermen bajo las aguas que escribió Carmen Kurtz (2) nieta de Carles Marés i Robert.

Los Hermanos de la Sagrada Familia, una vez comprada, procedieron con toda rapidez a la limpieza y adecuación del terreno y a una también necesitada adaptación de la torre señorial. Cuando ellos la visitaron por primera vez al alzar, la encontraron con aspecto descuidado, toda ella bastante dejada y con aspecto de bosque o selva, tal era la cantidad de zarzas, arbustos, hierbas y maleza que invadían la mayor parte de la finca.

El suelo era irregular, con grandes desniveles sobretodo en la vertiente que daba a la calle o riera de lo que posteriormente sería la calle Llobregós, cuya parte más llana se había dedicado a huerta y a árboles frutales.

Poseía jardines, muchos árboles, fuentes, un merendero, grandes palmeras, un pinar y una exuberante vegetación que invadía la mayor parte del terreno. Entrando por un hermoso paseo que atravesaba tierras de cultivos, estaba la espaciosa y señorial casa, de estilo neoclásico, bastante desconchada, con unas construcciones laterales más bajas y un pequeño estanque enfrente de la puerta principal, cerrado por una verja circular.

Cuando la compraron en el año 1956 había una pequeña pero bien cuidada capilla, con un retablo e imagen en la planta baja, a la derecha según se entraba.

En años sucesivos se fueron introduciendo mejoras muy importantes. Se valló toda la propiedad, se hizo una grandiosa portada principal, donde aparecía en grandes letras de hierro el nombre de Colegio San José; se hizo una gran limpieza allanando los terrenos sinuosos, quitando zarzas, limpiando el pequeño bosquecillo de pinos y organizando el terreno para inmediatas y necesarias construcciones, con un proyecto arquitectónico que luego sólo se realizó en parte.

En la parte posterior había un jardín romántico con árboles frutales, enredaderas, fuentes y estatuas. Al fondo de la finca había un gran estanque o piscina muy profunda, alimentado por una mina o manantial propio que venía encauzado por una galería subterránea de más de un kilómetro, desde la vecina montaña del Carmelo y que servía para regar las plantaciones de las huertas que daban al Torrente Carabassa. Su caudal fue descendiendo poco a poco hasta llegar a extinguirse sobre los años setenta posiblemente como consecuencia de las numerosas construcciones que se realizaron en la montaña y se perdió definitivamente.

Al hacer los patios de asfalto se vieron obligados a quitar el estanque, que estaba delante del edificio, la estatua de San José con el Niño Jesús en sus brazos, se trasladó a la parte izquierda de la entrada junto a dos cipreses, desde donde estuvo presidiendo la vida colegial. Años después el Niño Jesús apareció decapitado en un acto vandálico. En la actualidad esta figura se encuentra al lado de la torre.

Su extensión aproximada era de una Hectárea y media. En el 1994 los hermanos de la Sagrada Familia compraron al Ayuntamiento de Barcelona la última parcela que corresponde a la continuación de los patios y quedó bastante reducida cuando sacaron en línea recta la calle Llobregós. Esta parcela se trata de donde antiguamente se localizaba la casa de los masoveros.

En Julio de 1981, se tiene un pequeño documento valioso por ser dado por la persona protagonista: El Sr. Blas, ya que el Hermano Julio Santillán le realiza una breve e informal entrevista. Según cuenta fue una verdadera lástima no haberse dado cuenta antes y haberle sacado todo lo valioso de su testimonio y de saber sobre esta finca y los últimos años antes de pasar manos al Colegio. En aquella parcela que más tarde comprarían, seguía viviendo en una de las viejas casas de los masoveros, junto al colegio y que había pertenecido a la finca. El hombre tenía 96 años recién cumplidos, se la alquiló el Sr. Marés y posteriormente fue hipotecada por la Caja de Ahorros. En ella vivió hasta la muerte. Él conocía la finca desde hacía más de 70 años, vino en el 1910 pero pasados unos años entró a trabajar a la finca hasta que se lo pidió expresamente el Sr. Marés. Trabajó y se encargó de Can Carabassa, de los jardines y las huertas, donde cultivaba toda clase de hortalizas, flores y árboles. Guardaba gratos recuerdos y siempre se refería a su amo como "D. Pedro, que bueno que era, buen hombre, que no se puede decir lo bueno que era. Un gran músico, que él mismo se hacía los trastos para

tocar y que tuvo mucho éxito". Moriría el año 1981 y con él se llevaría todo lo que sabía consigo.

La actual finca tendrá unos 1500 m² de superficie, con lo que prácticamente el Colegio y sus dependencias están totalmente aislados.

Según los vecinos y gente que conocía la casa, comentaban que esta casa había tenido sus años de esplendor, con grandes fiestas y celebraciones, pero que había venido a menos y los dueños vendieron parte del terreno que da a la calle Marqués de Foronda, que era lo más valioso y donde edificaron pequeñas casas con jardín.

Se encuentra catalogada como Torres señoriales o masías de estilo neoclásico, con hermosa y señera fachada, con columnas jónicas y frontón clásico, desconchada en su momento, pero conservando su elegancia en medio de un ambiente campestre. Tiene tres cuerpos centrales, acabado en el clásico triángulo; el más alto con frontón sostenido por columnas en las dos fachadas. Los laterales, a la altura del segundo piso con galerías a porticadas, más bajos. En los dos laterales de la fachada principal, salían dos cuerpos de edificación de la altura de un piso, donde se encontraban dependencias para guardar aperos de labranza y otras actividades relacionadas con el campo y sus faenas. Estos laterales fueron destruidos al remodelar los exteriores de la masía y patios en 1957. Las siguientes fotografías son del archivo particular de los Hermanos de la Sagrada Familia.



5.4. DIFERENTES DENOMINACIONES PARA CAN CARABASSA

A lo largo de los años, la finca se la ha ido denominando de diferentes maneras, como es habitual, por los apellidos de los propietarios o según ellos la hacían conocer. Una de las maneras en que se la llegó a conocer fue por Can Bellavista. En el momento que Llúcia Folch se casa con Josep Ignasi Carabassa, coge de ahí el nombre la casa como Can Carabassa hasta nuestros días.

La llegada de Carles Marés i Robert i su mujer Isabel Gribbin se le adopta el nombre de Villa Maryland. Tal y como me explican los Hermanos de la Sagrada Familia, existía una foto muy antigua en la cual se apreciaba este nombre en un rótulo de la entrada principal. Aludían así a los orígenes de Isabel Gribbin.

Por otro lado, encontramos que el libro de Duermen bajo las aguas, autobiografía de Carmen Kurtz, nieta de los propietarios Carles Marés i Robert y Isabel Gribbin la nombra de otra manera como Filadelfia y que anteriormente se llamaba Can Llobeta. Cuenta así el origen del nombre que le había dado sus abuelos:

<<Mis abuelos maternos, es decir el abuelo y Granie, poseían cerca de Barcelona una finca vastísima. En sus dependencias nos alojábamos nosotros y en la "casa grande" vivían ellos con alguno de sus otros hijos y nietos.

Granie bautizó su finca con el nombre de "Filadelfia", que sustituyó al nombre primitivo de la propiedad, anteriormente dotada con otro nombre mucho más modesto. A todos nosotros aquel nombre nos parecía el más adecuado para la casona; pero tengo entendido que los vecinos lo encontraron siempre algo extravagante y así, muchas veces, oíamos que, hablando de nosotros, la gente de la barriada decía: Son los chicos de Can Lloveta.

¡Can lloveta! Este nombre no me sugiere absolutamente nada. Para nosotros, la finca de los abuelos fue siempre "Filadelfia". Pero nos importaba su lejano origen. El nombre estaba allí, en la verja de la entrada. Si la finca había sido bautizada dos veces, nosotros no éramos responsables de ello>>.

(1) Maestro de Obras: Tomàs Soler i Ferrer

Soler, era una familia de maestros de casas y arquitectos barceloneses de los siglos XVIII y XIX. Entre sus miembros se debería remarcar Joan Soler i Faneca, a quien tradicionalmente se le atribuyen los planos de remodelación de la Llotja de Barcelona.

Tomàs Soler i Ferrer, era el heredero de Joan Soler i Faneca, sucedió a su padre en el cargo de maestro de obras de la Intendencia de Catalunya y en la dirección (más nominal que efectiva) de los trabajos de la Llotja. De ahí la semejanza que existe entre las dos edificaciones. Por lo que hace a su vida y trayectoria profesional, poca cosa más podemos añadir.

Tomás Soler i Ferrer hijo de Joan Soler Faneca. Fue investido maestro de la Cofradía de Maestros de Casas y Moleros el 23 de enero del 1794, es decir, cuando la enfermedad de su padre ya parecía irreversible, en la ceremonia, actuó como padrino su suegro o futuro suegro, el maestro de casas Josep Mestres Aunque no llega a alcanzar la categoría de su padre, y son pocas las obras que se le conocen, se convierte en un influyente arquitecto a partir de su muerte de este en 1794 y mantiene su prestigio hasta bien avanzado el siglo XIX merced a los cargos de relevancia que ocupaba. Inició el aprendizaje con su padre que desde 1784 hasta 1789 le llevó como aprendiz a las obras del canal de Urgell. Trabajó después en las obras de construcción de la Llotja hasta que en 1791 la Junta de Comercio decide pensionarle para estudiar en la Academia de San Fernando de Madrid, ante la explicación de Moles de que si fallecía su padre no habría quien continuara en la Llotja. No se ha podido saber hasta el momento si llegó a alcanzar el grado de académico podría ser que si por cuanto en 1836 se le conoce aún activo. A la muerte de su padre en 1794 fue nombrado maestro de obras de la Intendencia sustituyéndole, consta que en 1818 aún ocupaba el cargo lo que permitía titularse Maestro de Obras del Rey. Continuó las obras de la Lonja y se ocupó de la restauración del salón gótico. En 1798 realiza los planos para la edificación de Can Carabassa. En ese mismo año también dirigió los trabajos de reparación del edificio ocupado por la Batilla General, a la plaza de Sant Jaume, y el 1801 ejerció de examinador de la Cofradía.

Realiza numerosos proyectos para particulares en la ciudad de Barcelona, entre los que destacan:

Obrería caja 64 nº 96. Plano de los perfiles de Tomás Soler de 1799. Solicitud de permiso de obras de Bartolomé Soler para edificar en la calle Ancha esquina cale de la Plata reedificar con tres pisos y entresuelo y elevación de 90 palmos.

En 1804 Tomás Soler i Ferrer, Igansi March y Joan Fàbregas i Rabassa se presentan al concurso para el altar mayor de la parroquia de Sant Just concurso que ganó Fàbregas.

En el año 1805 realizó un proyecto para el marqués de Castellvell.

Obrería Caja 72. Solicitud de permiso del marqués Castellvell en la calle Montcada para realinear parte de la fachada informe de Pablo Mas, formado por su hijo José Mas y Vila de octubre de 1805.

El verano del 1808 Tomàs Soler abandona Barcelona y se incorpora a las fuerzas que combatían a los invasores franceses, y los años 1811 y 1812 él y el trinitario padre Cañellas organizaron un sistema defensivo, que incluía cuarteles i de todo, en la montaña de Busa. Cuando se acabó la

guerra contra Napoleón, Tomàs Soler fue restablecido en su cargo de maestro de obras de la Intendencia.

Obrería caja 72 nº 150 solicitud de permiso de obras del marqués de Castellvell que deseando obrar en la calle de Montcada no sólo la extensión de sesenta palmos de que trata su anterior memorial sino hasta 139 palmos debe ceder, dos palmos de fachada en toda su extensión. Barcelona 3 de octubre de 1805.

Realiza varios proyectos de obras hidráulicas entre las que destaca el Canal de la infanta en el llano de Llobregat construido dentre 1817 y 1819. Se encargó también de la medición de los terrenos y la realización de trabajos de valoración como el "Plano geométrico del terreno reunido en el Convento de los PP. Capuchinos" (Barcelona 18 de diciembre de 1818), y el "Plano que comprende el terreno... de Sant Matí de Provencals." (Barcelona 11 de noviembre de 1836) que se conservan en el Archivo del Colegio de Arquitectos. En 1822 traza la divisoria de Masnou con Alella y Teia. Del prestigio que llegó a alcanzar y el número importante de obras que realizaba da fe el que 1823 sólo Pere Serra i Bosch i Tomàs Soler poseyó dos casas en la calle Canuda que heredó de su padre Joan Soler i Faneca en las que llevó a cabo algunas reformas.

Obrería caja 84. Informes del maestro de obras visto en 16 de octubre de 1822. Examinados los edificios de D. Tomàs Soler sitios en la calle Canuda...la casa del nº 11 la nº12.

El 1823 Tomàs Soler figuraba entre los miembros mejor posicionados de su cofradía (según cálculos, los ingresos por industria y comercio sobrepasaban los 2.000 libras anuales), y el 1824 fue vocal artista de la Junta de Comerç.

Obrería caja 109, 7 de noviembre de 1831. Tomàs Soler i Ferrer calle Canuda 9 y 11 reparar revoques. En el año 1832 levantó los planos del antiguo Real Palacio junto con el arquitecto municipal Josep Mas i Vila que se conservan en el Archivo del Colegio de Arquitectos R: 2943.

Su hijo, Tomàs Soler i Mestres, fue doctor en medicina y cirugía, un de los médicos que asistieron los enfermos barceloneses durante la epidemia de la cólera de 1834.

Encontramos similitud entre los dos edificios, los dos de estilo neoclásicos y resueltos por el mismo arquitecto: El edificio La Casa Llotja de Mar es un monumento histórico y artístico de estilo neoclásico. El año 1771, la Real Junta Particular de Comercio encargó al arquitecto Joan Soler Faneca (1731-1794) la reconstrucción del edificio.

(2) Carmen Kurtz. Nieta de Carles Marés, último propietario.

Carmen de Rafael Marés nació en Barcelona, el 18 de septiembre de 1911, escritora española que destacó como novelista y autora de literatura infantil. Era nieta y biznieta de emigrantes catalanes que vivieron en Estados Unidos, México y Cuba. Su padre había nacido en La Habana, su madre en Baltimore. Parte de su educación la recibió en el Reino Unido y sin duda parte de sus experiencias allí se reflejaron en sus libros.

Ella misma tuvo que emigrar a Francia, donde residió entre 1935 y 1943. Se casó con Pedro Kurtz, francés y vivió en Francia. El matrimonio pasó allí la segunda Guerra Mundial y de hecho Pedro pasó dos años en un campo de concentración. Volvieron a España en 1943. Es el seudónimo que se ortigaría sería el apellido de su marido.

Fue premio Planeta. Siguieron otros títulos, como *Detrás de la piedra* (1958), *Al lado del hombre* (1961), *El becerro de oro* (1964), *En la punta de los dedos* (1968), *Entre dos oscuridades* (1969) -un tremendo alegato contra la pena de muerte, vigente en ese momento en España-, *Al otro lado del mar* (1973), *Cándidas palomas* (1975) -sobre las relaciones de muchachas adolescentes en un internado- y *El regreso* (1976). En 1962 decidió iniciarse en la literatura infantil porque, según sus propias palabras, "ya se Carmen empezó a escribir cuentos y publicó, en 1954, su primera novela *Duermen bajo las aguas*, por la que recibió el premio Ciudad de Barcelona.

En 1956 ganó el Premio Planeta con la obra *El desconocido*.

En 1962 empieza la serie de cuentos para niños protagonizada por Óscar. Óscar cosmonauta cuenta la historia de un chico, Óscar, que tiene por mascota una oca, Kina, y que decide construir un cohete. Aunque la aventura acaba teniendo un desenlace del tipo todo fue un sueño, lo cierto es que Óscar viaja a otros planetas donde se encuentra con civilizaciones socialmente avanzadas lo que resulta el motivo para introducir una serie de temas de gran actualidad y sorprendentemente avanzados para la época.

A lo largo de su vida, Carmen Kurtz siguió fiel a Óscar y Kina, pero tuvo otras inquietudes. Resulta notable su trilogía *Sic transit* que se publicó entre 1973 y 1975.

Carmen Kurtz fue una escritora reconocida y premiada, especialmente en los años 60, como se puede ver en su bibliografía.

A partir de la segunda mitad de los años 70 se dedicó con más intensidad a la literatura infantil con la ayuda de su hija Odile como ilustradora.

Falleció en Barcelona, el 5 de febrero de 1999.

En *Duermen bajo las aguas* Carmen Kurtz nos explica su infancia vivida, en la casa de verano con su abuelos maternos.

<< Granie, o sea la madre mi de mi madre, tuvo suerte de conservar al abuelo toda su vida; pese que el abuelo le llevaba veintitantos años. Vivió con él muy feliz. Era una abuelita espiritual, con profundo sentido artístico. Le gustaba la música, la pintura y los poetas ingleses. Vestía siempre con colores claros y se perfumaba con lavanda. Si no le agradaba la cocina propiamente dicha, le encantaba hacer pasteles y confituras. No le atraían las labores ni la calceta ni el ganchillo...Leía, pintaba o tocaba el piano.

Si alguien caía enfermo en la casa -esto era excepcional-, sacaba a relucir, para la ocasión, un pañito que bordaba con tanta de desgana como primor. Aquella labor duró, según tengo entendido, treinta y cinco años. Sus hijos, mi madre y mis tíos la llamaron primero "La labor de Penélope". Al transcurrir el tiempo perdió el respeto y la labor quedó bautizada "Penélope" a secas. Cuando Granie sacaba a Penélope de su cómoda, ponía aire de circunstancia que sentaba muy bien con ele hecho de haber un enfermo en la casa.

- Te haré compañía, hijo. Voy a buscar a Penélope.

Y en su melancolía se reflejaba el profundo disgusto interior que experimentaba al tomar la labor, aguja e hilo.

¡Oh, no! Granie no era la mujer apropiada para cambiar pañales, limpiarnos las orejas o hacer las mil cosas necesarias en una casa donde hay cinco chiquillos. Su teoría era que ella ya había hecho bastante con educar y cuidar a sus propios hijos y que otras personas estaban más capacitadas para nuestra vigilancia. Ciertamente, y maravillaba pensar cómo un ser tan etéreo pudo cumplir con las exigencias de la vida. >>

(3) Diccionario Nomenclátor de calles de Barcelona.

Los topónimos siempre nos proporcionan información de la morfología o la historia de los lugares. Los topónimos antiguos de accidentes geográficos, hasta los nomenclátor de las calles y también los nombres antiguos de casas, nos dan alguna idea de las características del lugar que, por el paso del tiempo o por se urbanizado, ha desaparecido.

Peris Mencheta, calle de

Francesc Peris i Mencheta (Valenciano 1844 – Barcelona 1916) Periodista y político.
Fundador de "El Noticiero Universal"
08/02/1917
Carabassa a. 1900

Llobregós, calle de

Río afluente, por la izquierda, del Segre
20/12/1922
Curro Enríquez
Trabajo
Ángel a. 1900

Marqués de Foronda, calle del

Mariano de Foronda González-Bravo (El Escorial, 1887 – Victoria, 1961) Director de la Compañía de Tranvías de Barcelona de 1902-1931. Cedió los terrenos de la calle que lleva su nombre al Ayuntamiento. Fue el protector de la Cooperativa de Periodistas.
26/05/1933
Porrera
Maryland
Arturo Masriera

Carabassa, torrent de la

Por la masía de Can Carabassa. El topónimo Torrent nos señala que existía un torrente que discurría por allí.

6. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

6.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

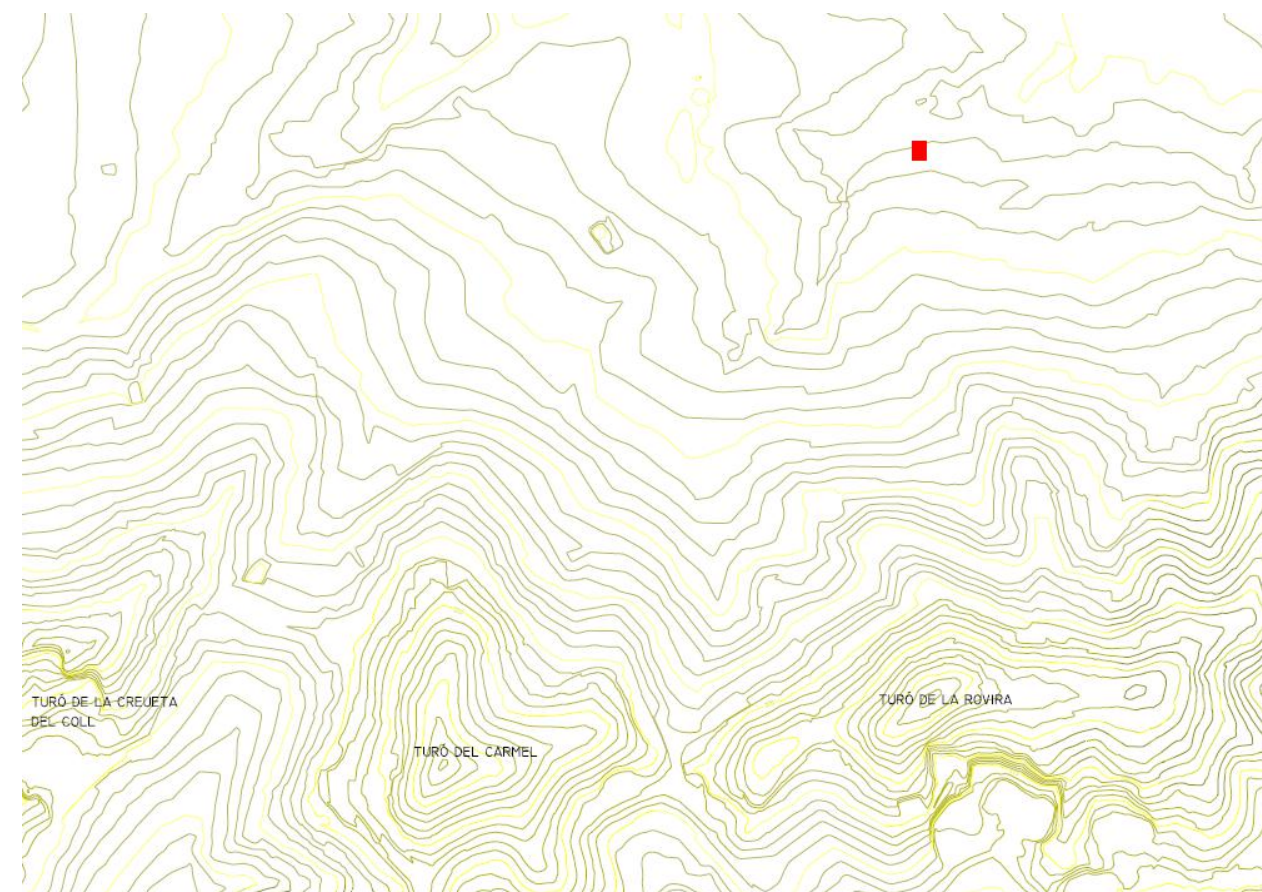
El Pla de Barcelona está enmarcado por la sierra de Collserola, el mar Mediterráneo y los ríos Besòs y Llobregat. El relieve es uno de los elementos que condiciona la localización de los cursos del agua y su dinámica, y estos cursos de agua tienen un papel en la evolución del paisaje a causa de su poder erosivo. El agua que recibe el Pla de Barcelona está condicionado por el clima del mediterráneo, con precipitaciones caracterizadas por la relativa baja frecuencia, poca cantidad anual de agua y elevada intensidad cuando cae de forma esporádica.

La situación geográfica de los núcleos de población de los barrios que actualmente configuran el distrito de Horta-Guinardó, así como las características del terreno y el relieve, han favorecido que por él discurriese el agua por las rieras, los torrentes,... como también que fuese una zona especialmente privilegiada en acuíferos que abastecían agua en fuentes y pozos. Que proporcionó agua en abundancia para el consumo, para las actividades económicas y para el disfrute de sus habitantes.

Muchos de los barrios que forman Horta-Guinardó se encuentran en la montaña, hace tan sólo 20 ó 30 años, eran montañas o zona rural en algunos casos. Sant Genís dels Agudells, Montbau y Horta se introducen, unos más que otros, por la sierra de Collserola. La Teixonera, el Carmel, Can Baró, el Guinardó y en este caso Font d'en Fargues son barrios situados sobre los Tres Turons. Els Tres Turons, están formados por el Turó del Carmel o Turó d'en Mora (267m), la Creueta del Coll o Turó d'en Falcó (249m) y el Turó de la Rovira (261m). Esta configuración orográfica hace que cuando llueve, el agua corra pendiente abajo, antes por los torrentes y rieras, y ahora por las canalizaciones de recogida de aguas pluviales. El agua siempre sigue un camino u otro.

En muchas ocasiones los topónimos nos proporcionan información de la morfología o la historia de los lugares. Como es en este caso el Torrent de Carabassa.

Consultando un plano de 1891 se ve una torrentera, nombrada por la gente Torrent de Can Pujolet, que bajaba de la montaña, pasaba por detrás de Can Fargas y que desaguaba en el mencionado Torrent de Carabassa. Las personas que aún lo recuerdan dicen que en días de fuertes lluvias el agua bajaba con furia. Actualmente, han tapiado el puente por donde iban a parar las aguas de dicho torrente.



Plano topográfico del Institut de Cartografia de Catalunya de los 3 turons. Situación de Can Carabassa.

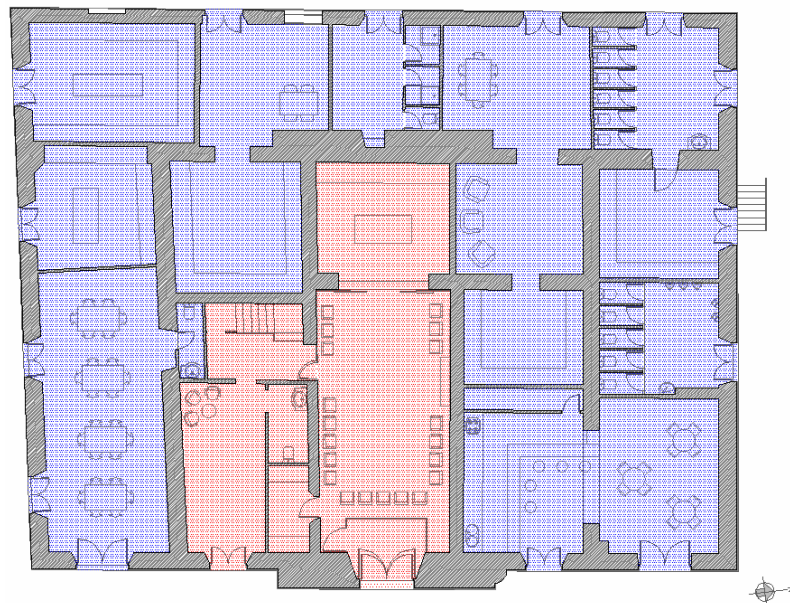
6.2. DESCRIPCIÓN DE CAN CARABASSA

Can Carabassa es una construcción de volumetría cúbica que consta de cuatro fachadas y de PB+2 (planta baja, planta primera, planta segunda), planta bajo cubierta y planta cubierta y con terrazas cubiertas a los lados. Se trata de un edificio en el que predomina la simetría.

6.2.1. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

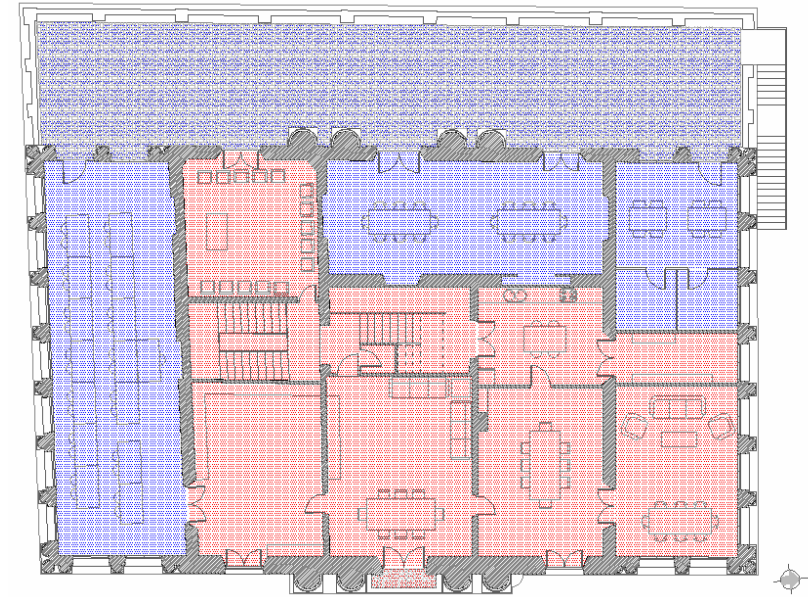
La distribución actual no es la misma que la inicial, esta casa señorial se ha ido amoldando a las necesidades de cada momento, como consecuencia, ha sufrido una gran reforma interior. En la que la planta primera y la segunda fueron modificadas por completo, para dar cabida a la residencia de los hermanos de la Sagrada Familia y colegio, eliminando la antigua escalera y construyendo dos nuevas escaleras. En cuanto a la planta baja se ha ido convirtiendo a las circunstancias a las actividades escolares. Por lo que describiré su actual estado.

La **Planta Baja** está destinada en su mayoría al uso escolar y el resto para uso privado residencial. Todas las estancias de uso escolar son independientes y disponen de un acceso desde el exterior. En su fachada principal se halla la antigua entrada a la casa que actualmente se encuentra transformada en capilla. En esta fachada también se encuentra la nueva entrada a la casa, la cantina con un pequeño almacén y el aula de plástica con un pequeño aseo. Las demás dependencias son para actividades escolares: scouts, una tienda de ropa escolar, un almacén y por último cuartos húmedos: lavabos femeninos y masculinos y un vestuario.

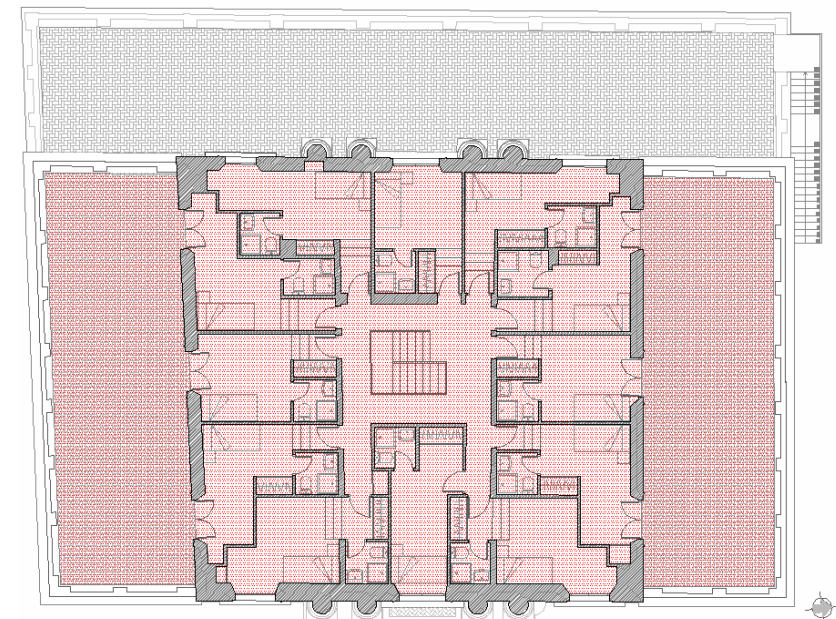


En la **Planta Primera**, al contrario que en planta baja, se le da un uso residencial y el resto, un uso escolar. En ella se encuentran las principales estancias de la casa como son sala de estar, comedor, cocina, despensa, biblioteca, sala de reuniones y una capilla privada. El resto de dependencias son de uso escolar: aula de tecnología, sala del AMPA y también de uso privado por parte de la ONG Carumanda, que posee unos despachos. Estas últimas estancias tienen un acceso por una escalera metálica que va a parar a una gran terraza en la fachada posterior que hace de distribuidor.

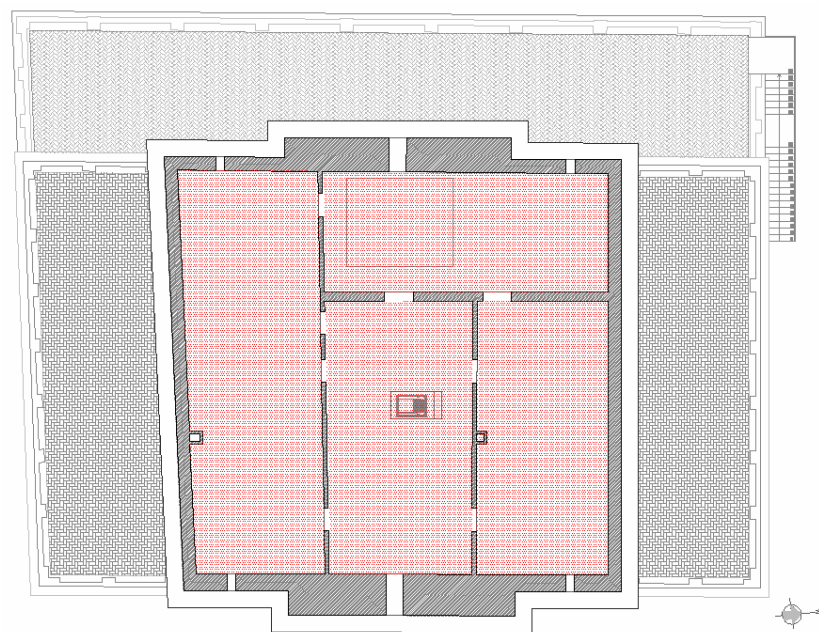
Las galerías que hoy albergan distintas estancias acondicionadas, antiguamente se hallaba dos galerías abiertas que carecían de cerramientos.



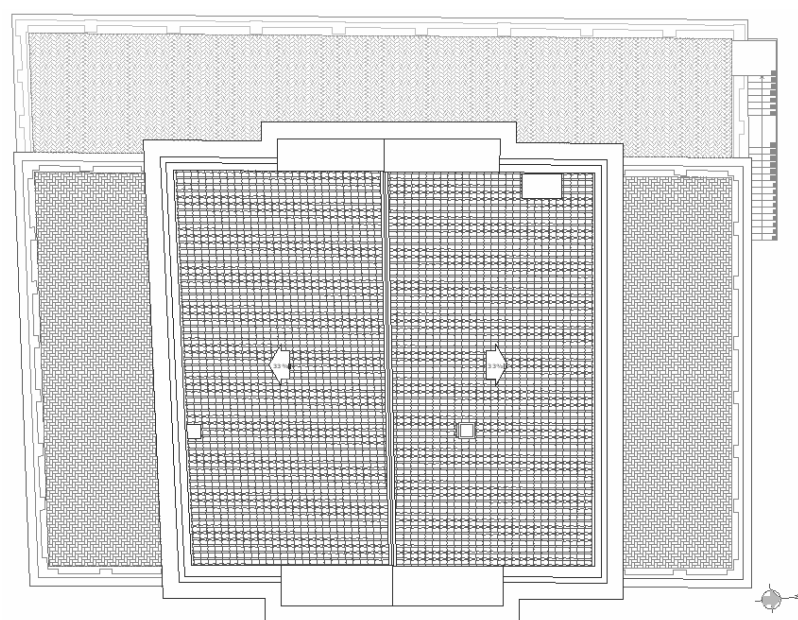
La **Planta Segunda** es toda ella de uso residencial. El acceso a esta planta es mediante una escalera de tres tramos que arranca en planta primera. Encontramos en ella, un total de doce dormitorios cada uno con su respectivo armario empotrado y un aseo que se encuentra provisto de un lavado, un inodoro y una ducha. Todas las habitaciones, a excepción de una, se encuentran a un nivel inferior que el distribuidor. El desnivel se trata de tres escalones, aproximadamente unos 50cm, que dan acceso al dormitorio. Existen dos terrazas en los laterales del edificio que tienen acceso por medio de seis habitaciones, tres por cada terraza.



La **Planta Bajo Cubierta o desván** tiene acceso por una escalera plegable situada en el distribuidor de planta segunda. Esta planta se distribuye en cuatro desvanes que sirven como almacén, a excepción de uno de ellos, que se encuentra un depósito de agua. Como pasa en la planta anterior, existe un desnivel entre los desvanes.



La **Planta Cubierta** se trata de una cubierta inclinada de teja árabe de dos vertientes. Su estructura de madera se encuentra apoyada en las paredes maestras de la casa y en una existente cercha central. Por todo el perímetro de la cubierta se encuentra rodeado de un peto que enmarca el edificio. Se tiene acceso a la cubierta para su mantenimiento.



6.2.2. CUADROS DE SUPERFICIES

PLANTA BAJA		
1	Almacén 1	25,84 m ²
2	Tienda	18,85 m ²
3	Aula de plástica	46,86 m ²
4	Aseo 1	2,53 m ²
5	Sección deportiva	42,33 m ²
6	Vestíbulo escalera	10,17 m ²
7	Recibidor	18,68 m ²
8	Aseo 2	4,00 m ²
9	Almacén 2	4,78 m ²
10	Vestuario	14,95 m ²
11	Altar	21,03 m ²
12	Capilla	47,45 m ²
13	Scouts	56,87 m ²
14	Almacén cantina	3,40 m ²
15	Cantina	49,07 m ²
16	Lavabo femenino	21,34 m ²
17	Almacén 3	17,65 m ²
18	Lavabo masculino	17,04 m ²

PLANTA PRIMERA		
19	Terraza	108,60 m ²
20	Aula de tecnología	63,33 m ²
21	Capilla	23,45 m ²
22	Biblioteca	28,62 m ²
23	Aula de la AMPA	42,38 m ²
24	Distribuidor	5,92 m ²
25	Teléfono	1,22 m ²
26	Sala de estar	33,42 m ²
27	Balcón	1,56 m ²
28	Despensa	9,37 m ²
29	Cocina	15,99 m ²
30	Comedor	47,45 m ²
31	ONG Carumanda	16,19 m ²
32	Despacho 1	4,64 m ²
33	Despacho 2	4,64 m ²
34	Sala instalaciones	7,68 m ²
35	Sala de reuniones	26,33 m ²

PLANTA SEGUNDA		
36	Terraza 1	63,93 m ²
37	Dormitorio 1	12,43 m ²
38	Aseo 1	2,08 m ²
39	Dormitorio 2	12,11 m ²
40	Aseo 2	2,04 m ²
41	Dormitorio 3	11,63 m ²
42	Aseo 3	2,09 m ²
43	Dormitorio 4	12,29 m ²
44	Aseo 4	2,19 m ²
45	Dormitorio 5	13,11 m ²
46	Aseo 5	1,92 m ²
47	Dormitorio 6	10,32 m ²
48	Aseo 6	2,00 m ²
49	Dormitorio 7	11,20 m ²
50	Aseo 7	2,37 m ²
51	Dormitorio 8	11,45 m ²
52	Aseo 8	2,79 m ²
53	Dormitorio 9	11,46 m ²
54	Aseo 9	2,02 m ²
55	Dormitorio 10	11,89 m ²
56	Aseo 10	2,02 m ²
57	Dormitorio 11	12,37 m ²
58	Aseo 11	1,88 m ²
60	Dormitorio 12	10,76 m ²
61	Aseo 12	1,98 m ²
62	Distribuidor	26,50 m ²
63	Terraza 2	62,01 m ²

PLANTA BAJO CUBIERTA		
64	Desván 1	65,62 m ²
65	Desván 2	18,85 m ²
66	Desván 3	43,46 m ²
67	Sala depósito agua	41,40 m ²

6.2.3. LAS FACHADAS

El mayor atractivo que tiene el edificio es sin duda sus fachadas, por ello, veo conveniente la importancia de un capítulo. La fachada principal nos evoca a los antiguos templos clásicos, compuesta por cuatro columnas adosadas de orden jónico compuesto sostienen un frontón triangular, todo ello ligeramente adelantado por el retranqueo que existe en fachada.

En los laterales, se encuentran las terrazas cubiertas a la altura de la planta noble, éstas están formadas por arcadas y columnas adosadas jónicas. La fachada posterior existe una última terraza que da continuidad a las terrazas laterales. Esta terraza está delimitada por una balaustrada y pilastras que van combinándose.

Común a todas las fachadas, la planta baja se diferencia del resto por el zócalo y en dos fachadas por un acabado almohadillado, formando hileras y a montacaballo sobre los dinteles de las aberturas. A lo largo de los años la fachada ha cambiado su color combinando distintas tonalidades o utilizando colores más intensos o más suaves.

En la planta primera se disponen ventanales con balaustrada enrasada con la fachada. Todas las aberturas existentes en planta primera y planta segunda están enmarcadas con molduras: filete, esgucio (moldura cóncava), platabanda, cuarto bocel (moldura convexa) y listel. Coronando las aberturas centrales de fachada principal y posterior encontramos un frontón curvo y las aberturas laterales a la central van con sombrerete.

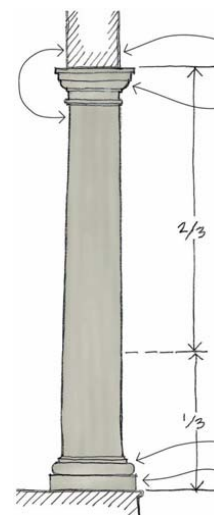
Definiremos al detalle los siguientes elementos que forman las fachadas:

Todas **columnas** van dotadas de basa. Se trata de una pieza de apoyo compuesto por una moldura cóncava de estría fileteada, dos bocelos circulares (moldura convexa) y una escocia intercalada entre ambos. Esta basa se apoya a su vez sobre un plinto, pieza prismática de planta cuadrada de poco espesor.

El fuste es liso y de sección circular adosado parcialmente al paramento. Parece presenta una disminución de sección a partir del primer tercio inferior de la columna hasta llegar al capitel.

El capitel es de orden jónico, el elemento más representativo de esta orden son las volutas o espirales con que se adorna.

Desde la antigüedad clásica se planteó el problema de los ángulos en las ordenaciones jónicas. En las columnatas con un capitel jónico tradicional de volutas paralelas, de carretes, no es posible hacer ángulos: el capitel tiene una cara y unos laterales. El problema se resuelve en templos clásicos como el de Athenea Nike diseñando un capitel jónico de esquina, con una voluta a 45°. Y dejando el encuentro de las caras de los carretes en el ángulo interior, menos visible. Los primeros "descubridores" de la arquitectura griega, Stuart y Revett, encontrarían esta solución llamativamente fea, dándole un especial énfasis, por lo chocante que resultaba a su sensibilidad.



Ya en la antigüedad clásica, de esta solución se pasó a un capitel con volutas en los cuatro ángulos, que resulta particularmente afortunado. En Roma sobrevive algún ejemplar, pero gracias a los numerosos estudios arqueológicos de las ciudades romanas de Asia, se ha podido comprobar lo muy extendida que estaba semejante solución.

Este tipo de capitel de cuatro volutas fue evolucionando y utilizado por grandes artistas de diferentes épocas hasta llegar a lo que los tratadistas franceses llamaron capitel jónico moderno que es el que posee esta casa señorial. Los principales arquitectos franceses contemporáneos hicieron amplio uso de él. Como sucedió con el jónico romano, el capitel tardó en pasar a los tratados. Se hizo notar entre los autores franceses en el último cuarto de siglo XVII, en que se cita frecuentemente como jonique moderne. La forma y el nombre se aceptarían poco después en Europa, donde este capitel fue común en obras y láminas en el siglo XVIII.

Existen tres diferentes capiteles en Can Carabassa: el primero de dimensiones más reducidas que se disponen en las terrazas cubiertas laterales y los otros dos que poseen mayores tamaños situados en las fachadas principal y posterior. Aparentemente estos últimos parecen iguales pero si se observa bien, los capiteles de la derecha son diferentes a los de izquierda.

Todos los capiteles contienen dos volutas al encontrarse adosados al paramento, a excepción de los capiteles que se encuentran en una esquina que poseen tres volutas. Los ángulos de las volutas se dejan caer por debajo del collarino festones verticales, uno por cada ángulo. Así pues, los de dos volutas serán con cuatro festones y los de tres volutas con seis festones. Los festones colocados en los ángulos dulcifican la transición y el encuentro entre los ángulos de las volutas y el fuste circular. Carecen de la exuberante plasticidad y energía de jónico monumental romano, pero en cambio los festones añaden una nota de cortesía festiva y es una espléndida solución.

En este capitel, el equino está compuesto por el canal que une las dos volutas y el cimacio, una especie de cojín formado por el espacio entre volutas, decorado su interior por ovos y dardos. Las ovos se encuentran contenidas en cintas que recorren su contorno.

Existen unas semipalmetas que salen de la parte superior de cada voluta ocupan el canal y parte del cimacio. El centro de la voluta es el ojo, en el caso de los capiteles más grandes se trata de una flor. El collarino va debajo del equino es a base de semiesferas y discos.

El **entablamento** está formado por un arquitrabe, friso y cornisa. El arquitrabe se muestra descompuesto en tres platabandas horizontales superpuestas y escalonadas. El friso es la banda lisa continua y por la parte superior adornada con una sucesión de figuras en relieve. Concretamente formada por cuarto bocel (moldura convexa), estrías (moldura cóncava), dentículos y pequeños metátomos y finalmente por un talón.

La cornisa está formada por gola (moldura mixta), estrías (moldura cóncava), y platabanda. Existen unos frontones triangulares, curvos y sombreretes que contienen los mismos elementos que forman la cornisa y la parte superior del friso. Fotografías actuales de las fachadas.



6.3. SISTEMA CONSTRUCTIVO

6.3.1. LAS NORMAS DE LA PROPORCIONALIDAD DEL SIGLO XVIII

La historia de la arquitectura nos enseña que siempre ha habido una estrecha unión entre el que denominamos estructuras de muros y paredes y los tipos edificatorios. Los sistemas de paredes estabilizadas por contrafuertes, los de paredes entrecruzadas y, incluso los mismos procesos de puesta en obra, siempre han estado en la misma esencia de la concepción arquitectónica histórica en piedra o en ladrillo. De una manera u otra, la arquitectura histórica ha hecho virtud de las necesidades de estabilidad de las paredes.

Se puede asegurar, pues, que nunca no habido necesidad de transmitir a los aprendices las bases o variables de la estabilidad de las estructuras de paredes porque la misma arquitectura las incluía desde hacía siglos. Sólo una de las variables quedaba por definir en cada caso como punto de optimización entre la seguridad y la economía: el grueso de las paredes.

Los tratadistas históricos fueron conscientes de la importancia de definir el grueso. Se puede tomar, por ejemplo, Fray Lorenzo de San Nicolás, que en su tratado *Arte y uso de la Arquitectura*, publicado en el siglo XVII, pero con mucha difusión entre los maestros de obras catalanes del siglo XVIII, en el capítulo *Trata de la fortificación de un templo*. En él sigue una serie de consideraciones de sobre los diferentes gruesos en función del tipo de bóveda de piedra o ladrillo de sardinel o de plano, que deben soportar, o la sustitución de muros por estribos. Define que el grueso del muro depende, por medio de una sencilla proporción, de la luz de crujía que carga, es decir, que el método no es otro que el de proporcionalidad esencial de la arquitectura clásica.

No obstante a lo largo del siglo XVIII, son muchos los libros, especialmente los franceses, que establecen los gruesos de las paredes de los edificios sin ninguna regla geométrica, refiriéndose sólo a los valores establecidos por los edificios más corrientes. El que más difusión tuvo fue el tratado de Pierre Patte, donde afirmaba, por ejemplo, que una fachada de un edificio de unos 18 m de altura debía tener una base de 60 cm y un coronamiento de 45 cm y por las otras paredes de traba unos valores inferiores.

Entendemos como pared de carga la de todos los edificios que no son entramados, es decir, los que no son a base de una estructura de pilares y jácenas donde las paredes tienen predominantemente una función de cerramiento, incurriendo en un simplificación, que puede incluso a ser perjudicial si se trata de intervenir en el patrimonio construido.

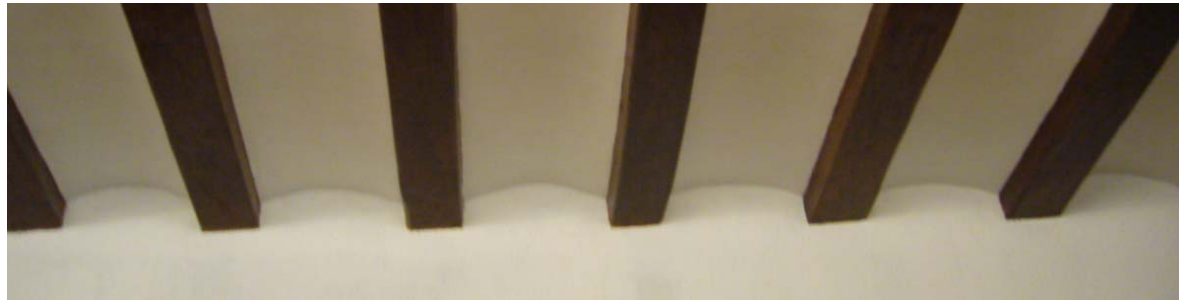
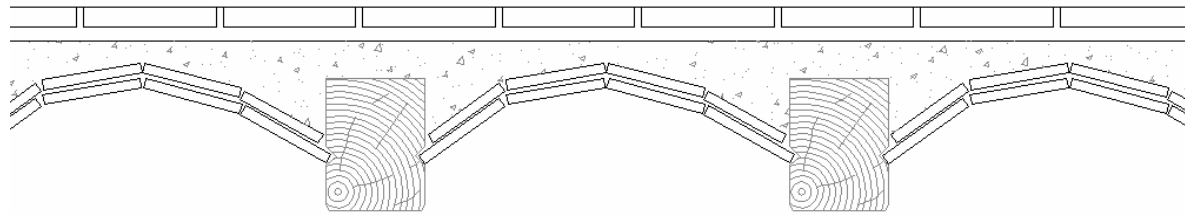
6.3.2. MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Con el fin de evaluar el estado del edificio estudiado, así como sus procesos patológicos se han realizado un seguido de análisis de la construcción, dividiendo el edificio según sus principales unidades estructurales: cimentación, estructura vertical, estructura horizontal, fachadas, cubiertas, divisiones y acabados.

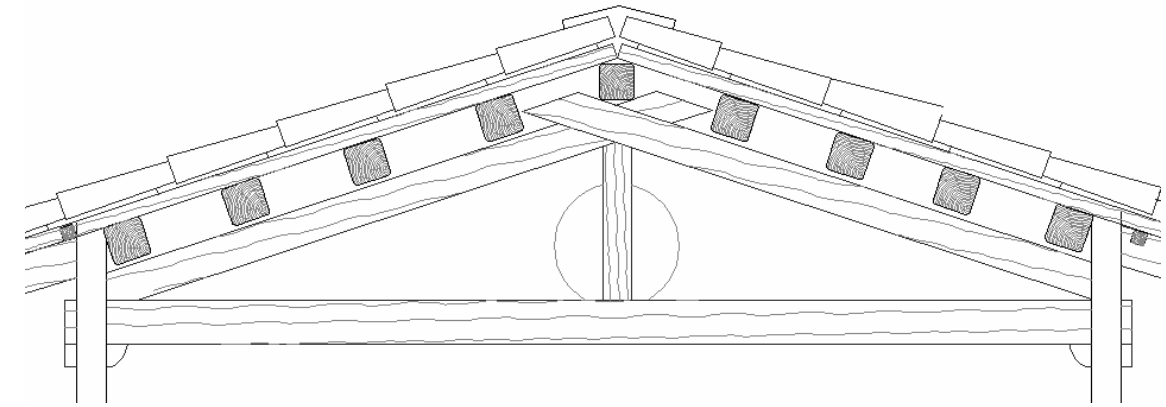
- Respecto a la **cimentación**, se puede observar que la zona donde se encontraba situado es una zona montañosa, con lo que se puede intuir que el edificio se halla situado encima de un estrato rocoso. Esta zona geográfica es abundante encontrar formaciones geológicas sólidas, con una gran resistencia a los esfuerzos de compresión, como son las rocas estratificadas. Debe tratarse de cimientos contruidos con mampostería, por lo general, se ejecutan con piedras colocadas en seco o con morteros de cemento Pórtland, en obras antiguas, como es este caso, suelen ser de Cal hidráulica, ya que el cemento Pórtland no había sido descubierto por aquel entonces. La piedra que se escogía en estos caso era la que careciese de grietas y agujeros, poniendo en contacto la superficie rugosa para mejor adherencia del material.
- La **estructura vertical** presenta una disposición de paredes de carga de mampostería. Las paredes de carga en planta baja son de mampostería de unos aproximadamente 60cm de grueso. Las paredes de carga interiores a medida que van ganando altura se transformara ´n en paredes de ladrillo macizo de 29x14x5cm formando un aparejo de soga. En el caso de las paredes de las fachadas son de unos 60cm y éstas van perdiendo sección a medida que gana en altura el edificio hasta llegar a unos 45cm. Constancia de ello son las paredes de la planta desván donde la fachada se puede apreciar la mampostería y en las paredes interiores son de fábrica de ladrillo macizo de 29x14x5cm tomados con mortero y en aperturas presenta arcos de sardinel. A continuación una foto tomada de la zona mencionada anteriormente.



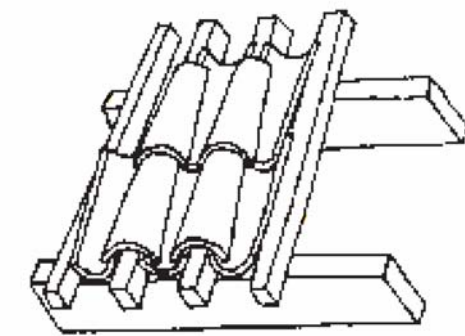
- La **estructura horizontal** no ha sido posible inspeccionarlo por existir falso techo y por lo tanto poder determinar con seguridad la disposición cada uno de los forjados. Pero existen claras evidencias de que todos ellos probablemente sean iguales a las zonas en que si son visibles. Dicha zonas son la antigua entrada principal y el desván. Al acceder al desván por la escalera plegable se puede observar como el falso techo nos impide ver el forjado unidireccional de vigas de madera. Estos forjados están formados por viguetas de madera de 16x22cm con un encaje para recibir la bovedilla un doblado de rasilla que encaja en el interior de la regata, un relleno de arena y finalmente un mortero nivelador tomando las piezas del pavimento. El intereje entre viguetas es alrededor de unos 60cm y estas descansan en las paredes de carga. Así pues, las viguetas de madera constituyen los elementos resistentes aplicados sistemáticamente para construir entepiso y la estructura de las cubiertas. Las crujías que forman el edificio, varían entre los 4 y los 6 metros, y concretamente las cubiertas, longitud máxima de las jácenas y las viguetas que se apoyan en ellas nos establecen una características específicas de la madera del lugar y por tanto del diseño del mismo edificio.



- La **cubierta** está ejecutada a dos vertientes con una pendiente del 33%. Esta pendiente se consigue a través de vigas de madera de 20x20cm, con un intereje aproximado de 60cm, latas de 7cm y apoyadas directamente tejas cerámicas árabes. La cumbrera posee una pieza cerámica vidriada de color verde. En su parte central nos encontramos con una cercha denominada cuchillo de par y pendolón apoyada en una ménsulas empotradas en la pared de carga de ladrillo macizo. Las jácenas son vigas maestras de madera que reciben los esfuerzos transmitidos por otras viguetas menores, conjuntos que entre ellas y las jácenas forman el esqueleto de la cubierta. Cuando los tramos son de poca luz, las viguetas se apoyan de pared a pared con una gran sencillez. Cuando las luces son excesivas se han de colocar crechas intermedias para reducir la luz de las viguetas. Suelen ser de roble y aparecen con una continuidad muy uniforme. La sección suele ser entre 20x20cm, pero igual que los pilares depende del peso que reciban. La unión de estas viguetas es una unión mecánica.



- La disposición de las tejas, es nominado tejado a teja vana y catalán se denomina llata per canal. Las tejas se apoyan directamente en las latas que se encuentran longitudinalmente. Estas latas están apoyadas en vigas de madera que se apoyan en las paredes de carga. La cubierta permanece en un buen estado a pesar de no haber sido rehabilitada y no presenta olor a humedad.



- Las fachadas de este edificio son de mampostería acabadas exteriormente con un revoco de cal hidráulica y con un acabado de pintura y en el interior con acabado enyesado y pintado. Toda la carpintería que presenta no es la que había en su inicio y ha sido sustituida por una de aluminio. Los laterales de fachada fueron cerrados por una carpintería de madera, con el fin de un mayor aprovechamiento del espacio.
- Las **escaleras** son de hormigón armado y la exterior de tipo metálica. No se conserva la escalera inicial. Según recuerdan, quienes la pudieron ver, como contundente y con una bonita balaustrada, se disponía donde hoy se halla primera escalera de planta baja la primera y que subía hasta la planta segunda.
- Los **acabados interiores** en la tabiquería interior no estructural existente, de ladrillo y cartón-yeso, se han resuelto a las utilidades de ellas. En las zonas húmedas, tales como lavabos, vestuarios, cocina,... se hallan alicatados de piezas cerámicas esmaltadas blancas de 20x20cm y con techos de placas de cartón-yeso hidrófugo. Y el resto de estancias están enyesadas y pintadas.
- Los **pavimentos** en su mayoría se tratan de piezas de terrazo y gres. No se conserva ningún pavimento inicial, a excepción de las terrazas y el de la entrada principal. Resulta muy interesante el pavimento interior de la antigua entrada principal, al tratarse de un mosaico hidráulico de la Casa Escofet (a) y que se encuentra el modelo catalogado en 1912. Nos permite saber que en ese mismo año se realizó una reforma interior con la colocación de éste. Recientemente se ha realizado una reforma en la antigua entrada principal acondicionando la estancia con un nuevo aspecto y la eliminación de las humedades que afectaban a ésta. Con lo que me permitió observar unos antiguos dibujos, en muy mal estado, en el paramento en los que podían haber sido realizados en la reforma que se debió realizar alrededor de 1912, acorde con el pavimento. Actualmente el pavimento se encuentra en perfectas condiciones ya que se le ha tratado recientemente para su mayor conservación.

(a) Casa Escofet mosaicos para interiores: 1900

LA ARQUITECTURA INTERIOR DEL S.XIX - XX

La evolución de los interiores de la arquitectura de la vivienda alrededor del siglo XIX y XX se convierte en un escenario excepcional para argumentar los valores presentes en los interiores de este siglo y su evolución, así como su imbricación en las corrientes del pensamiento arquitectónico europeo de la época. Nos permite reflexionar sobre la calidad artística y la riqueza de la producción industrial en un momento de fuerte crecimiento de la ciudad. Estamos hablando de un periodo muy significativo de la arquitectura catalana donde hay un profundo cambio en los gustos y en la sociedad.

Alrededor del novecientos los pavimentos asumen la capacidad expresiva y sensorial que hasta entonces habían tenido las alfombras. Los suelos no se entienden sólo desde el criterio estrictamente funcional sino que se piensan para ser vistos y por lo tanto, cogen el valor de aquello que antes los cubría: las alfombras. Esta circunstancia coincide con el crecimiento notable de las ciudades y por lo tanto, de la demanda de las clases más acomodadas la cual cosa obliga a la industria a ofrecer diferentes tipos de pavimento con los que poder satisfacer las necesidades del consumo.



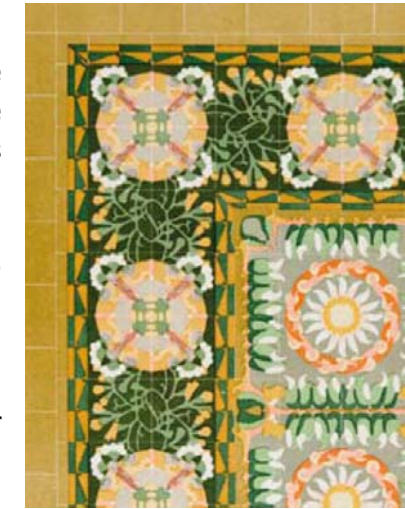
Viviendas unifamiliares de la Cooperativa de Periodistas en Horta (1917-1918)

EL MOSAICO HIDRÁULICO

El mosaico hidráulico se realiza a partir de baldosas de mortero de cemento hidráulico moldeado y prensado. Normalmente cuadradas de 20cm de lado, existen también de otros tamaños, tanto pequeñas como grandes, y de diferentes formas poligonales. Existían diferentes acabados liso, jaspeado o haciendo un dibujo que cubría toda la superficie de una estancia.

Los pavimentos más habituales son los que componían por cada estancia, a partir de un dibujo de fondo, una cenefa y una faja.

- Las baldosas de *fondo* son las que ocupan la parte central de la estancia. Podían ser iguales, que se iban repitiendo, o combinaciones de diferentes baldosas.
- Las baldosas de la *cenefa* realizan un dibujo diferenciador que envuelve la estancia.
- Las baldosas de la *faja* son lisas, van de la pared hasta la cenefa y permite encajar el dibujo o asumir las irregularidades de la estancia.



A finales de la década de los noventa, este pavimento asumirá un material adecuado para interiores: posee unas ventajas técnicas y de colocación y es capaz de ofrecer buenos diseños y calidades plásticas. Se trata de un material de producción acotada y con una presencia restringida al mercado, pero que se van consolidando productivamente. Al ser piezas más grandes rinde más. Por lo tanto es un material ventajoso desde el punto de vista de producción y colocación y que además aporta a los interiores la expresividad sensorial buscada.

EL CATÁLOGO E. F. ESCOFET Y CÍA, S. EN C., ÁLBUM Nº 7, 1912.

La Casa Escofet, fundada en 1886 por los socios fundadores Jaume Escofet i Milà y Teòtim Fortuny, se convierte pronto en la empresa productora de mosaico hidráulico más importante de su tiempo. Esto es debido a diversos factores, como la consecución a escala industrial de un pavimento totalmente nuevo, que se impone ampliamente desde finales del siglo pasado por sus capacidades funcionales evidentes.

En la primera y segunda década de siglo XX, se impone la voluntad de espacios busca una mejor calidad de vida en cuanto a luminosidad, comodidad y bien orientado. La vivienda ya no es sólo un lugar donde evidenciar tu posición social sino que es un lugar para la intimidad de la vida personal y familiar. Se va diluyendo la voluntad narrativa por encima de la expresividad, se impone la voluntad de unos espacios cómodos y confortables para quienes vivan en ella y se encuentren protegidos del exterior. Aquellos interiores de marcos, recuerdos y estímulos son convierten cada vez más vacíos y más blancos. Los motivos ornamentales se hacen más sencillos y los colores se hacen más cálidos y más luminosos. La sensibilidad que define los interiores es menos retórica, escapa de los excesos modernistas y busca en la tradición

mediterránea, popular y clásica su referentes. Los referentes cálidos, los dibujos sencillos y de poca variedad cromática concuerdan plenamente.

En el catálogo de 1912 se observa un cambio cromático y de diseño. Pero hemos de tener en cuenta que este cambio se da sólo en los modelos nuevos y que persisten modelos que se producen desde 1891 y que mantienen las pautas formales. A través de este catálogo podemos ver como la Casa Escofet concilia los modelos hechos desde siempre y que probablemente tienen un público fiel que los sigue comprando, como los modelos que son afines a las nuevas tendencias.

En este Catálogo hay un proceso de simplificación de dibujo, también en aquellos que se conforman a partir de cuatro piezas, ahora son dibujos más limpios. En buena parte de los modelos nuevos se remarca menos la diferencia entre el fondo y la cenefa, que tiende a ser el mismo motivo mínimamente cambiante.

Los colores dominantes son los ocre y verdes tierra. Algunos de los nuevos modelos firmados son bicromados o hacen servir una paleta de colores muy limitado.

El modelo de mosaico hidráulico utilizado en la antigua entrada principal de Can Carabassa se encuentra en este catálogo de 1912. Este modelo desde el punto de vista del dibujo se observa un motivo ornamental complejo, en el que el dibujo se obtiene a partir de varias piezas y en la que sigue persistiendo un motivo de fondo, una cenefa y una faja. Las piezas son todas de 20x20cm, a excepción de dos de ellas que són de 10x10cm y 20x10cm. Todo el despiece que compone este mosaico se encuentra detallado en el plano 29 del presente proyecto. Desde el punto de vista cromático predominan los colores ocre y verdes. Este modelo fue diseñado por el arquitecto Josep Maria Pericas.

Josep Maria Pericas i Morros (Vic, 1881 - Barcelona, 1965). Fue arquitecto catalán. Titulado en 1906. Siente devoción por la obra de Gaudí, predilección por el arte románico, un nacido racionalismo y un sentido europeísta. En su obras recoge todo el bagaje de un modernismo estilizado, lentamente busca un lenguaje propio, más de acuerdo con toda las transformaciones culturales de la época, y plantea claramente una voluntad de revisión y ruptura delante del modernismo adoptando unos planteamientos progresistas totalmente novecentismo. Sobre el año 1912 tiende a una clara estética novecentismo, los planteamientos son totalmente puristas y absorbe casi el carácter de la norma.

Entre sus obras destacan: la Casa Alòs, en Ripoll (1908); la Iglesia del Carmen, en Barcelona (1910); la Farmacia Espinós, en Barcelona (1911); la Casa de la Coromina, en Torelló (1920); la Casa Diagonal, en Barcelona (1920). En los años 1930 realizó un grupo de escuelas en Vic, con cierta influencia de Walter Gropius. En los años 1940 construyó edificios de cajas de pensiones en Sort, Viella y Les, volviendo al estilo popular catalán.



Estado actual del mosaico hidráulico de la Casa Escofet en la antigua entrada principal.

6.4. NORMATIVA URBANÍSTICA Y CATALOGACIÓN

El plano urbanístico del Ayuntamiento de Barcelona nos proporciona la siguiente información urbanística de la parcela de Can Carabassa:

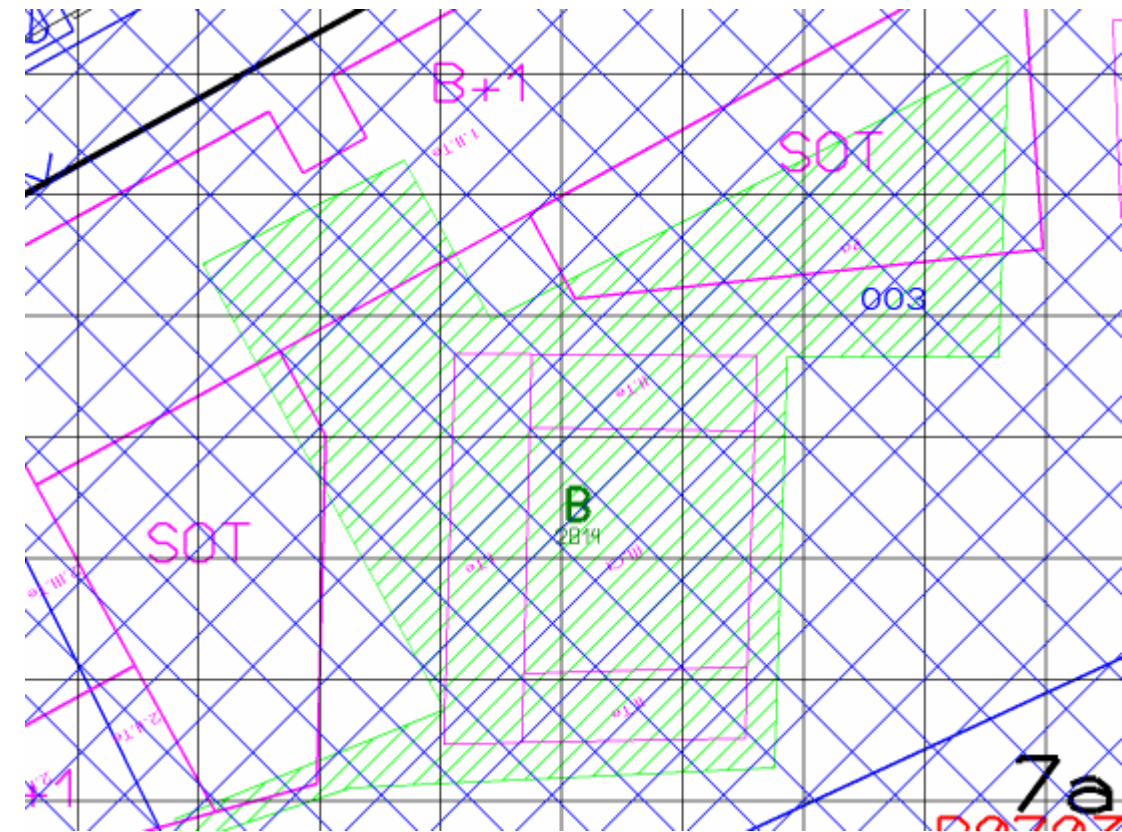
Su calificación urbanística es de 7 a (p) (5). Por tanto, es considerado un sistema de equipamiento comunitario y dotaciones, tanto públicas existentes como privadas.

Está catalogado como Patrimonio Histórico de Barcelona y por lo tanto, se encuentra catalogado dentro del Plan Especial de Protección del Patrimonio Arquitectónico, sombreado en verde en la imagen nos muestra que presenta un nivel de protección B:B, lo clasifica dentro de bienes inmuebles catalogados como de interés local (BCIL). El número identificador es 2814.

Al ser un nivel de protección B:B, las intervenciones que se pueden realizar en el edificio son las siguientes:

- Mantenimiento de la volumetría original, de la tipología y de los elementos comunes de interés.
- Restauración de las fachadas: eliminación de elementos superpuestos no originales; mantenimiento, limpieza, y si se necesita, recuperación de todos los elementos originales (superficies de piedra, revestimientos, losas de los balcones, barandillas, elementos ornamentales, carpintería de todas las oberturas).
- El cromatismo que se necesita adoptar para las superficies y los elementos de las fachadas se deberá remitir al estudio cromático pertinente.
- Mantenimiento de los elementos ornamentales interiores originales.
- Cualquier intervención se deberá respetar los procesos históricos de los edificios.

Actualmente se encuentra en ámbito de suspensión de licencias y ámbito de planeamiento aprobación inicial, provisional o avance de plano.



7. LEVANTAMIENTO GRÁFICO

7.1. TRABAJOS PREVIOS

Antes de adentrarme en la toma de datos. Intenté encontrar la mayor información posible de dicho edificio. Por ello, realicé una intensa búsqueda para hallar cualquier información gráfica que pudiese ayudar a levantar el edificio con mayor facilidad teniendo así una base. A pesar de que se encuentre catalogado como Patrimonio Histórico de Barcelona el camino no fue fácil.

Mi primera opción fue preguntar directamente al Archivo Histórico de Horta-Guinardó, encargados a toda la información anterior a la anexión de Horta con Barcelona, donde me informaron que no existían tales planos. Mi siguiente paso fue probar en el Archivo Municipal de Barcelona, que poseen toda la información posterior a la anexión, donde únicamente encontré un plano de planta baja de la gran reforma que tuvo la torre en el año 1957, donde se intuía una distribución distinta a la que hoy en día se encuentra.

Sabiendo el posible arquitecto del proyecto, Tomàs Soler i Ferrer y su emplazamiento, pregunté en el Archivo del Colegio de Arquitectos de Catalunya por planos pero no existían. También indagué en el Archivo Histórico temas de orfebrería, planos y demás pero no se hallaba nada, argumentando que todo debería estar en el archivo del distrito.

Lo primero que realicé es ponerme en contacto con el director del Colegio Sagrada Familia para expresar mi intención de que quería estudiar la "torre". Mi primera visita al edificio fue una puesta en contacto con la finalidad de tener una visualización total, su estado actual y toma de fotos. Casualmente se estaba realizando una reforma interior en la capilla, antigua entrada principal, por problemas de humedad que existían.

El terreno que está asentada la edificación no sufre un gran desnivel.

7.2. LEVANTAMIENTO DEL EDIFICIO

7.2.1. ALINEACIONES

Material

Hilos
Clavos o estaca
Cinta métrica



Proceso

Al estudiar la distribución de planta baja, me encontré con el problema de la toma de alineaciones interiores, la cual no era posible. Estas alineaciones interiores ayudan a determinar mejor los gruesos de paredes de este tipo de edificación.

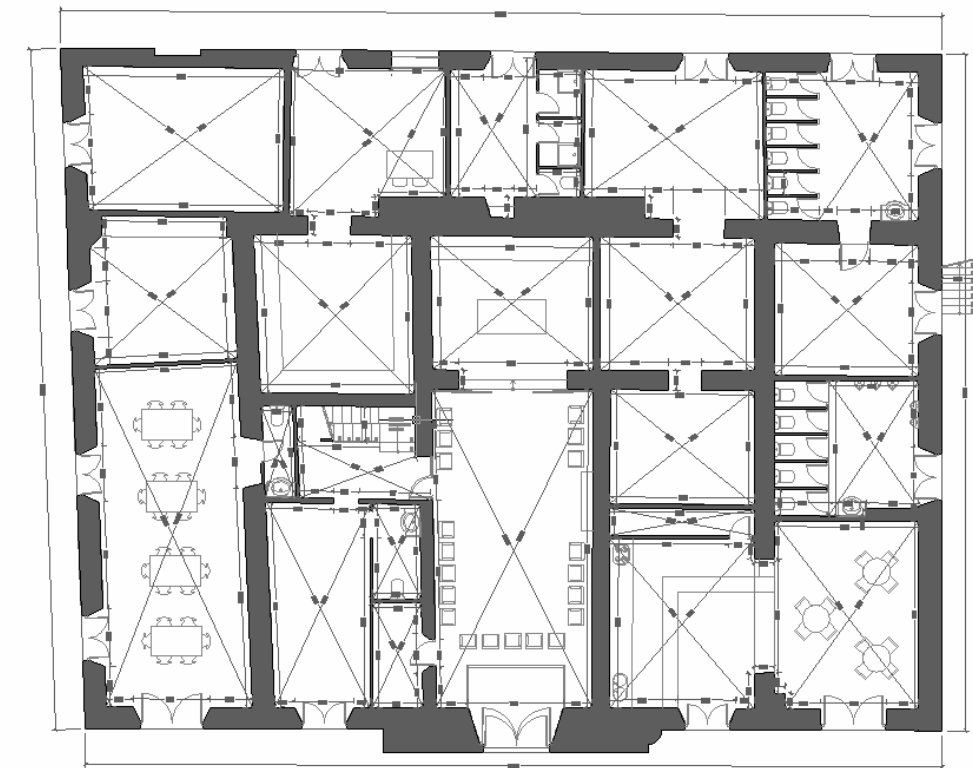
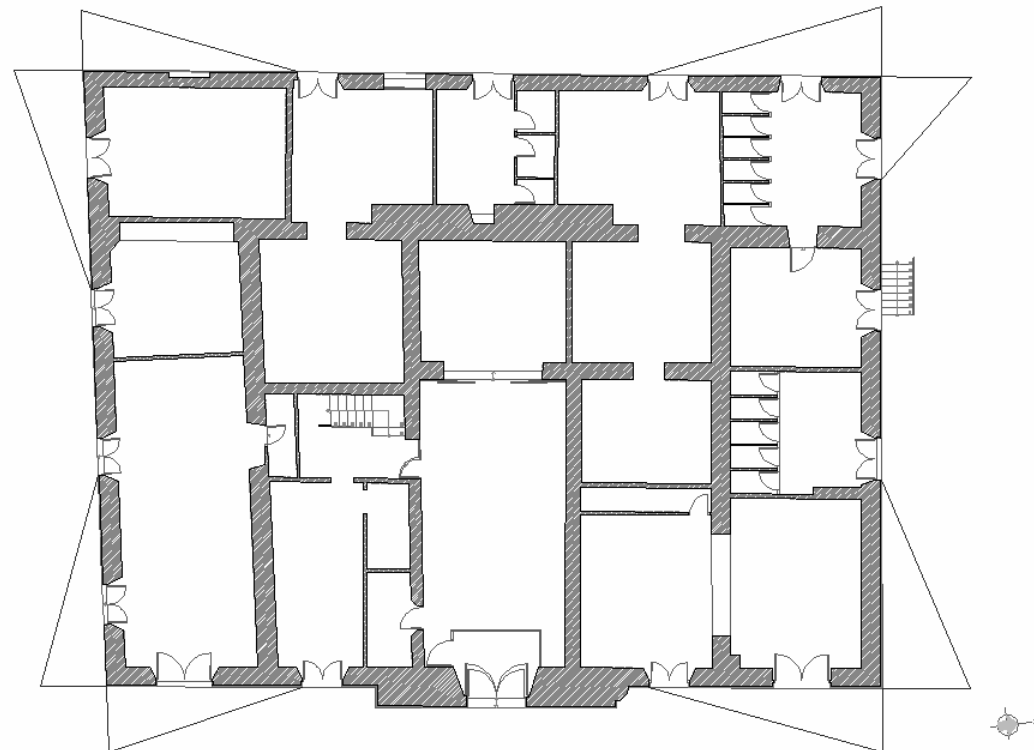
El impedimento que existía fue que ninguna estancia conectaba entre si, con lo que sería del todo imposible trazar una alineación con la cual contuviese el mayor número de estancias posibles. A todas las estancias se accede desde el exterior, con lo que, a partir de las paredes exteriores podría determinar la distribución interior.

Con lo que proseguí con la alineación de fachada, ésta me determinaría los ángulos que forman las paredes exteriores. Realicé una primera inspección y un croquis con el que decidí como irían colocados los hilos, intentando que éstos permaneciesen nivelados, mediante un nivel de mano.

Primeramente, se alargó líneas de fachada, con la ayuda de un hilo y un nivel, pude marcar el final de éste, mediante un clavo. La distancia que existía entre fachada y el final del hilo era arbitraria, pero lo importante era saber la distancia que había entre estos dos puntos.

El siguiente paso, fue una toma de medidas, mediante una cinta métrica, desde el final del hilo, donde se había colocado el clavo, hasta puntos que me interesasen saber de la fachada adyacente. Cuantos más puntos más precisos sería el resultado. Al mismo tiempo, iba anotando los resultados. Tal que así, seguí realizándolo con todas las fachadas.

Y por último, tomaría medidas de todo el perímetro de fachada. Con lo que ya obtendría la colocación de éstas. Y para asegurarme y conseguir que fuese aún más ajustado hice alguna comprobación, alargando la fachada por su otro extremo. Teniendo todas las medidas se obtendría un triángulo que nos proporcionaría el ángulo que forma las fachadas.



7.2.3. COTAS Y TRIANGULACIONES

Material

Medidor láser
Cinta métrica
Metro
Papel y lápiz



Proceso

Una vez concluida la colocación de las paredes exteriores, se realizó la toma de medidas interiores. Al no haber conseguido ningún plano base, que finalmente encontraría, me dediqué a hacer esbozos de cada estancia que iba visitando.

Era importante medir todas las paredes de las estancias y sus diagonales con el objetivo de poder triangular. A su vez también medir las aberturas, tanto puertas como ventanas o cualquier otro elemento.

Es de destacar, también la toma de mediciones verticales interiores, como son las alturas libres, alturas de puerta, escaleras, mobiliario, ventanas, etc. Así como también las alturas del exterior para poder averiguar la altura máxima de los diferentes elementos a tratar.

Después de la obtención de cotas y triangulaciones, que se complementó con las alineaciones, estaba listo para dibujar las plantas.

7.2.4. LEVANTAMIENTO DE FACHADA

Toma de fotografías

La toma de fotografías es una parte importante, sobre el cual se realizará un proceso que nos permitirá llegar finalmente a la representación de la fachada.

Antes de la realización de las fotografías es importante tener en cuenta una serie de aspectos que nos pueden reducir notablemente el tiempo:

- Precisión de detalle. Hay que tener en cuenta el nivel de detalle que se quiere conseguir en el momento de representar la fotografía. Este factor viene determinado por diversos aspectos como son la resolución de la cámara fotográfica o escala que se está representando la fachada en papel. Como la resolución de la cámara es un parámetro intrínseco, se debe comprobar si es suficiente para el trabajo a realizar. En mi caso particular he utilizado una Panasonic DMC-FX9, con un objetivo 5.8-17.4mm y una resolución de 6MPíxels. Esta máquina presenta carencias para el trabajo y que se refiere a la distancia focal de la lente, equivalente a un 35 mm en formato analógico. Esto significa que el campo de visión que abarca la lente es menor en comparación de objetivo de gran angular de 28mm. A causa de esta particularidad, una fachada se ha debido realizar mediante la composición de diversas fotografías ya que no cubría toda la fachada.
- Fidelidad del color. En la toma de fotografías es muy importante la hora del día y las condiciones meteorológicas si se quieren obtener un resultado homogéneo en la tonalidad. Para evitar así contrastes o proyecciones de fachadas severas. Se deben realizar fotos a

primera hora del día, cuando el sol esta aún bajo, o en día nublados para evitar así las fuertes sombras.

- Evitar objetos. Hay que evitar en la medida de lo posible, no capturar objetos que sean molestos en el momento de realizar el levantamiento de planos de fachada, como puede ser las hojas de los árboles que luego son muy difíciles de limpiar.

Rectificación de fotografías

La rectificación o restitución es una técnica fotogramétrica en la cual se cambia la proyección cónica de una fotografía a una proyección ortogonal. La principal ventaja de este método es la obtención de una escala uniforme de la imagen rectificadas y por lo tanto la posibilidad de medir. Entre las diferentes aplicaciones de este método se encuentra el levantamiento arquitectónico, tema principal de este trabajo.

Permite crear una base gráfica en la cual podamos consultar, por posibles cambios que ésta pudiese sufrir a lo largo de los años.

Para llevar a cabo la rectificación de las fotografías se ha utilizado el programa informático Monoimage.

El uso de este programa informático es sencillo e intuitivo. Para rectificar correctamente una fotografía, el programa ofrece dos sistemas de introducción de valores para rectificar la fotografía:

- Por puntos. Con este sistema el programa necesita conocer un mínimo de cuatro puntos, hallados con anterioridad por una estación láser. Estos puntos se irán señalizando en la foto y seguidamente introduciendo su valor.
- Por rectángulo. Con este sistema el programa necesita conocer la altura o anchura total del edificio, medidos con anterioridad con un medidor láser o similar. El programa te pedirá que realices un rectángulo, la parte de la fotografía en que conoces su altura y anchura, e introducirás los valores. Este último es el utilizado en este caso para Can Carabassa.

Mediante este método, conseguimos que de una manera sencilla y rápida nos rectifique únicamente el área que hayamos marcado en la fotografía. Una vez rectificadas, el Monoimage dispone de una herramienta muy útil se trata de una regla que mide a escala real. Esta herramienta es importante para ir comprobando si coinciden las medidas que aparecen en la fotografía rectificadas con las medidas originales del edificio en cuestión.

Montaje y retoque fotográfico

Ya rectificadas todas las fotografías, el último paso consiste en el tratamiento infográfico mediante el programa informático Photoshop. Con este potente programa que utilizan los profesionales, se realizarán una serie de correcciones sobre las fotografías rectificadas para conseguir el resultado deseado.

Inicialmente se le ha aplicado un filtro para corregir la distorsión de barrilete de aquellas imágenes que sufrían este indeseable resultado. Este efecto, intrínseco de las cámaras, simplemente por el hecho de tener una lente, consiste en la deformación de la imagen creando un efecto de abombamiento a medida que nos acercamos a los bordes de la fotografía. Dependiendo de la cámara utilizada se puede tener un mayor o menos grado de distorsión, pero siempre será más apreciable cuando se utilicen rangos focales cortos como 35 ó 28mm.

El siguiente paso consiste en la composición en aquella fachada que no se podía representar con una sola fotografía. En estos casos se unen todas en una última imagen final.

Para conseguir una homogeneidad deseado en toda la fachada se intentarán eliminar elementos que no pertenezcan a esta y la obstaculicen la visión global. En este caso lo que he tenido que eliminar árboles y bancos que existían en la imagen y no me eran innecesarios.



8. ESTUDIO PATOLÓGICO

8.1. INTRODUCCIÓN

A continuación se ha realizado un estudio patológico del estado actual de Can Carabassa, una torre señorial con siglos de antigüedad se encuentra habitada y por lo general se encuentra en un buen estado y mantenimiento.

La inspección patológica que se ha llevado a cabo ha estado a nivel visual, con el soporte importante de documentación gráfica y escrita, que ha permitido tratar las patologías mediante fichas explicativas de las diferentes lesiones que se compaginan con los planos de patología que se adjunta del propio edificio. Así pues, se dispone de una breve explicación de las patologías que se completan con las fichas patológicas, para llegar en último punto a la detección de las patologías que sufre dicho edificio.

8.2. PROCESOS PATOLÓGICOS. TIPOLOGÍA.

Es importante establecer un cuadro tipológico, tanto de las distintas lesiones que puedan aparecer en el edificio y sus unidades constructivas, como síntomas de los procesos patológicos, como de las posibles causas que los originan. Se entiende como lesión, las manifestaciones observables de un problema constructivo, será, pues, el síntoma o efecto final del proceso patológico. Distinguimos tres tipos según el carácter del proceso patológico: físicas, mecánicas y químicas.

8.2.1. LESIONES FÍSICAS

Son aquellas en las que la problemática patológica está basada en hechos físicos tales como partículas ensuciantes, heladas, condensaciones, etc. Normalmente la causa origen del proceso será también física, y su evolución dependerá de procesos físicos, sin que tenga que ver una mutación química de los materiales afectados. Si podrá existir un cambio de forma y de color, o de estado de humedad. Mucha de estas lesiones son presentes en la torre. Seguidamente se mencionan los diferentes tipos:

Humedad: Es la aparición incontrolada de un porcentaje de humedad superior al deseado en un material o elemento constructivo cualquiera. Existen 5 tipos de humedad, en función de la causa.

Erosión: Es la pérdida o transformación superficial de un material. Como quiera que el origen puede ser triple, consideramos en esta familia sólo las de origen físico.

Suciedad: Se entiende como depósito de partículas en suspensión en la atmósfera sobre la superficie de las fachas exteriores e incluso penetración de las mismas en los poros

superficiales, si llegar a una reacción química. Se pueden distinguir entre ensuciamiento por depósito o por lavado diferencial

8.2.2. LESIONES MECÁNICAS

Comprende esta familia las situaciones patológicas en las que predomina el factor mecánico, tanto en sus causas, como en su evolución, como también en sus síntomas. Se considera las lesiones en las que se produzcan movimientos o aberturas o separación entre materiales o elementos o aparezca desgaste. Existen los siguientes tipos:

Deformaciones. Engloba los elementos estructurales como los de cerramiento, en el que ha sufrido un cambio de forma por un de estos elementos como consecuencia de algún esfuerzo mecánico, tanto durante la ejecución de la unidad, como cuando ésta entra en carga.

Grietas: Se entiende como cualquier abertura longitudinal incontrolada de un elemento constructivo, sea estructural o de simple cerramiento, que afecta a todo su espesor.

Fisuras: Todo tipo de aberturas longitudinales que afectan sólo a la cara superficial del elemento constructivo, o a su acabado, sea éste continuo o por elementos.

Desprendimientos: Implican la separación de un material de acabado, del soporte al que estaba aplicado. Normalmente aparece como consecuencia de una lesión previa.

Erosiones: Sufren una pérdida de material superficial debida a esfuerzos mecánicos sobre ellos. Afectan sobre todo en pavimentos por el inevitable roce y punzonamiento que se ejerce sobre ellos de un modo continuo.

8.2.2. LESIONES QUÍMICAS

Comprende las lesiones constructivas con un proceso patológico de carácter químico, donde el origen suele estar en la presencia de sales, ácidos o álcalis que reaccionan químicamente para acabar produciendo algún tipo de descomposición del material lesionado que provoca a la larga, su pérdida de integridad, afectando a su durabilidad. Los tipos más destacados son:

Eflorescencias: Es la cristalización en la superficie de un material, de sales solubles contenidas en el mismo, que son arrastradas hacia fuera, donde acaba evaporándose y permite la mencionada cristalización.

Oxidaciones y corrosiones: Es la transformación molecular y la pérdida del material en las superficies de los metales, sobre todo el hierro y el acero. Diferenciamos oxidaciones como la transformación en óxido de la superficie de los metales en contacto con el oxígeno y corrosión como la pérdida progresiva de partículas de la superficie del metal como consecuencia de la aparición de una pila electroquímica.

Organismos: Conjunto de lesiones donde tiene importancia la presencia de organismos vivos, sea animal o vegetal, que afecta a la superficie de los materiales, bien por su simple presencia, como por el ataque del mismo, o los productos químicos que segrega, realizan a la estructura

física o química del material sobre el que se apoyan. Se pueden distinguir dos tipos que son los animales y las plantas.

Erosiones. Se entiende por todo tipo de transformación molecular de las superficies de los materiales pétreos, como consecuencia de la reacción química de sus componentes con otras sustancias atacantes.

8.3. ESTUDIO PATOLÓGICO DE CAN CARABASSA

Para analizar los procesos patológicos que sufre los distintos elementos constructivos de la torre Can Carabassa y para proceder a su mantenimiento o reparación inmediata mediante una serie de técnicas de intervención que deben aplicarse siempre en tres etapas:

Previamente realizar un estudio patológico para poder alcanzar una diagnóstico preciso que nos permita conocer, con la mayor exactitud el proceso patológico que afecta al elemento en cuestión. Conoceremos el edificio mediante técnicas de intervención no destructivas, como son las técnicas ópticas

Las fachadas de Can Carabassa están constituidas por multitud de componentes, con gran cantidad de cambios de plano y son elementos muy expuestos a las inclemencias atmosféricas, no es de extrañar que se puedan dar puntos conflictivos. Para realizar el estudio "in situ" se han estudiado y agrupado en siete los puntos conflictivos más relevantes:

Arranque de muros o zócalos. Son zonas en las que tienden a aparecer, sobre todo de capilaridad o microcapilaridad, aunque también filtración. Es importante la existencia o no de acero con zócalo y la consideración de la impermeabilidad del material de dicho zócalo, tanto frente al agua que viene desde el suelo, como sobre todo, a la que llega desde el pavimento.

Paramento ciego. Lugar donde se producen la filtración propiamente dicha. Puede realizarse por tres vías:

- A través del propio poro del material constitutivo del cerramiento, cuando la presión del agua es suficiente combinando su abundancia con el viento, y la estructura porosa lo permite, lo facilita por succión capilar.
- A través de grietas y fisuras previas en la unidad constructiva, sobre todo las primeras, con la presencia de agua y viviendas ayudadas, en este caso, por la constitución, normalmente capilar, de estas aberturas.
- A través de juntas constructivas mal resultas, sin solape, sin sellado, etc.

Además pueden aparecer además las humedades de condensación, tanto las superficiales como las puntuales o lineales por puentes térmicos entre estructura y cerramiento, así como las accidentales, cuando existen tuberías alojadas en el cerramiento.

Plataformas horizontales. Referente a aquellos elementos salientes del plano de fachada con pequeñas plataformas más o menos horizontales, que normalmente son impermeables, bien sean suelos de terraza, bien molduras horizontales, bien vierteaguas y albardillas. En los que en períodos lluviosos se acumula agua sobre dichas plataformas y la capilaridad de los revestimientos exteriores, enfoscados y revocos de mortero, o de los propios materiales constitutivos del cerramiento facilitan la aparición, por un lado de la filtración hacia el interior y, por otro, el fenómeno de capilaridad en los acabados y, por tanto, de esta lesión a las que se denomina microcapilaridad dadas sus características dimensionales. Esta lesión, además, acaba en otras secundarias de desprendimientos o erosiones físicas que son las que se corrigen, olvidándose, en muchas ocasiones, de su origen.

Abertura de ventana. Se dan las condiciones de encuentro de planos perpendiculares formando diedros en los que coinciden juntas constructivas, entre materiales distintos, paramento y carpintería. Si falla el material de sellado la junta facilita la filtración de la posible agua acumulada en cualquiera de estos diedros. Hay que destacar que también las aberturas de ventanas tienen otros dos puntos de posible filtración. El dintel superior, que sino tiene goterón suficiente facilita la escurridura hacia el interior del agua que resbala por la fachada y su posible filtración. Además, las juntas practicables de la propia carpintería en este caso metálica de la ventana que, si no tiene bien resuelta su estanqueidad facilitan también la entrada de agua de lluvia cuando ésta se ve impulsada por el viento.

Estas aberturas, presentan dos tipos claros de humedades de condensación: el puente perimetral, más difícil de evitar las jambas y los dinteles; y la condensación superficial interior sobre el vidrio provoca un rocío que acaba en el antepecho. Si no se recoge y canaliza esta agua, puede ir afectando al material poros que se encuentre abajo.

Balcones y terrazas. La plataforma ofrece la facilidad de estancia de agua y consiguientes filtraciones. Hay que tener muy presente un punto conflictivo que no suficientemente considerado pero no por ello menos importante, es cuando la barandilla del balcón o terraza se resuelve con murete de obra, al menos la parte inferior, hay una solución, casi implícita, de drenaje mediante gárgola directa al exterior. Dicha gárgola es un simple tubo metálico de reducida sección, aproximadamente de unos 3cm de diámetro, que arranca del mismo borde del pavimento y suele tener poca inclinación y poco vuelo. El resultado funcional es la obstrucción o saturación de la misma de la boca del tubo en un momento de gran afluencia de agua y, por tanto, la filtración de ésta por sus bordes en el espesor del peto. En ocasiones, el agua llega a salir por el tubo, pero por su superficie exterior a través del muro. El proceso patológico genera, además de las propias manchas de humedad, las consiguientes eflorescencias y erosiones físicas.

Molduras y salientes. Todo tipo de relieves en su encuentro con el plano de fachada y otro más o menos perpendicular, que sea horizontal, se puede producir acumulación de agua con esas plataformas horizontales que llegan a facilitar la filtración hacia el interior, además de microcapilaridad, siempre que se den las condiciones adecuadas de porosidad suficiente o de fisuras, grietas o juntas constructivas.

Remate superior. En los remates superiores, cornisas y petos de terraza, si la albardilla es insuficiente o inadecuada, poco impermeable, con escaso vuelo en los dos frentes, con juntas

muy abiertas entre piezas, etc,, se puede producir filtración, ya sea por los bordes, o por las juntas de las piezas, provocando las manchas.

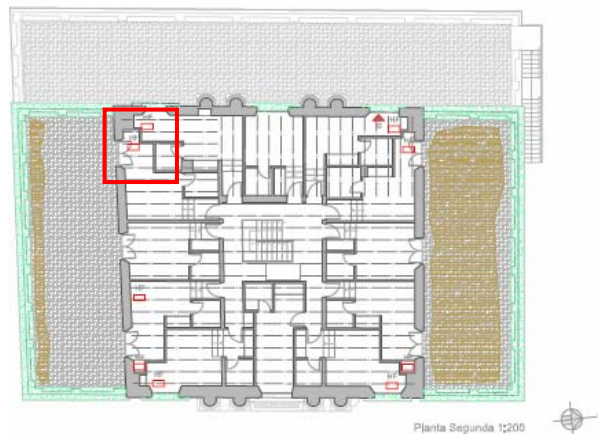
Conductos empotrados. Considerando a todos los puntos donde el paramento aloja algún conducto de agua, a presión o de saneamiento, y aquellos otros donde esos conductos atraviesan elementos estructurales horizontales. Aparecen estas humedades en la línea del bajante de pluviales y en las zonas de baños y cocina.

8.4. FICHAS DE LESIONES PATOLÓGICAS

01. Humedad de filtración
02. Humedad de capilaridad
03. Suciedad por depósito
04. Suciedad por lavado diferencial
05. Fisuras por asentamiento diferencial
06. Fisuras de esfuerzo higrotérmico
07. Desprendimiento de material de acabado
08. Pudrimiento de cabezas de vigas
09. Fisuras por asentamiento diferencial
10. Erosión mecánica

Ficha: 01	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	HUMEDAD DE FILTRACIÓN - HF		
Localización	Bajo cubierta	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

La humedad de filtración aparece provocada por el agua que llega del exterior y penetra al interior del edificio a través de sus cerramientos, fachadas y cubiertas, bien por la masa del mismo, a través de sus poros, bien aprovechando aberturas en el cerramiento, tanto grietas y fisuras mecánicas como juntas constructivas o de dilatación, como juntas practicables de ventanas.

Lógicamente, todo y que no es la única culpable, el agua de lluvia es el principal agente de las humedades de filtración, que en general se divide en tres grupos: las provocadas por absorción, por la filtración o por la penetración propiamente.

Causas**Directas:**

Surgen principalmente por un exceso de agua en los paramentos verticales u horizontales, aparece agua de lluvia como el principal agente. Implica, a veces la existencia de una presión hidroestática al otro lado del cerramiento, como puede ser lluvia con viento, jardineras,... o simplemente por succión o coeficiente de absorción propio del material. A continuación los tres grupos que provocan humedad por filtración causada por el agua de la lluvia:

- Humedad de absorción. Es la debida a la absorción del agua a través de los poros del material con el que se ha construido la fachada. Se produce porque el agua de lluvia cubre el cerramiento y es tomada por capilaridad por el material del muro, se acentúa más si es empujada con por el viento.

- Humedad de infiltración. Se manifiesta cuando el agua de lluvia llega al interior del edificio por posibles aberturas de la fachada o la cubierta como grietas, fisuras o juntas constructivas. Las principales causas de aparición por infiltración son la falta de acabado de las esquinas y rincones, la fisuración debida a la dilatación térmica y la falta de sellado de los encuentros.

- Humedad de penetración. Es la humedad provocada por la entrada de agua en el edificio a través de huecos ocasionados por el deterioro del material o de algún elemento constructivo, como puede ser el desplazamiento de algunas tejas.

Indirectas:

Una de las causas puede ser la pérdida de mecánica del tirante o del nudillo origina un descenso de la cumbrera y, de este modo, provocar el levantamiento o deslizamiento de las tejas que, sin duda, facilitará la penetración de la humedad. El mal estado en que se encuentre el tejado como puede ser las roturas de tejas, un mal solape entre ellas, la anchura del canalón y buen estado del sumidero. La inexistencia de lámina impermeable que impida la penetración del agua al interior, en el momento de construcción de la torre el sistema constructivo carecía de aislamiento por humedad ya que no existía ni era importante.

Posible evolución:

Actuación inmediata, si no se actúa el ambiente tendrás cada más humedades e irán apareciendo más lesiones relacionadas directamente con las humedades como son lo desprendimientos.

Diagnóstico

Gravedad: Se encuentra en leve peligro estructural. Sólo podría afectar estructuralmente si la desintegración de los muros fuese elevada. Igualmente el exceso de humedad crea problemas de confort, por eso se aconseja la reparación de aquellos elementos que origen humedad en la torre.

Actuaciones**Reparación de la causa:**

Dependiendo de los posibles orígenes de la causa se deberán adoptar unas medidas u otras.

Reparación de la lesión:

Si se trata de rotura de alguna pieza, se llevará a cabo su sustitución.

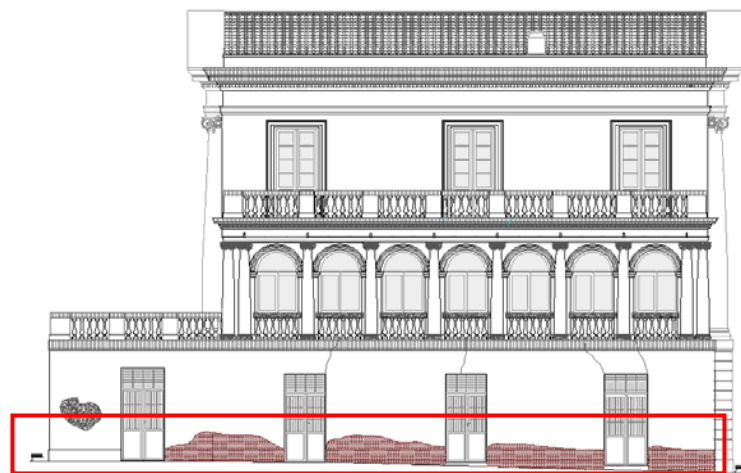
Si afecta a un paramento vertical se deberá eliminar primero el origen de la causa, repicar la zona afectada y una vez limpia, darle el acabado que posea el resto de paramento.

Mantenimiento

Para evitar la filtración de humedad provocada por el agua de lluvia en el tejado vuelva existir se debe cuidar la pendiente, el solape de la tejas y la anchura mínima del canal entre las dos tejas paralelas. Así como también, realizar inspecciones visuales periódicas en los diferentes muros y paredes de la torre, controlando la aparición de nuevas humedades.

Ficha: 02	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	C/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	HUMEDAD DE CAPILARIDAD - HC		
Localización	Planta Baja	Nº plano	26



Imagen



Descripción

Las humedades de capilaridad son las provocadas por la ascensión del agua del terreno a través de los cimientos y los muros del edificio que están en contacto con el suelo. Son visibles en la parte baja de los paramentos verticales manifestándose con la aparición de una banda de humedad y oscurecida, y también presencia un deterioro o levantamiento de revestimientos del muro por la acción eflorescente de las sales cristalizadas.

Los efectos derivados de la capilaridad se basan en la circulación del agua a través de poros muy finos que se hallan en el interior del material que ascienden hasta alcanzar zonas situadas por encima de la rasante, en las que se manifiesta y se hace visible en forma de humedad. Este fenómeno no es propiamente de ascensión, sino de difusión, ya que se puede expandir en todas las direcciones.

Causas

Directas:

Surgen por la existencia de una capa freática, cuyo nivel superior corresponde al nivel del agua de los pozos, como es el caso de esta zona geográfica donde es especialmente privilegiada en acuíferos que abastecían agua en fuentes y pozos.

Si la parte de muro sumergido en el terreno alcanza el nivel freático o si permanece por encima de él, depende de la fuerza de penetración del agua será más intensa cuanto más por debajo del nivel freático se halle los cimientos del edificio. La zona más superficial del suelo que posee humedad si se encuentra en contacto con el aire y la acción de los rayos solares, hace que el contenido de agua de la zona se evapore y pueda ser bastante débil. Por lo contrario, esta capa tiene el riesgo de aumentar de humedad por acción de la lluvia, la nieve, el regado, etc.

La absorción de humedad depende del material que predomine en la misma, de la anchura de las juntas y de cantidad de mortero que se haya utilizado en la construcción de muros. Por tanto, la humedad se produce a través de la estructura porosa de los materiales. Cuanto más grueso es el muro, mayor altura alcanza la humedad, y que necesita una superficie más grande para evaporarse.

Indirectas:

La principal manera de aislar al edificio es evitar está lesión al realizar el proyecto, pero cuando se construyó la torre, el aislamiento para humedad no existía ni era importante. Otra de las causas indirectas podría ser la rotura accidental de alguna canalización subterránea que provocase que muros o cimentación absorbiesen este brote de agua, con la consecuencia de obtener estas humedades capilares.

Posible evolución:

Actuación inmediata, si no se actúa aumentará la superficie de humedad e irán apareciendo más lesiones relacionadas directamente con las humedades como son lo desprendimientos.

Diagnóstico

Gravedad: Se encuentra en leve peligro estructural. Sólo podría afectar estructuralmente si la desintegración de los muros fuese elevada. Igualmente el exceso de humedad crea problemas de confort, por eso se aconseja la reparación de aquellos elementos que originan humedad en la torre.

Actuaciones

Reparación de la causa:

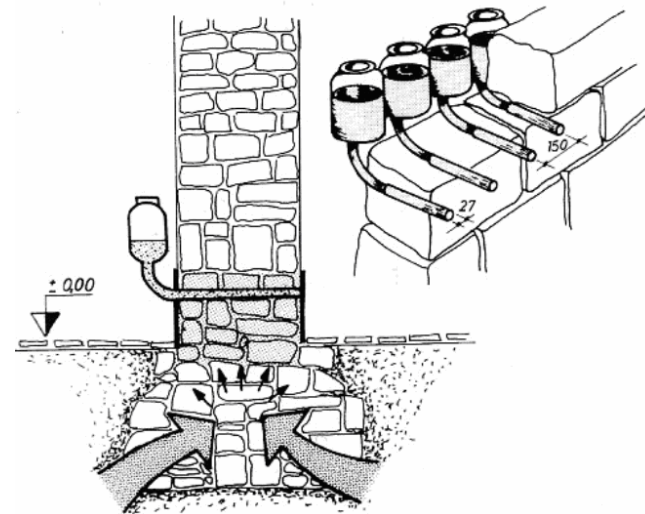
Para tomar una medida u otra dependerá del origen de la causa. Si se trata de presencia de agua próxima a los muros de la torre, se solucionaría eliminando el agua de la zona. En cambio si se trata de una presencia continuada de agua en contacto con los muros o cimentación, consecuencia de la forma geometría del terreno se debe recurrir a una barrera horizontal. Existen diferentes tipos de barreras horizontales.

Se expondrán dos posibles soluciones: una barrera química, evitando de esta forma el cortar el muro, por lo tanto, eliminando todo riesgo de deformación de éste. Y una barrera eléctrica por electro-osmosis, solución que se basa en intentar fomentar la evaporación del muro.

Las barreras químicas se caracterizan por impregnar el muro con formulados repelentes a la ascensión del agua, aunque permeables al paso del vapor. Los más indicados son los compuestos de silicona disueltos en agua con o sin adición de alcohol isopropílico para facilitar la evaporación posterior del agua, o con otros disolventes. La barrera química por difusión consiste en disponer de depósitos en conexión con los difusores. Aunque se trata de un sistema lento es uno de los más eficaces.

El sistema procede de la forma siguiente:

1. Preparar la zona eliminando cualquier tipo de revestimiento: revoco, alicatados,...
2. A una cota aproximada de unos 20cm del suelo se realiza unos taladros horizontales de 2,7cm de diámetro a distancias de 15cm.
3. Se introducen los difusores, se conectan a los tubos de conducción y éstos a los depósitos.
4. Se cargan (una o varias veces) los depósitos con una emulsión que penetra en el interior del muro por gravedad y se mantiene entre 10 a 15 horas.



La activación de la emulsión al muro, puede tener lugar en pocas horas o prolongarse días (de 10 a 60) de acuerdo con la humedad, el espesor del muro y la ventilación.

Existe un procedimiento que facilita la penetración del formulado desecando previamente por microondas cuyo foco emisor se introduce en las perforaciones.

La barrera eléctrica consiste en que la diferencia de potencial existente entre el suelo y el muro genere una corriente eléctrica que ayude a la ascensión del agua. Esta diferencia de puede vencerse con un circuito electro-galvánico constituido por electrodos de potenciales diferentes, por ejemplo cobre-hierro. Se invierte así el sentido del flujo y con ello el arrastre de la humedad del muro del terreno. Se conoce como electro-ósmosis el paso de un líquido a través de una pared porosa con la ayuda de un campo eléctrico. La materialización del procedimiento es la siguiente:

1. A una altura de 50cm del suelo, y a distancia entre 60 y 90cm, dependerá en función del muro y del contenido de humedad, se clavan electrodos catódicos de cobre, de longitud la mitad del espesor del muro, más cinco centímetros.
2. El ánodo está constituido por un tubo de acero de 30 a 35cm de diámetro y una longitud un metro clavado en el terreno.
3. El circuito se cierra con un hilo conductor de cobre protegido.

Reparación de la lesión:

Repicar y eliminar los enyesados, revocos o pequeños desprendimientos propios del trabajo realizado. Una vez limpiada la zona, se volverá a enyesar, revocar o sustituir las piezas que han sido deterioradas. Finalmente, una vez enyesado o revocado se procederá a pintar las paredes afectadas.

Mantenimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas en los diferentes muros o paredes de la torre, controlando la aparición de nuevas humedades, sobre todo en la zona baja de éstas.

Ficha: 03	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	SUCIEDAD POR DEPÓSITO – SD		
Localización	Cornisas y relieves	Nº plano	26



Imagen



Descripción

La suciedad en fachada se define como el depósito y la acumulación de partículas y sustancias contenidas en el aire atmosférico tanto en la superficie exterior de la fachada como en el interior de los poros de la misma. Este último caso es el más dañino para el material de fachada, ya que significa la parte final del proceso patológico del ensuciamiento.

Las molduras también significan zonas de acumulación de partículas

Causas

Directas:

Los factores que intervienen en la formación y el desarrollo de las suciedades se pueden englobar en los relacionados con el clima o el aire atmosférico, los que refieren a la naturaleza de los materiales de la fachada o por las características arquitectónicas de la misma. Se suelen distinguir dos tipos de ensuciamiento, por depósito y por lavado diferencial, aunque hay que tener en cuenta que, en una misma fachada, el resultado final de proceso de ensuciamiento es siempre una mezcla de ambos. En este caso distinguimos el ensuciamiento por depósito.

Ensuciamiento por depósito. Se produce al depositarse las partículas contaminantes sobre la superficie del material de la fachada o en el interior de los poros del mismo. A este ensuciamiento se le suele denominar *simple* y está condicionado por una serie de agentes externos. Según la localización de la partícula contaminante, se distinguen dos tipos de ensuciamiento por depósito: superficial e interno. En la superficial, la partícula se queda en la superficie del material se suele producir cuando el paramento está seco y sus condiciones atmosféricas son buenas. En cambio en el interno, la partícula será absorbida y penetrarán en el interior de los poros del material de fachada cuando se encuentre húmedo.

Indirectas:

Los factores que podrían haber intervenido en la formación de suciedad serían una mala ejecución de obra, la no previsión en la ejecución del proyecto o que se haya producido una acumulación de suciedad a causa de un mal uso.

Posible evolución:

Actuación no inmediata, porque no afecta estructuralmente, tan sólo es una cuestión estética, pero se aconseja reparar la lesión.

Diagnóstico

Gravedad: No se encuentra peligro, son erosiones progresivas pero que generalmente sólo afectan al ámbito estético.

Actuaciones

Reparación de la causa:

La acumulación de suciedad sobre las fachadas es un hecho general e inevitable, puesto que cualquier edificio está rodeado de aire atmosférico y, por tanto es susceptible de recibir partículas orgánicas e inorgánicas que se hallan suspendidas en el aire. Para disminuir este efecto en molduras que presentan una plataforma horizontal, que facilita la acumulación de partículas, se podrá recurrir a proporcionar a la pieza un acabado denso en el que no exista poros en lo que se deposite las partículas y evitar así una acumulación excesiva.

Reparación de la lesión:

Para acceder a la lesión se necesitará, en la mayoría de los casos, el uso de un andamio. El proceso consistirá en la aplicación de un chorro de agua a presión, aplicación de detergentes neutros con cepillos, que penetre en el poro, una vez realizado el cepillado se procederá al aclarado mediante la aplicación de chorro de agua a presión, se dejará secar por medio natural o artificial y finalmente se acabará con una aplicación de hidrófugo.

Mantenimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas en las fachadas y en especial a las molduras, relieves, rincones y esquinas que se hallen en la torre.

Ficha: 04	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	C/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	SUCIEDAD POR LAVADO DIFERENCIAL - SL		
Localización	Relieves y cornisas	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

La suciedad en fachada se define como el depósito y la acumulación de partículas y sustancias contenidas en el aire atmosférico tanto en la superficie exterior de la fachada como en el interior de los poros de la misma. Este último caso es el más dañino para el material de fachada, ya que significa la parte final del proceso patológico del ensuciamiento.

El ensuciamiento en las molduras de una fachada siempre constituye zonas conflictivas, ya que, en función del recorrido de la lámina de agua, crean zonas en las que se produce un lavado intenso y otras en las que se concentra la suciedad. Las molduras también significan zonas de acumulación de agua de lluvia directa, agua que luego será vertida sobre las superficies que se hallan debajo de la moldura. Estos vertidos pueden contener un buen número de partículas ensuciantes o provocar antiestéticos lavados diferenciales.

Causas**Directas:**

Los factores que intervienen en la formación y el desarrollo de las suciedades se pueden englobar en los relacionados con el clima o el aire atmosférico, los que refieren a la naturaleza de los materiales de la fachada o por las características arquitectónicas de la misma. Se suelen distinguir dos tipos de ensuciamiento, por depósito y por lavado diferencial, aunque hay que tener en cuenta que, en una misma fachada, el resultado final de proceso de ensuciamiento es siempre una mezcla de ambos.

Ensuciamiento por lavado diferencial. La partícula ensuciante penetra en el poro superficial, o es impedida su penetración o incluso, arrancada del mismo, por la concentración puntual del agua de lluvia. Se producirá un marcado contraste entre zonas limpias y sucias, debido sobre todo a la poca uniformidad del conjunto, hará aumentar la percepción visual de la suciedad de la fachada. Cualquier relieve o moldura supone una discontinuidad sobre la lisura de la fachada, suponen plataformas horizontales continuas, con cambios de inclinación de plano, que favorecen los depósitos de partículas ensuciantes y la aparición de chorretones incontrolados, como pueden ser impostas intermedias en frentes de forjado y los vierteaguas de ventanas.

Indirectas:

Los factores que podrían haber intervenido en la formación de suciedad serían una mala ejecución de obra, la no previsión en la ejecución del proyecto o que se haya producido una acumulación de suciedad a causa de un mal uso.

Posible evolución:

Actuación no inmediata, porque no afecta estructuralmente, tan sólo es una cuestión estética, pero se aconseja reparar la lesión.

Diagnóstico

Gravedad: No se encuentra peligro, son erosiones progresivas pero que generalmente sólo afectan al ámbito estético.

Actuaciones**Reparación de la causa:**

La acumulación de suciedad sobre las fachadas es un hecho general e inevitable, puesto que cualquier edificio está rodeado de aire atmosférico y, por tanto es susceptible de recibir partículas orgánicas e inorgánicas que se hallan suspendidas en el aire. Para evitar que este lavado afecte a la fachada mostrando zonas con lavado intenso y otras en las que se concentra la suciedad, podemos disminuir este efecto con la colocación de un goterón con el fin de evitar que el lavado se plasme en el paramento.

Reparación de la lesión:

Para acceder a la lesión se necesitará, en la mayoría de los casos, el uso de un andamio. El proceso consistirá en la aplicación de un chorro de agua a presión, aplicación de detergentes neutros con cepillos, que penetre en el poro, una vez realizado el cepillado se procederá al aclarado mediante la aplicación de chorro de agua a presión, se dejará secar por medio natural o artificial y finalmente se acabará con una aplicación de hidrófugo.

Mantenimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas en las fachadas y en especial a las molduras, relieves, rincones y esquinas que se hallen en la torre.

Ficha: 05	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	FISURAS POR ASENTAMIENTO DIFERENCIAL- FA		
Localización	Fachadas	Nº plano	26



Imagen



Descripción

Las fisuras es todo tipo de aberturas longitudinales que afectan sólo a la cara superficial del elemento constructivo. Aunque en algunas ocasiones una fisura puede representar temporalmente una etapa previa a la grieta, sin embargo, en la mayoría de ocasiones, su origen y evolución son completamente distintos.

Existen dos tipos de fisuras según la movilidad: fisuras muertas, sus dimensiones no varían a lo largo del tiempo, su único problema es su aspecto estético y la sensación de poca seguridad en la obra; y fisuras vivas, su anchura aumenta o disminuye con el paso del tiempo o debido al uso de la edificación, por lo que es importante ponerles remedio. Son lesiones mecánicas que afectan por igual elementos estructurales, como tabiques o fachadas, y de cerramientos a los que se somete a cargas no previstas.

Causas

Directas:

Posiblemente estas fisuras sean por deformaciones que se originan como consecuencia de un descenso de nivel de una zona del edificio con respecto a otra provocando por un desplazamiento de la cimentación o por la inestabilidad del terreno donde se apoya la torre.

Cabe considerar los casos en que existe un asiento de la cimentación de la estructura del edificio, que repercute en sus cerramientos y tabiques:

1. Cuando el asiento es de la cimentación directa del cerramiento en cuestión, el proceso no puede ser muy regular, es decir tanto puede ser puntual, como generalizado. Si es puntual, debido a una rotura de tuberías, corrimientos de tierras, etc. O generalizado, debido probablemente a la debilidad de la cimentación.
2. Otro caso distinto de asientos de la estructura repercuten en los cerramientos. Suele ser el asiento de una zapatas que produce la bajada vertical del pilar que le transmite las cargas. Ello provoca una falta de asiento puntual en el extremo del cerramiento en contacto con el pilar que viene a producir un semiarco de descarga o un simple esfuerzo constante que se traduce en las típicas grietas inclinadas superpuestas.

Indirectas:

Una mala ejecución de la construcción del paramento o una poca calidad del material.

Posible evolución:

Actuación inmediata si están estabilizadas se aplicará una solución por adherencia pero si aún están en movimiento se deberá actuar sobre la causa que la origina, mejorando la compactación de toda la zona afectada.

Diagnóstico

Gravedad:

Lesión con relativo peligro estructural. Se aconseja colocar algún sistema para detectar movimientos, con el objetivo de conocer si las fisuras están estabilizadas o están en movimiento. Igualmente si sólo se trata de fisura con poco anchura y una longitud no muy grande no hará peligrar la su seguridad estructural

Actuaciones

Reparación de la causa:

Si la causa directa que origina la grieta es una acción sobre el cerramiento producida por el movimiento de la estructura que los soporta o está próximo a él, nuestra actuación de reparación podrá orientarse por dos caminos: La estabilización del movimiento de la estructura y la independencia entre la estructura y el cerramiento.

Reparación de la lesión:

Para actuar sobre las fisuras se llevará a cabo los siguientes pasos:

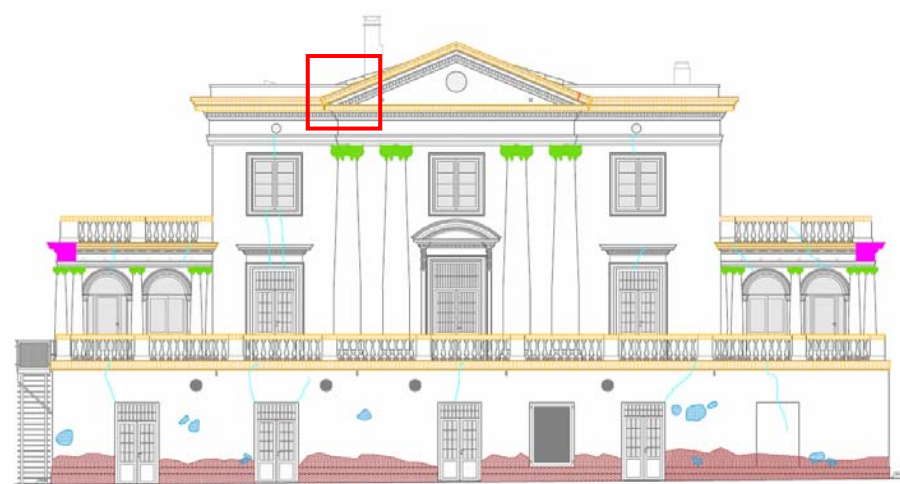
1. Colocación de testigos, donde se detecta si las fisuras o grietas están estabilizadas.
2. Con la fisura estabilizada, se limpiará la superficie rascándola antes de impregnarla con una resina acrílica.
3. Colocación de una malla tapando la fisura y sobre esta se aplicará una segunda capa de resina acrílica
4. Finalmente, se pintará con una pintura elástica.

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas en los diferentes muros y paredes de la torre, controlando la aparición de nuevas fisuras o grietas o movimientos de aquellas que se conocen.

Ficha: 06	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	FISURAS DE ESFUERZO HIGROTÉRMICOS - FH		
Localización	Fachadas	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

Los esfuerzos higrotérmicos son considerados por el conjunto de esfuerzo provocados directamente sobre los cerramientos por variaciones de temperatura o de humedad.

Los cambios dimensionales afectan, sobre todo, a los cerramientos de fachada, por ser éstos los que sufren directamente los cambios de temperatura y más a los de Oeste y el Sur, que a los del Este y Norte. Se trata de los caso sen que la dilatación térmica de un cerramiento, en este caso la fachada, provoca un empuje en otro cerramiento perpendicular a este, produciendo grietas verticales. Las lesiones suelen ser normalmente grietas que se localizan en zonas intermedias de cerramiento en función, bien de la longitud del mismo, bien de los posibles enganches mencionados. Si estos existen, la rotura se produce, bien en la proximidad, bien en el punto intermedio entre ambos.

Causas**Directas:**

Las variaciones de las condiciones ambientales provocan una dilatación de la unidades constructivas en función de sus coeficientes de dilatación potencial y de su técnica constructiva, dilataciones que van seguidas de las correspondientes contracciones cuando las variaciones son negativas, momento en el cual aparecen realmente la s grietas y fisuras.

Provocan dilataciones y contracciones básicamente horizontales, ya que en las verticales resultan contrarrestadas por el propio peso de la torre. En consecuencia, las grietas o fisuras suelen ser verticales, ya que resultan de los esfuerzos horizontales de tracción que aparecen en el cerramiento en el momento de la contracción, ya que siempre aparece algún punto de enganche, bien con la estructura del edificio, bien con otros cerramientos perpendiculares. La estructura está protegida de los cambios de temperatura por el propio cerramiento.

Indirectas:

Una mala ejecución de la construcción del paramento en la que no se ha previsto dejar que los elementos puedan dilatarse libremente si afectar al otro o una poca calidad del material.

Posible evolución:

Actuación inmediata si están estabilizadas se aplicará una solución por adherencia pero si aún están en movimiento se deberá actuar sobre la causa que la origina, mejorando la compactación de toda la zona afectada.

Diagnóstico

Gravedad: Lesión con relativo peligro estructural. Se aconseja colocar algún sistema para detectar movimientos, con el objetivo de conocer si las fisuras están estabilizadas o están en movimiento. Igualmente si sólo se trata de fisura con poco anchura y una longitud no muy grande no hará peligrar la su seguridad estructural

Actuaciones**Reparación de la causa:**

La actuación posible es muy escasa, por no decir nula, sobre todo cuando dichos movimientos afectan directamente a los cerramientos. De hecho, no podemos evitar que estos cambien de temperatura, sobre todo los de fachada, pues aunque podemos mitigar algo dichos cambios mediante tratamientos exteriores que disminuyan la radiación directa, sin embargo a la larga, la variación térmica es inevitable y la protección implica un cambio de diseño que no podemos permitir en este tipo de edificios históricos.

En consecuencia, nuestra actuación ante un problema de este tipo deberá ser forzosamente indirecta contemplando, bien la independencia entre la estructura y cerramiento, bien la introducción de juntas de retracción.

Reparación de la lesión:

Para actuar sobre las fisuras se llevará a cabo los siguientes pasos:

1. Colocación de testigos, donde se detecta si las fisuras o grietas están estabilizadas.
2. Con la fisura estabilizada, se limpiará la superficie rascándola antes de impregnarla con una resina acrílica.
3. Colocación de una malla tapando la fisura y sobre esta se aplicará una segunda capa de resina acrílica.
4. Finalmente, se pintará con una pintura elástica.

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas en los diferentes muros y paredes de la torre, controlando la aparición de nuevas fisuras o grietas o movimientos de aquellas que se conocen.

Ficha: 07	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	DESPRENDIMIENTOS DEL MATERIAL DE ACABADO – D		
Localización	Fachadas	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

El desprendimiento de los materiales que revisten la fachada, consiste básicamente en la separación de los acabados y de ciertos elementos constructivos independientes, sujetos o adheridos a la base o fachada. Esta lesión puede encontrarse en una base incipiente, manifestándose por simples fisuras o abombamientos, o en una fase avanzada, cuando el acabado se desprende parcial o totalmente el soporte.

Se denomina acabado continuo a aquellos a los morteros y pastas aplicados de modo continuo cuando el soporte se halla todavía en estado plástico. En cerramientos exteriores, nos referimos básicamente a enfoscados y revocos, por un lado y por otro guarnecidos tendidos y enlucidos.

Causas**Directas:**

Se debe considerar como factores de desprendimiento la antigüedad, la orientación y exposición del edificio:

- Antigüedad. Con el paso de los años y la agresión repetida de determinados agentes, entre ellos los atmosféricos, puede comportar importantes cambios en las características superficiales del material, su deterioro como consecuencia de la erosión y la pérdida de adherencia de los morteros.
- La orientación del edificio resulta esencial en lo referente a la incidencia del agua de lluvia sobre la fachada. Y es que la aparición de humedades significa un debilitamiento del soporte, así como el posible descenso de la adherencia de los materiales del revestimiento.
- Exposición del edificio. Cuanto mayor sea la exposición conlleva una menor protección de la fachada frente a los ataques atmosféricos. En este factor, influye la proximidad de otras edificaciones, el ancho de las calle, la existencia de patios frente a la torre, su altura, etc.

Indirectas:

Entre las causas se encuentran errores en el proyecto y la ejecución de la obra y una escasa calidad de los materiales empleados. En las partes bajas del edificio hay que considerar asimismo las acciones mecánicas, las salpicaduras de agua y la agresiones humanas como es el caso de que se trata en la actualidad un colegio y cerca se hallan los patios de colegio y son las numerosas acciones que los niños ejercen sobre ella como es el constante golpeo de balones, etc.

Posible evolución:

Los principales efectos directos de estas lesiones son el deterioro estético del edificio y la peligrosidad que suponen los desprendimientos para la seguridad de los transeúntes.

Diagnóstico

Gravedad: No existe riesgo estructura sino a nivel estético. Existirá un posible peligro si las causas de estos desprendimientos afectasen en la degradación de elementos estructurales y la peligrosidad que supone el desprendimiento para la seguridad de quienes se encuentra cercanos al edificio.

Actuaciones**Reparación de la causa:**

Esta es una tipología de causa sobre la cual únicamente se aconseja un mantenimiento y control, ya que no se puede actuar sobre el paso del tiempo, de la orientación ni la exposición de éste.

Reparación de la lesión:

Determinar la amplitud de la lesión permitirá concentrar el alcance de la reparación. Cuando el desprendimiento sea puntual y la causa no sea generalizada, bastará con sanear, reparar o reponer el elemento afectado y actuar sobre su entorno inmediato.

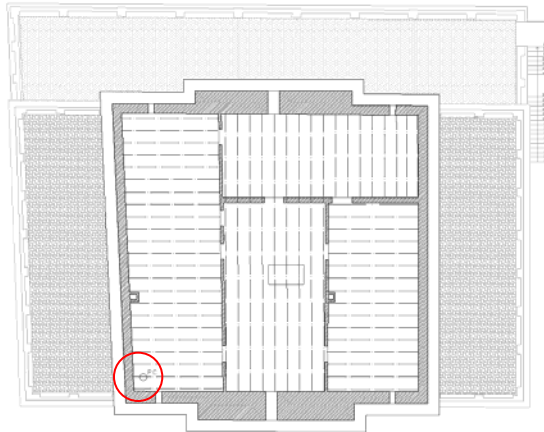
En el caso de pérdida del revestimiento de las paredes o muros es llevará a cabo un saneamiento de la superficie actual, haciendo desprender el acabado deteriorado y posteriormente le dará un tratamiento a la superficie que debe ser igualada, limpia y uniforme para luego aplicar el acabado correspondiente. Es ventajoso adicionar fibras ala pasta, cuando se utiliza sobre soportes de albañilería, evitando las fisuras ante pequeñas sollicitaciones.

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas en los diferentes paramentos, controlando que la aparición de nuevos desprendimientos. Y cuando se detecte realizar la reparación de este revestimiento deteriorado.

Ficha: 08	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	C/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	PUDRIMIENTO DE CABEZAS DE VIGAS – PV		
Localización	Planta cubierta	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

Se presenta un proceso de pudrición en la cabeza de la viga que forma la cubierta inclinada. Los hongos de pudrición constituyen un grupo de hongos xilófagos propiamente dichos que por su dotación de enzimas son capaces de destruir los componentes elementales del esqueleto leñoso de la madera y producir un mal que se conoce como pudrición.

El pudrición afecta notablemente las propiedades mecánicas de la madera, en particular la resistencia estática y dinámica, y pudre partículas importantes incluso en ataques ligeramente ligeros. Las condiciones óptimas para el desarrollo de los hongos que se pudren estas pérdidas varían sensiblemente de unas especies a otras.

Causas**Directas:**

Los pudriciones se pueden reconocer y clasificar según las alteraciones que producen en el color de la madera y en el aspecto externo que presenta cuando la acción de los hongos xilófagos es intenso. En este caso, visualmente se puede constatar que se trata de un pudrición blanco y fibroso por medio del modo fibroso en el que se produce el pudrición.

Está producido por hongos superiores (Basidiomicetes) que tienen a destruir, por su alimentación, más lignina que celulosa y dejan finalmente una unión de fibras de celulosa de color blanquinoso. El residuo fibroso que queda después de la acción de los hongos presenta una resistencia elástica apreciable, pero cuando se presiona entre los dedos se desmenuza en fibras blanquinosas, la cual cosa ha dado el origen de su nombre. Este tipo de pudrición se presenta con más frecuencia en madera de frondosas, aún que no es nada extraño encontrarla en maderas coníferas. Al no existir una diagnósti exhaustiva ni la toma de una muestra para analizar, no se puede afirmar con rotundidad que le está afectando a la viga pero es posible que se vea incrementando su proceso de degradación por un posible ataque de termitas.

Indirectas:

Una posible mala ejecución en obra o una calidad del material no adecuada, en el cual ya presentase humedad. Los cabezales podridos de vigas empotrada en muros, podría evitarse si la disposición constructiva del apoyo hubiese sido la adecuada.

Posible evolución: Colapso de la viga o desestabilización de la cubierta.

Diagnóstico

Gravedad: Se encuentra en peligro estructural. Se deje actuar inmediatamente en la resolución del mismo ya que podría peligrar la estabilización de la cubierta. Es importante el conocimiento del estado del resto de vigas que conforman el forjado.

Actuaciones**Reparación de la causa:**

Para evitar los posibles pudriciones se utilizará madera seca y la más difícil de cumplir, pero por ello no menos importante, es la puesta en obra se hace de manera que incluya las tareas de mantenimiento eficaces. Si no se tienen garantías de evitar la rehumidificación, es aconsejable la aplicación de un tratamiento protector preventivo con un producto fungicida. Toda madera sea cual sea la duración natural, si se pone seca en la obra no será atacada por los hongos durante todo el tiempo que permanezca en este estado.

Reparación de la lesión:

La solución propuesta tiene como finalidad el refuerzo del apoyo de una viga de madera considerando, en todo momento, el estado de la viga afectada y el resto de vigas que pertenecen a la estructura de cubierta. El sistema expuesta es el denominado sistema beta y que es el más adecuado para la reparación de esta lesión: Método Beta: Es el sistema que se usa para intervenciones de carácter relevante. Eliminada la parte afectada, y sobre encofrado preparado al efecto, se vierte un mortero epoxi, con cargas de sílice, arena o garbancillo y se arma con varillas de vitrorresina (poliéster reforzado con fibra de vidrio), cuya misión es absorber los esfuerzos cortantes y las sollicitaciones a tracción. La formulación del mortero adecuará su módulo de elasticidad al de la madera a tratar, y las varillas de vitrorresina, de acuerdo con sus condiciones de trabajo, serán dimensionadas en base a cálculo estático. El proceso de aplicación de un sistema Beta es:

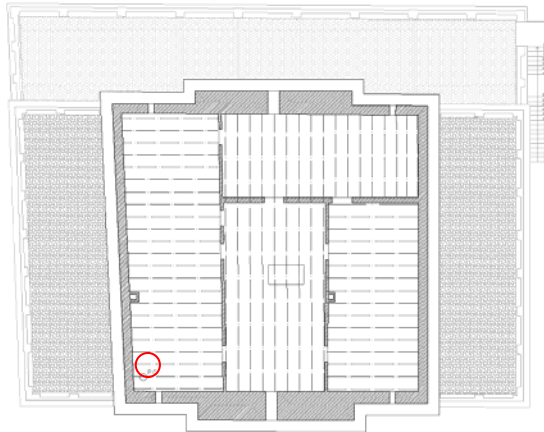
- Apeo y apertura de cajas en muro.
- Análisis. Y eliminación de madera insana con identificación de zonas de agresión alta, mediana, baja o nula.
- Taladro con broca, desde la parte sana, para inserción de varillas de armado y conexión entre esa parte sana y la formulación epoxi.
- Encofrado perdido o no, y vertido de mortero.
- Relleno de holguras con lechada epoxi y estucado de bocas.
- Tratamientos, químicos e ignífugo, y barnizado

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas de las diferentes estructuras de madera que conforman la torre con la intención de detectar nuevas lesiones que puedan afectar al bienestar de ésta. Y con la intención de realizar la reparación de la parte deteriorada.

Ficha: 09	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	ATAQUES BIÓTICOS: ANÓBIDOS – AB		
Localización	Planta cubierta	Nº plano	26



Imagen



Descripción

Se presenta en la madera con pequeñas cavidades en las que habita y se alimenta un insecto xilófago, pudiendo provocar lesiones importantes. El ataque de estos insectos suele describirse como una infección y la mayoría se desarrolla con humedades de la madera y temperaturas relativamente altas del orden H=15% y T=15-30°C respectivamente.

En la madera, sobre todo si es vieja y lleva años abandonada, es posible hallar diferentes ataques asociados donde se mezclan especies variadas de animales y hongos. En la mayoría de los casos el insecto no prosigue su ataque por falta de hábitat adecuado, especialmente si la madera se ha secado y existe una mínima higiene y conservación del edificio, que es este caso. De todas maneras es fundamental observar minuciosamente cada caso concreto e interpretar con corrección todos los datos disponibles.

Causas

Directas:

La especie más común de la familia de los anóbidos es el *Anobium punctatum*, siendo en España el insecto xilófago más frecuente, causando daños a todas clases de maderas, coníferas y frondosas. Ataca a las maderas aunque sean muy secas y vieja, los ambientes húmedos le favorecen.

La duración del ciclo vital de éste es bastante variable, estando estrechamente ligado a las condiciones exteriores y a las propiedades nutritivas de las maderas que atacan, pero puede durar de 1 a 3 años. La puesta tiene lugar generalmente entre abril y agosto y las larvas practican galerías en el interior de la madera en dirección de la fibra y se van incrementando de tamaño, según crece la larva, que llena de serrín basto y gránulos, procurando no poner de manifiesto su presencia. Al final del ciclo larvario hacen la pupa en las proximidades de la superficie de la madera y tardan de 6 a 8 semanas en salir al exterior en forma de adulto o insecto perfecto, perforando orificios redondos de 1 a 2 mm de diámetro. Es en este momento en el que se puede advertir el ataque, es decir, cuando los insectos de la primera generación salen de la madera, por lo que ésta puede estar infectada por larvas de la primera generación sin que se aprecie ningún signo exterior de ataque. El ataque de los Anóbidos se ve favorecido por la pudrición previa de la madera, a la que hace más fácilmente asimilable, lo que provoca un acortamiento del ciclo larvario.

Indirectas:

El ataque de los Anóbidos se ve favorecido por la pudrición previa de la madera, a la que hace fácilmente asimilable, lo que provoca un acortamiento del ciclo larvario.

Posible evolución:

El ciclo larvario aumente afectando a la madera a una mayor degradación y por tanto debilitación de la misma.

Diagnóstico

Gravedad: Actualmente no presenta peligro estructural al localizarse esporádicamente en caso de incrementar su efecto podría debilitar la madera disminuyendo sección y provocar riesgo estructural.

Actuaciones

Reparación de la causa:

Si las estructuras están infectadas por anóbidos y no se están decoradas, los tratamientos con productos con base de pentaclorofenol o principios de acción similar, resultan muy apropiados. En general, los preparados comerciales son una mezcla de sustancias activas con acción insecticida y fungicida. La cantidad que se debe utilizar depende de diversos factores como el tipo y superficie de madera y la modalidad de distribución del producto. El producto puede ser distribuido con pincel o vaporizado. En situaciones de infestaciones abundantes y superficiales se aconseja raspar la zona enferma antes de distribuir el insecticida. La desinfección será más eficaz si primer se procede a una limpieza cuidadosa de las estructuras y será necesario distribuir el producto con jeringas especiales que inyecten el líquido dentro de la madera.

Reparación de la lesión:

Si se trata de una zona gravemente afectada que progresan en el borde superior de la viga en toda o parte de la longitud. Para recuperar la sección original, puede procederse a la eliminación con azuela de la madera destruida hasta llegar a la madera sana. es necesario insertan unos conectores que pueden ser barras de poliéster reforzado con fibra de vidrio situados en taladros realizados desde la cara superior y con la ayuda de un pequeño encofrado en los laterales, se rellena el volumen original con un mortero epoxi.

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas de las diferentes estructuras de madera que conforman la torre con la intención de detectar nuevas lesiones que puedan afectar al bienestar de ésta. Y con la intención de realizar la reparación de la parte deteriorada.

Ficha: 10	Edificio:	Can Carabassa
	Emplazamiento:	c/Peris Mencheta, 26. Barcelona

Identificación	EROSIÓN MECÁNICA – EM		
Localización	Relieves	Nº plano	26

**Imagen****Descripción**

La erosión mecánica es la pérdida del material superficial de un elemento constructivo debido a esfuerzos mecánicos que actúan sobre éste: golpes desgaste por el uso, el viento, etc., es decir, se trata de cualquier efecto destructor que ataque la superficie de un material deteriorándolo progresivamente.

Causas**Directas:**

Las causas pueden ser agentes y factores externos como es el uso que le dan las personas que habitan en él, el paso del tiempo, los impactos, la acción del viento, la lluvia y entre otros. También se da el caso de que este fenómeno aumenta en interiores si la limpieza es

continua, sobre todo en planta baja por ejemplo el fregamiento continuo de las zonas de paso o la instalación de diferentes instalaciones hacen que se modifiquen o se incorporen elementos no previstos en el edificio. Sin olvidar de los actos de vandalismo que deterioran intencionalmente el edificio.

Indirectas:

El paso de los años por el mismo edificio hace que los materiales vayan perdiendo la calidad que poseían en un principio. Una mala calidad del material podría ser una de las causas indirectas también y un mal uso.

Posible evolución:

Es necesario hacer una actuación inmediata por el riesgo en que este elemento deteriorado se pueda caer y por lo tanto poniendo en peligro al transeúnte.

Diagnóstico

Gravedad: Es una lesión con poco peligro estructural, estas erosiones son progresivas y generalmente sólo afectan al ámbito estético. Pero en este caso al tratarse de una fachada con multitud de elementos y relieves hace que peligre el desprendimiento de parte de esta erosión, por ello, la actuación debe ser inmediata y la retirada del elemento en mal estado.

Actuaciones**Reparación de la causa:**

Es aconsejable que eviten limpiezas con medios abrasivos y químicos analizar la reacción de los protectores empleados y no sustituir los elementos antes de tomar la mejor solución técnica sino también de tomar muestra del relieve para su posterior sustitución.

Reparación de la lesión:

Se realizará una sustitución del elemento que se ve afectado, al ser una construcción antigua que consta de elementos característicos como son cornisas, impostas, capiteles,... en los que existe una elaborada filigrana que se debe mantener. Por ello, se tomará una plantilla de dicho elemento y lo repondremos con el mismo dibujo. Se aconseja poner una malla interior que se fije mecánicamente y sanear todo el revestimiento que tenga, poner impermeabilización y acabar la pieza con un goterón.

Mantenimiento

Realizar inspecciones visuales periódicas del estado de erosión de los elementos y relieves que se encuentran, controlando que no aparezcan nuevos. Pero siempre se dejará de lado el estado de conservación de la torre.

9. RELACIÓN DE PLANOS

00. Emplazamiento del edificio
01. Evolución de la casa y las tierras de Can Carabassa
02. Levantamiento gráfico. Triangulaciones y cotas. Planta Baja
03. Levantamiento gráfico. Triangulaciones y cotas. Planta Primera
04. Levantamiento gráfico. Triangulaciones y cotas. Planta Segunda
05. Levantamiento gráfico. Triangulaciones y cotas. Planta Desván
06. Distribución, superficies y cotas. Planta Baja
07. Distribución, superficies y cotas. Planta Primera
08. Distribución, superficies y cotas. Planta Segunda
09. Distribución, superficies y cotas. Planta Desván
10. Distribución, superficies y cotas. Planta Cubierta
11. Estructura. Planta Baja
12. Estructura. Planta Primera
13. Estructura. Planta Segunda
14. Estructura. Planta Desván
15. Sección longitudinal A-A'
16. Sección longitudinal B-B'
17. Sección longitudinal C-C'
18. Sección longitudinal D-D'
19. Sección longitudinal E-E'
20. Sección transversal F-F'
21. Sección transversal G-G'
22. Fachada principal-Este
23. Fachada lateral-Norte
24. Fachada posterior-Oeste
25. Fachada lateral Sur
26. Clasificación de lesiones
27. Detalles de fachadas. Molduras
28. Detalles de fachadas. Columnas
29. Detalle del mosaico hidráulico de la Casa Escofet.

10. CONCLUSIONES

Se ha conseguido realizar un estudio muy completo de lo que es la torre y la historia en que lo envolvía. Para ello se ha investigado su historia y estudiado técnicas constructivas ya no utilizadas actualmente. Gracias al trabajo realizado se han conseguido entender

Por otro lado, la diagnosis realizada ha dictaminado que la torre señorial se encuentra en muy buen estado gracias a las reformas y rehabilitaciones que ha sufrido. No obstante, propone ciertas actuaciones para cada una de sus lesiones. La realización de este proyecto ha sido más complicada de lo que en un principio esperaba. El realizar el levantamiento de planos me ha supuesto un largo proceso de trabajo ya que se trata de una edificación muy grande y sobre todo por la cantidad de molduras y relieves que posee que fue del todo necesario plasmarlo. Aún así, siento que el trabajo ha valido la pena.

Se ha realizado un conjunto de planos que aportarán que en el caso de ser necesitadas para futuras reformas, rehabilitaciones y sobre todo para su mantenimiento

Al indagar en los orígenes de esta torre señorial, su historia se ha encontrado envuelta de imprecisiones y a la vez lagunas cronológicas. Con el paso del tiempo toda la información que se había podido obtener, ha ido desapareciendo sin darle importancia y quedándose en la memoria de muchos, que desgraciadamente ya no lo pueden relatar. Es una lástima darnos cuenta tarde de lo valioso que son los testimonios de la gente y que con ellos se llevan consigo todo su conocimiento.

Y por último, el proyecto me ha permitido investigar sobre esta edificación que para mi tenía un valor sentimental por haber pasado toda mi infancia y juventud en ella. Y que he conseguido saber más de ella porque antes tan sólo era para mí, como todos la conocíamos, "la torre".

11. BIBLIOGRAFÍA

Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas. Tratado de rehabilitación / Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas, UPM. Madrid : Munilla-Leria, 1999

Francisco Arriaga [et al.] Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta / Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995

Enciclopedia Broto de patologías de la construcción / Autor: Carles Broto ; editor Arian Mostaedi. Barcelona, 2005.

Gerónimo Lozano Apolo, Alfonso Lozano Martínez-Luengas (1995). Técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico. Gijón: Consultores Técnicos de Construcción, DL 1995.

Almerich i Padró, Paulina. Font d'en Fargues : gènesi, història i records d'un barri en 100 anys. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, Districte d'Horta-Guinardó, DL 2006

Kurtz, Carmen Duermen bajo las aguas. Barcelona, 1955

Díez i Quijano, Desideri. El que ha estat i és Horta. Barcelona. 1982

Díez i Quijano, Desideri. Les Masies d'Horta. Barcelona: El tinter, 1986.

Carme Barbany [et al.]. De la balma a la masia : l'hàbitat medieval i modern al Vallès Oriental . Granollers : Museu de Granollers, 1996

La Menestralia de Barcelona al segle XVIII : els gremis de la construcció / Manuel Arranz Herrero. Barcelona : Arxiu Històric de la Ciutat : Proa, cop. 2001

Tots els barris de Barcelona / Jaume Fabre i Josep M. Huertas. Barcelona : Edicions 62, 1980.

Diccionari nomenclator de pobles i poblats de Catalunya. Barcelona : Aedos, 1964

Caminal i Serret, Jaume. Horta : àlbum de fotos. Barcelona : Ajuntament de Barcelona. Districte de Horta-Guinardo, 2004

Caminal i Serret, Jaume. Horta : àlbum de fotos IV : l'agregació d'Horta a Barcelona, 2004.

Enric Mira Olcina ; tutor: J.M. Montaner Martorell. El Lenguaje neoclásico en Cataluña : los palacios de Barcelona. Tesis doctoral

Giménez, Carlota. Rutes de l'aigua als barris d'Horta-Guinardó. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, DL 2009

Documentación obtenida de diversos documentos de los siguientes archivos:

Arxiu Històric de Barcelona
 Arxiu Administratiu de Barcelona
 Arxiu Històric de Horta-Guinardó
 Arxiu de la Corona d' Aragó
 Arxiu Nacional de Catalunya
 Arxiu fotogràfic de Barcelona
 Archivo particular de los Hermanos de la Sagrada Familia

12. AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos aquellos en lo que una manera u otra han contribuido en la parte de este proyecto. Ante todo agradecer el poder acceder y la información que ellos me han transmitido, a los Hermanos de la Sagrada Familia. En especial al Hr. Luis Javier que siempre ha estado disponible.

También a mis directores de proyecto, Maribel Rosselló y Joan Serra que han estado siempre a mi disposición, me han sabido guiar en su realización y con los que he ido aprendiendo.

Agradecer a Juan Fco. Jiménez la paciencia de haber pasado horas ayudándome en la toma de datos de dicha torre y por estar ahí cuando lo he necesitado

Y por último, a mi familia que me ha apoyado siempre y que ha estado cuando lo he necesitado.