Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ARQUITECTURA TÈCNICA
PROJECTE FINAL DE CARRERA

ESTUDI DE CINC FAÇANES REPRESENTATIVES CORRESPONENTS AL DISTRICTE DE GRÀCIA DE BARCELONA.

Projectista: Ana Belen Tolosa Navas
Director: Manuel Agustiño Otero
Convocatòria: Juliol 2009

Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ARQUITECTURA TÈCNICA

ESTUDI DE CINC FAÇANES REPRESENTATIVES CORRESPONENTS AL DISTRICTE DE GRÀCIA DE BARCELONA

Projectista: Ana Belen Tolosa Navas
Director: Manuel Agustiño
Convocatòria: Juliol 2009

Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona

Arquitectura tècnica
Projecte de Fi de Carrera

Projectista: Ana B. Tolosa

Director: M.Agustiño

Convocatòria: Juliol '09

Estudi de cinc façanes representatives corresponents al districte de Gràcia de Barcelona.

ÍNDEX 00

Estudi històric del districte. Evolució 01

Elecció de cinc edificis: 02

- Edifici construït aproximadament entre 1750-1800
- Edifici construït aproximadament entre 1800- 1850
- Edifici construït aproximadament entre 1850-1900
- Edifici construït aproximadament entre 1900-1950
- Edifici construït aproximadament entre 1950-2000

Estat actual dels edificis 03

- Estudi històric dels edificis
- Documentació gràfica de la façana
- Descripció constructiva del edifici
- Descripció constructiva de la façana

Proposta d'intervenció i/o manteniment 04

- Introducció
- Protocol general
- Mètode d'actuació

Annex I. Estucs de Cal 05

Annex II. Trets generals de l'arquitectura modernista 06

Annex III. Presència del color en l'arquitectura 07

ANNEX IV. Varis 08

Conclusió 09

Bibliografia 10

ESTUDI HISTÒRIC DEL DISTRICTE. EVOLUCIÓ 1

És prou curiós que un dels barris amb més xerinola i ambient festiu; seu d'ànimes en busca de tot tipus d'emocions, mitjançant cos i ment, hagi rebut el seu nom, allà cap el 1626, d'un convent creat pel donatiu del conseller Josep Dalmau.

El barri de Gràcia, com si d'una ceba es tractès, disposa de varies capes. Molts temes a tractar. Sent aquest un projecte d'arquitectura, obviament furgarem un pèl més en els aspectes que s'hi relacionin. Però seria fútil el treball, inacabat i exempte de personalitat, si no donèssim una ullada a les altres capes de la "ceba gracienca".

Per tant, aquesta petita introducció tenia intencionalitat de dividir-se en tres apartats diferenciats entre sí. Els següents:

1/ La pedra de Gràcia
2/ La història de Gràcia
3/ L'ànima de Gràcia

Però hem près consciència de que és una tasca impossible i deterioraria l'essència de la informació. I és que creiem fermament que els tres apartats esmentats més a dalt estàn del tot interralacionats; funcionant en ocasions com a causa i en altres com a efecte els uns sobe els altres. Per tant hem decidit narrar els fets que ens semblen més importants per donar a coneixer una vila, un barri únic: on a l'actualitat hi conviuen persones amb maneres de pensar i viure diferents, però unides per un sentiment comunitari difícil de trobar avui en dia. I més encara si parlem d'un barri endinsat dins d'una gran urbe com és Barcelona. Però és que com denunciava el lema de les festes de Gràcia de l'any 1997 (conmemoratives del centenari d'annexió a Barcelona), "1897-1997 Cent anys i prou".

La història de Gràcia

Gràcia formava part de la xarxa de Municipis annexes a Barcelona fins a finals del Segle XIX, juntament amb altres municipis com Sant Andreu de Palomar, Sant Gervasi de Cassola, Sant Martí de Provençals, etc.

La situació de Gràcia era realment privilegiada, ja que estava a només dos kilometres de Barcelona i quedava unida a la ciutat comptal pel passeig de Gràcia (des de 1827). Tambe hem de ressaltar el fet que Gràcia disposava d'unes caràcterístiques geogràfiques excel.lents per convertir-se en un nucli urbà profitòs. Tenia molt sòl lliure per edificar, una lleugera inclinació del terreny d'entre 3% i 5% i un molt bon subministre d'aigua, ja que moltes rieres baixaven per les muntanyes, atravessant Gràcia, camí de la Mar.

Gràcia es va començar a desarrollar partint de la creu que formen les actuals Gran de Gràcia i Travessera de Gràcia. Cal esmentar que Gran de Gràcia en temps dels romans era un camí que sortint de la ciutat, creuaba Collserola. Aquest camí va

prendre molta importància a l'edat mitajana, i s'hi van construir dos monasteris: el de Santa Maria de Jesús i el de Mare de Deu de Gràcia, que com esmentem al primer paràgraf d'aquesta introducciò, origina el nom del que més endavant serà "la Vila de Gràcia" i ara "el Barri de Gràcia".

Més tard, al 1801, es va dur a terme el primer projecte de parcel.lació de terres agrícoles en una de les trenta finques pageses que formaven el que avui és Gràcia. Era en terres de Rosa Galvany i estaba ubicada entre la Travessera de Gràcia i la Riera de Sant Miquel.

Durant segle i mig van anar desapareixen les parcel.les i la zona va anar mutant en quelcom més similar al que coneixem ara; La ordenaciò de les parcel.les es produeix a partir d'una plaça rectangular (tan i tan típiques de l'entramat urbanistic gracienc) i es manté un ample dels carrers igual al mòdul constructiu mínim, o sigui 6 metres. Les vivendes que s'hi construeixen tenen una tipología molt ben definida: la zona habitada de la vivenda dona directament al carrer i la part posterior queda reservada a un pati, el qual és utilitzat per criar animals i/o per posar-hi un petit pou al bellmig. Aquest entramat es converteix en precursor del que més endavant será l'eixample d'Ildefons Cerdà.

Aquesta transformaciò no va èsser programada per la realesa ni les classes dominants, ni pels grans terratenents. No. La vila de Gràcia es va anar modelant a mida que els consumidors de la vila van anar variant el seu contexte social. Així a mesura que la societat agraria anava veient com la industria entrava amb força, el seu urbanisme ho va reflexar de seguida. Podriem afirmar que la vila de Gràcia es va anar ampliant i redissenyant pels antic propietatis rurals, burgesia i fins i tot la classe menestral.

Podem assegurar que la implantaciò de la industria cotonera a vapor es va convertir en un dels més grans impulsors de la transformaciò de la Vila.

El 1837 va arribar la primera d'aquestes fàbriques cotoneres, el Vapor Vilaregut (Vapor vell), que es traslladà des del Rabal fins al carrer Perill. Dos anys més tard es va fundar una altra fàbrica mítica de la Vila de Gràcia: la fàbrica Puigmartí (Vapor nou). Aquesta fàbrica va tenir capacitat per donar feina a 500 persones i va tenir, fins i tot, l'honor de rebre la visita de la reina Isabel II. Hem esmentat les dues fabriques tèxtils més importants que van nèixer a Gràcia durant aquesta época, on la Vila va creixer i creixer, alhora que ho feien les fàbriques que alimentaven les families que hi treballaven.

Anteriorment ja hem ressaltat el carácter efervescent i independent del barri. Certament la Vila de Gràcia sempre ha mantingut un esperit revolucionari i inconformista que la ha dut a viure revoltes importants i reivindicacions intenses.

Molts d'quests moviments socials reivindicatius han tingut un mateix escenari: la plaça de Rius i Taulet, anomenada anteriorment Plaça d'Orient i Plaça de la Constituciò.

La primera pulsió social gracienca que comença a desitjar un reconeixement comunitari de Gràcia, esdevé a l'any 1816, quan 6 graciencs van demanar la independència com a municipi, independent de Barcelona.
Aquesta demanda popular va tenir dos episodis exitosos:

- Del 1821 al 1823 – **Episodi inicial i curt**. L'ajuntament va perdurar només dos anys, però el retorn dels absolutistes al Govern, posa fí a aquest primer episodi.

- Del 1850 al 1897 – **Episodi final i llarg**. Amb la tornada d'aires més liberals a l'any 1845 es promou una llei que permet constituir-se en municipi independent tots aquells casos on cent veïns o més ho demanin. Cinc anys més tard Gràcia, amb les seves 13548 ànimes aconsegueix novament la seva indepèndencia.

D'ençà i fins l'actuaitat, Gràcia formarà part de Barcelona, com a una barriada més de les aglutinades sota l'aixopluc de la ciutat comptal. Tot i que pel que estem explicant en aquestes pàgines inicials de projecte, queda ben clar que Gràcia mai ha estat "una barriada més" del nucli urbà baeceloní. I molt probablament, mai ho serà.

Però capfiquem-nos una mica més amb la plaça de Rius i Taulet, ja que es mereix un punt i a part en aquesta introducció.

Es va construir entre el 1862 i el 1864, per l'arquitecte Antoni Rovira i Trias. El més emblematic de la Plaça, allà on la gent s'ha arreplegat per lluitar i reivindicar-se durant tantes ocasions, és el seu campanar. Conegut, d'entre altres coses, perquè durant la famosa revolta de les quintes no va deixar de repicar fins que li van impactar tres bales de canó. Cal esmentar que Gràcia va èsser l'últim baluard de la rebel.liò democràtica contra una llei que establia unes lleves de soldats que deixaria el municipi mancat de moltes mans joves.

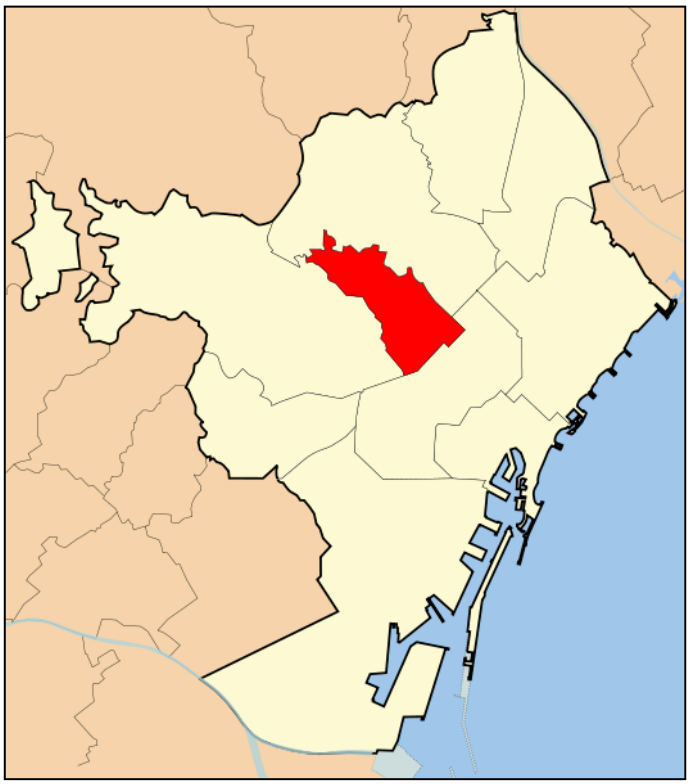
El campanar no va trigar en ser reparat i es va mantenir com un símbol de llibertat al barri. Va reprendre un fort protagonisme arrel del cop d'estat del general Pavía a l'any 1874, que va acabar amb la Primera República. El campanar es va fer servir, en aquella ocasió, per convocar una vaga general, que va ser reprimida amb molta duresa.

En l'actualitat la Plaça de Rius i Taulet continua fent-se servir com a catifa on la gent duu a terme actes de reivindicació social i política.

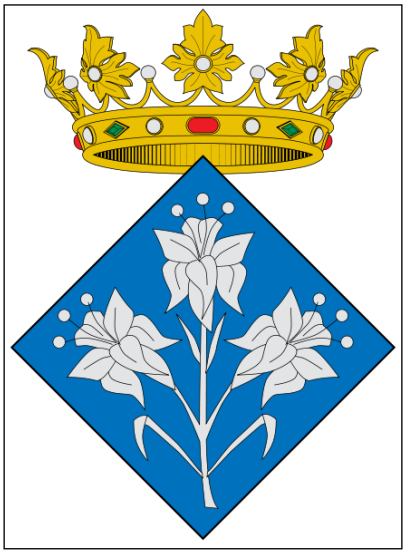
El barri de Gràcia després de la guerra civil va quedar molt tocat, com tota la ciutat de Barcelona. La seva forta tradició republicana i liberal, cívica i progressista, trigà a desvetllar després del 1939. No ha estat dels barris mes moguts urbanament, i fins i tot la seva primera associació de veïns combativa és tot just del 1974. I és que la guerra mai no passa de puntetes per ningú, i Gràcia com una sòla ànima ferida de mort, ha trigat molt de temps en sanar les profundes ferides.

A l'actualitat, quan el color ha guanyat al blanc i negre i la memòria dels temps de guerra només queda viva a aquelles persones que els queda poc camí per recòrrer, el bàtec del barri és completament diferent.

Gràcia ja no és epicentre social per la seva industria cotonera, ni per haver estat en el passat "la lleteria de Barcelona". Ara és un espai molt més lúdic, on l'oci i la restauració ha près gran protagonisme. Continua tenint un aire alternatiu i de pensament liberal, però molt més motivat per encendre un nou "porro" que no pàs per reivindicar els seus drets dins l'entramat social. Però això ja no és culpa de Gràcia….

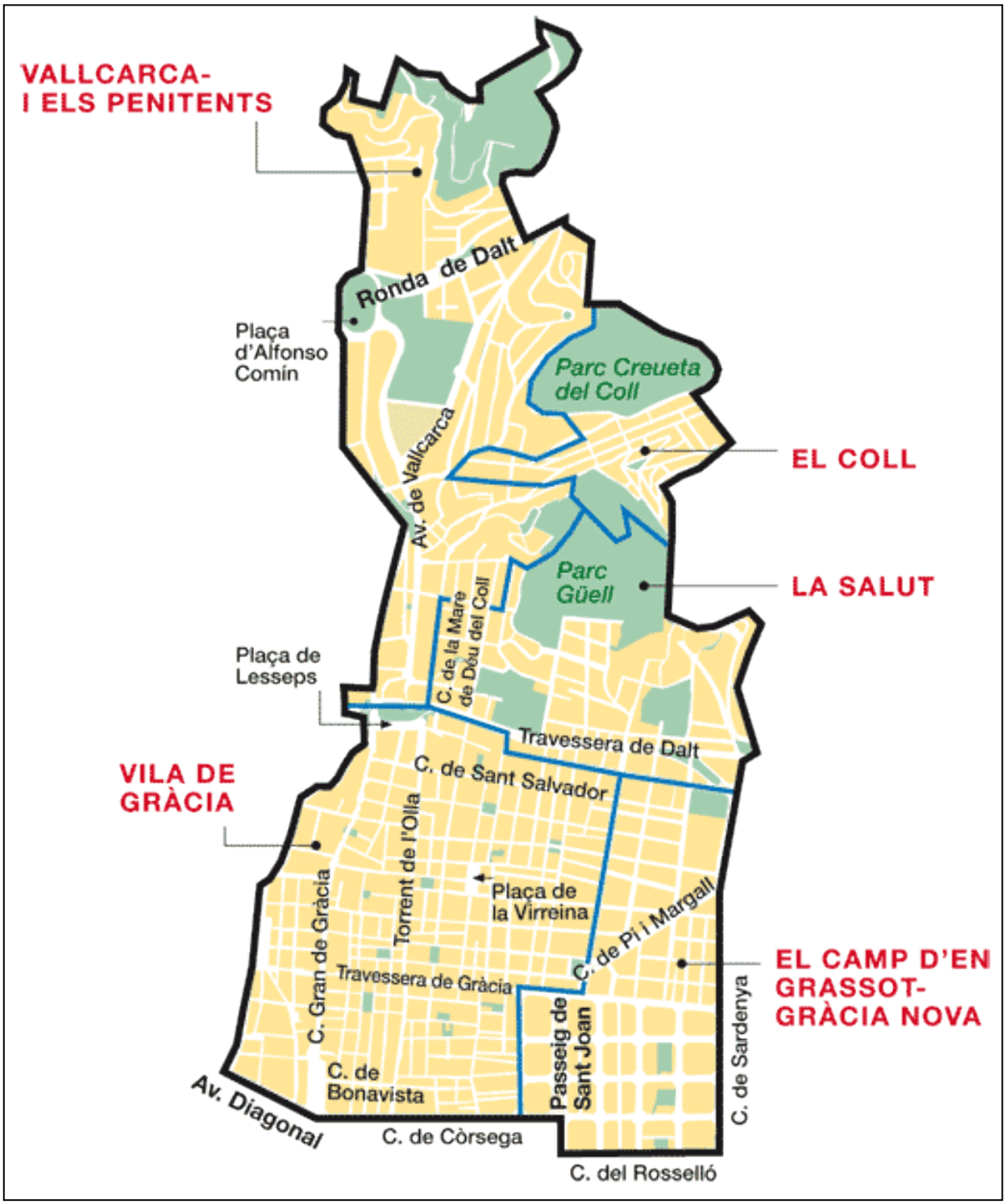


1



2

[1]Mapa de Barcelona indicant Gràcia
[2]Escut de Gràcia com municipi, en ús fins el 1897, any en que es va agregar a Barcelona



[3] Gràcia

ELECCIÓ DE CINC EDIFICIS DE GRÀCIA 02

- **EDIFICI CONSTRUIT ENTRE 1750 i 1800.**

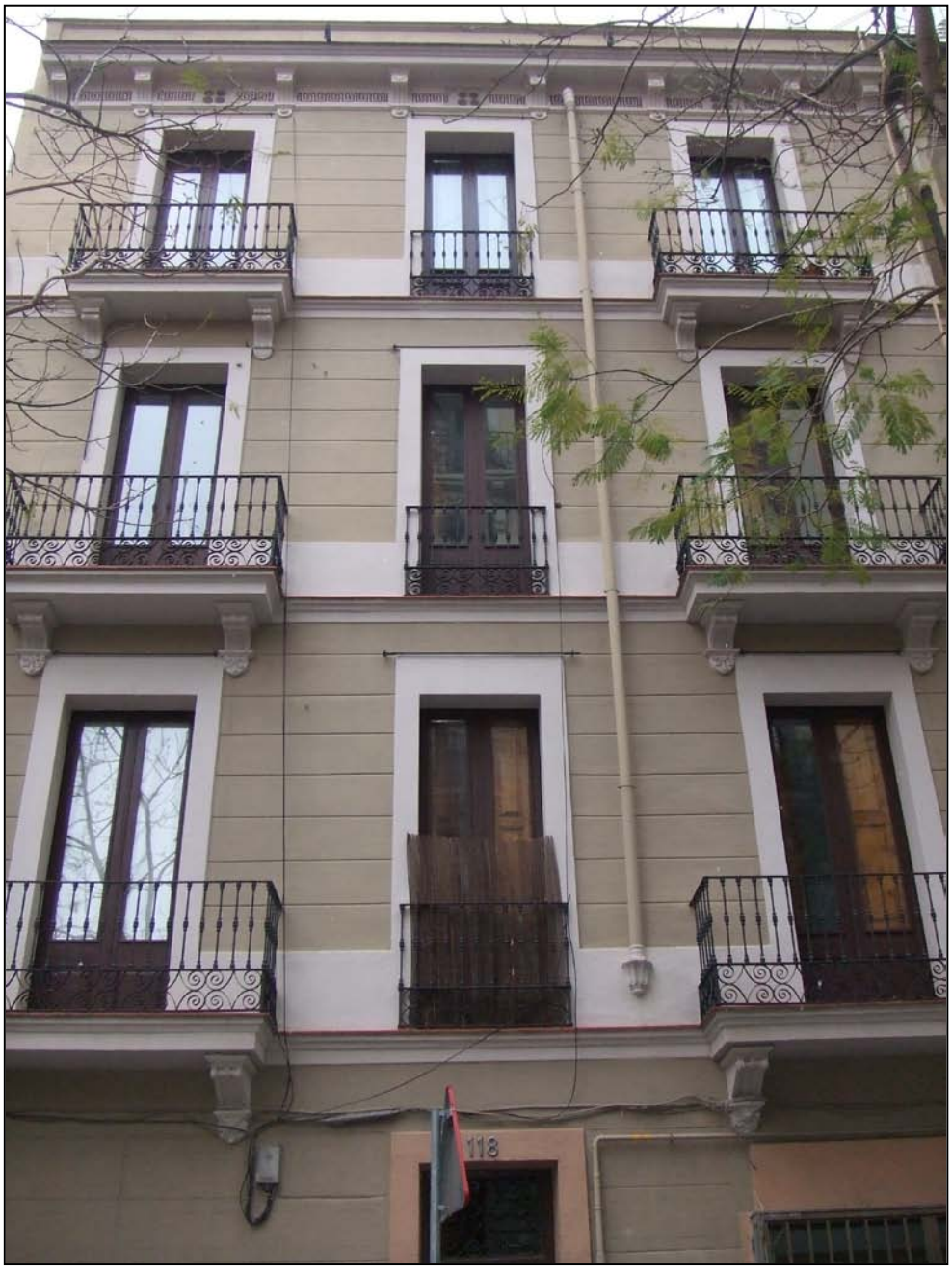
En aquesta época, com encara no estaba creat el Districte no hi había quasi habitants per lo que trovar edifics d'aquesta época en el arxius, catastre ha sigut imposible. Actualment només es coneix la **FONT D' HÈRCULES** en aquesta època en el districte de Gràcia, que la trobem situada al Passeig Sant Joan amb Carrer Córsega que data del 1976-1802, de la Epòca Neoclàssica.
Lautor d'aquest projecte es el Mestre Salvador Gurri i l'escultor el Sr. Josep Moret.
La figura d'Hèrcules apareix sobre el cos central flanquejada per dos lleons; al davant, l'efígie dels sobirans regnants quan s'inaugurà el passeig Nou, en relleu de marbre blanc sobre d'una inscripció. L'aigua brolla d'una petita figura de dofí. Tot el conjunt s'aixeca sobre d'un sòcol esglaonat en el centre d'un estany circular.
Es un abastament d'aigües.

4

[4] Font d'Hèrcules

- **EDIFICI CONSTRUIT ENTRE 1800 i 1850.**

Aquest edicifi el van començar a construir entre el 1837 i el 1855 però no va ser fins el 188ò no va ser fins el 1884 que el vàren acabar. Es trova situat al Carrer Ramon y Cajal, 118..
L'estil d'aquest edifici (arquitectura popular destinat a la vivenda residencial) reflexa la transformació que estava vivint aquesta barriada.



5

[5] Carrer Ramón y Cajal, 118

Altres edificacions existents a Barcelona d'aquesta època i estil:

6

7

8

[6] Carrer Verntallat, 5-6

[7] Plaça Revolució Setembre, 15

[8] Plaça Rius i Taulet, 19

- **EDIFICI CONSTRUIT ENTRE 1850 i 1900.**

Com ja sabem a principis del Segle XX es especialmente important a tot Catalunya i especialmente a Barcelona per aparèixer un moviment arquitectònic únic arreu del món.
El modernisme, es molt conegut en edificacions importants i de gran interés cultural situades en els punts més importants de Barcelona, però també té la seva representació en els diferents barris de la ciutat.
Gràcia no va ser una excepció, i es van construir en aquesta època multitud d'edificis modernistas, enfocats en aquell moment com a residencials.
He cregut important fer un edifici modernista per a plasmar aquest moviment en el districte. L'edifici escollit és situat al Carrer de L' Or, 44. Anomenada la Casa Rubinat. Construït l'any 1909 pel mestre d'obre, encara que no fos titulat, Francesc Berenguer Mestres, que fou mà dreta de Gaudí.

9

[9] Carrer de L'Or, 44 (Casa Rubinat)

Altres edificacions existents a Barcelona d'aquesta época, encara que no tan modernistes, ja que aquest moviment començava a principis del Segle XX :

10

11

[10] Carrer Gran de Gràcia, 16

[11] Carrer Providència, 5

EDIFICI CONSTRUIT ENTRE 1900 i 1950.

L'edifici triat en aquesta época está situat al Carrer D'Astúries, 15. Es tracta d'un edifici de vivendes residencials.

12

[12] Carrer D'Astúries, 15

Altres edificacions existents a Barcelona d'aquesta época:

13

14

[13] Carrer Gran de Gràcia, 165

[14] Carrer de la Proidència, 72-74

- **EDIFICI CONSTRUIT ENTRE 1950-2000.**

He escollit un edifici de 10 habitatges, local comercial i garatge construit l'any 2003, amb un estil actual. Està situat al Torrent de L'Olla, 204-206 cantonada amb Carrer Betlem, 49-53. Arquitectes: Enric Serra, Lluis Vives i Jordi Cartagena.

15

[15] Torrent de L'Olla, 204-206 cantonada Carrer Betlem, 49-53

Altres edificacions existents a Barcelona d'aquesta época:

16

17

[16] Plaça Rius i Taulet, 14

[17] Av. Príncep D'Astúries, 32

ESTAT ACTUAL DELS EDIFICIS 03

C/RAMON Y CAJAL, 118

Originàriament només hi havia una planta baixa, però el Sr. Simón Batlle propietari de la finca va voler aixecar una planta primera, segona i tercera.

Com anécdota que he pogut trobar de l'edifici en el archiu administratiu ha sigut que en una de les inspeccions les obres van ser parades per no cumplir l'altura máxima expressada per les ordenanças municipals, i a la vegada multades amb 25 pessetes el 30 d'octubre de 1837. Aquesta multa va ser pusada al Sr. José Lucena propietari del nº 116 i al propi Sr. Simón Batlle, propietari de la finca. L'arquitecte d'aquesta obra va ser el Sr. Sanso.

Una de les obres que es van realizar en el edifici varen ser conduïr les aigues pluvials a l'interior de l'edifici o desguassant al nivell del carrer mitjançant canyeries.

Com del propi edifici no he trobat més información en els archius, ja que es molt antic y tota la información que hi ha son planols o papers que son imposible de descifrar.

Per tant parlaré de la ubicació del edifici que es troba al C/Ramon y Cajal.

Aquest carrer antigament havia estat el carrer del Príncep (en una fitxa de l'Ajuntament també indiquen el nom de Caballeros, però no s'ha pogut comprovar). Durant els anys de la primera República fou Conde de Reus, dedicat a Joan Prim i Prats. Poc després apareix el nom de Zurbano. A principi de segle es va convertir en Doctos Ramón y Cajal i, amb data del 5 de setembre de 1907 queda amb l'actual Ramón y Cajal.

El carrer es transversal de la Vila de Gràcia que va des del Torrent de L'Olla fins a la Plaça de Joanic.

Cal dir, a nivell de Gràcia, que aquí hi havia el Cos de Bombers.

Santiago Ramón y Cajal fou un dels històlegs més importants que ha tingut l'Estat espanyol. Nascut a Petilla d'Aragó, va estudiar a les Facultats de Zaragoza i de Madrid. Com a catedràtic el veiem a les ciutats de València, Barcelona i Madrid. La seva tasca d'investigació amb el microscopio li permet d'aconseguir el Premi Nobel de Medicina, l'any 1906. Compta amb diverses publicacions, entre els quals podem destacar la de caire mèdic molt especialitzada << Textura del sistema nerviós del hombre y de los vertebrados>>. Va morir a Madrid l'any 1934, ple d'honors, tots ells ben merescuts.

Va realitzar els estudis primaris amb els jesuïtes a Jaca i el Batxillerat a l'Institut d'Osca en uns anys marcats per l'agitació social, el desterrament d'Isabel II i la Primera República, proclamada just quan finalitzava els seus estudis de Batxillerat. Va estudiar medicina a la Universitat de Saragossa, on tota la seva família es va traslladar el 1870. Cajal es va centrar poc en els seus estudis universitaris, i al llicenciar-se el 1873 tant sols va aconseguir un lloc en la sanitat

militar i el 1874 va ser destinat a Cuba, on es contagià de paludisme i disenteria. Va ser traslladat d'un lloc a un altre fins a retornar a Espanya el juny del 1875 com "inutilitzat en campanya", a causa de les seves malalties.

L'any 1875 va marcar també l'inici de la seva vocació científica. Ell mateix es va pagar el seu primer microscopi abans de guanyar, l'any 1876, una plaça de practicant a l'Hospital De Nuestra Señora de Gracia a Saragossa. El 1878 va contraure la tuberculosi, però el 1879 fou nomenat Director de Museus Anatòmics de Saragossa i es casà el 19 de juliol amb Silveria Fañanás García, amb la qual va tenir set fills. Va guanyar la càtedra d'Anatomia Descriptiva de la Facultat de Medicina de València l'any 1883, on va poder estudiar l'epidèmia de còlera que va assotar la ciutat l'any 1885. El 1887 es va traslladar a Barcelona per a ocupar la càtedra d'histologia creada a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona.
El 1892 va ocupar la càtedra d'Histologia i Histoquímica Normal i Anatomia Patològica de la Universitat Central de Madrid. Va assolir que el govern creés l'any 1902 un modern Laboratori d'Investigacions Biològiques en el qual va treballar fins el 1922, moment en el qual passa a realitzar la seva recerca científica a l'Institut Cajal, on mantindria la seva recera a la seva mort.

RECERCA CIENTÍFICA

El 1888, durant la seva estada a Barcelona, aplicant el mètode de tinció de Camillo Golgi descobreix els mecanismes que governen la morfologia i els processos connectius de les cèl·lules nervioses, de la matèria gris i del sistema nerviós cerebroespinal. La seva teoria va ser acceptada el 1889, durant el Congrés de la Societat Anatòmica Alemanya celebrat a Berlín. El seu esquema estructural del sistema nerviós com un aglomerat d'unitats independents i definides va passar a conèixer-se com "doctrina de la neurona" i en ella destaca la llei de la polarització dinàmica, model capaç d'explicar la transmissió unidireccional de l'impuls nerviós. L'any 1906 fou guardonat, juntament amb l'italià Camillo Golgi, amb el Premi Nobel de Medicina o Fisiologia pels seus estudis sobre el sistema nerviós.

RECONEIXEMENTS

En honor seu s'anomenà el cràter Cajal sobre la superfície de la Lluna i posteriorment l'asteroide (117413) Ramonycajal descobert el 8 de gener de 2005 per Juan Lacruz.

IMATGES

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LA FAÇANA

118

32269

PLANÒLS

Planos 1

PLANOS 2

Planos 3

PLANOS 4

DESCRIPCIÓ COSTRUCTIVA DEL EDIFICI

Tot el terreny en el qual està construit l'edifici està posat en una zona de torrenteres i terres argiloses.
Suposem que els fonaments són del tipus sabata continua que soporta les parets de càrrega.
La planta es força petita pel que creiem que la fonamentació principal és la que aguanta les parets que formen el tancament perimetral de l'edifici i els que aguanten les parets del nucli d'escala principal.
L'estructura de les parets de càrrega es a base de blocs de pedra i morter.
Els forjats son, com en els edificis d'aquesta època enrere, forjats unidireccionals de bigues de fusta ,que es recolzen en les parets de càrrega, amb revoltons constituits de peces ceràmiques i morter. Sobre aquest soport col·locaven els paviments de tipus ceràmic.
La coberta es plana i transitable amb unes pendents mínimes i uns desguassos insuficients. S'hi pot accedir a través d'una trampilla que és troba en el safareig de la vivenda, ara independent, de la pimer planta.
Áquesta està envoltada perimetralment per un muret que actua de protecció.

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA FAÇANA

Esgrafiats[1]:

Com ja hem explicat a la façana de la Casa Rubinat els esgrafiats és una tècnica vistosa i resistent i fou molt utilitzada en la decoració de les façanes i dels vestíbuls d'entrada a le cases.
Amb el punxo de punta arrodonida es repasava el dibuix de l'estergit, el qual quedava imprés en l'arrebossat superficial i deixava al descobert el color o colors escollits de la capa inferior.
En el cas de la façana que estem describint l'esgrafiat no ocupa un lloc molt important ja que no es vistós. Está situat a la cornisa i a diferencia dels esgrafitas florals que eren els més típics, aquest es una sanefa.
Aquest esgrafiat més els estucs utilitzats en la resta de la façana son els únics detalls que li donen a l'edifici un aspecte rellevant.

[1] Veure Annex núm.1

LA FUSTERIA:

La fusteria en aquest edifici no té cap relevància, son dos portes abatibles pintades de color marrón per donar un contrast amb la façana que es bastant clara. Cal dir que en lloc de persianes tenen dos portes també de fusta.

LA SERRALLERIA:
Ens trobem amb unes baranes de ferro forjat, anclades a la paret i recolçades al solat del balcó. Son baranes molt senzilles amb uns motius de decoració mínims.
La porta principal té un marc de fusta, ferro forjat i vidre.

CARRER DE L'OR, 44 . CASA RUBINAT (1909)

ESTUDI HISTÒRIC DE L'EDIFICI

L'encàrrec d'aquesta casa d'habitatges de quatre plantes amb uns destacables esgrafiats a la façana, fou de Joan Baptista Rubinat I Planas, d'aquí que es conèix l'edifici com la Casa Rubinat. Encara que l'autor d'aquesta obra va ser el mestre Francesc Berenguer Mestres, el projecte está signat per Joan Rubió i Bellver, ja que el primer no va arribar a estar titul·lat.

Francesc d'Assís Berenguer i Mestres , arquitecte modernista català, va nèixe a Reus, el 21 de juliol de 1866. Exercí com a arquitecte encara que no aconseguí el títol d'arquitecte, perquè va decidir anar a treballar amb el seu amíc íntim, l'arquitecte Antoni Gaudí i Cornet des del 1887 fins a la seva mort. La falta de titolació fa que els seus projectes foren signats per un altre arquitecte, en molts del casos pel mateix Gaudí, com és el cas de la Casa Museu Gaudí que es troba al Parc Güell. Aquest fet ha provocat dificultats i polèmiques en la catalogació de la seva obra.

La trajectoria professional va ser, treballar amb diversos tallers d'arquitectura. Primer va treballar per a August Font i Carreras, antic professor de l'Escola; i posteriorment va estar amb Miquel Pascual i Tintorer, arquitecte municipal de Gràcia i amb Josep Graner i Prat, mestre d'obres.

Davant les seves dificultats per a llicenciar-se en arquitectura, el seu amic Antoni Gaudí li oferí treballar al seu taller i li garantí feina vitalícia.Berenguer va treballar al taller de Gaudí des de 1887 fins la seva mort. Aquesta participació li aportà uns coneixements pràctics que superaven la manca de formació teòrica.A més d'aquesta estreta col·laboració professional, cal remarcar que sempre varen mantenir una relació d'amistat. Aquesta es va incrementar a partir de l'any 1911, en què Gaudí va sortir de una greu malaltia, moment a partir del qual dinava i sopava gairebé sempre amb la família Berenguer. Al taller de Gaudí es va convertir en la seva persona de confiança, desenvolupant tasques d'administració i control dels projectes de la Sagrada Família i de la Colònia Güell, a més d'intervenir, dibuixar i ampliar els treballs del mestre.Berenguer treballava mitja jornada per poder col·laborar en altres despatxos d'arquitectura.

Les característiques de la seva arquitectura va beure de la barreja de les corrents modernistes de l'època i va crear un estil propi fruit de la seva minuciositat en el tractament dels detalls. Es distingeixen dues vessants dins la seva obra: la decorativista i l'arquitectònica**.**

Dins del decorativisme, els trets definidors són la utilització de les corbes bidimensionals i el seu delicat tractament als esgrafiats de les façanes, als mosaics, i a les làpides. L'ornamentació està formada principalment per elements vegetals i per formes serpentejants i per llaços, als seus treballs de forja amb una clara influència de l'Art Nouveau.

Pel que fa a la seva producció específicament arquitectònica destaca la composició mesurada i senzilla dintre de l'exuberància formal del modernisme. La majoria de les seves façanes presenten una composició plana i simètrica, i un plantejament volumètric senzill, basat en la utilització de formes cúbiques i cilíndriques. Altra característica la constitueix l'arrodoniment de les arestes com apareix a la casa del Mestre.

Recupera materials de l'arquitectura popular catalana com el maó, la forja, la pedra, etc. però també utilitzà la maçoneria combinada amb el maó o amb la pedra com a definidora de les cantonades. També fa servir un material diferent per a la definició de les obertures, el més habitual és el maó en fileres esglaonades.

Per la seva sofisticació, els dissenys de forja amb doblegaments axials, les llaceries i les formes serpentejants són magistrals. Ho aplica a elements religiosos com les creus, candelers i làmpades, però especialment a les reixes, balcons i tanques. Bons exemples són els balcons de l'edifici de Rambla de Catalunya nº 92 i el mercat de la Llibertat a Gràcia, però els treballs més sofisticats corresponen a les portes i reixats del celler Güell i de la torre Mateu, "la Miranda", desapareguda.

Utilitzà el trencadís en cúpules, pinacles, i detalls com ara a xemeneies. Bons exemples són les cúpules de l'ermita de la Mare de Déu de la Riera i el pinacle que corona la torre de la casa del Mestre de la Colònia Güell.

Berenguer utilitzà l'arc parabòlic tant en estructures interiors com exteriors a les seves obres. Un exemple de l'ús a l'interior és la casa Torre del Poal amb l'estructura interior amb arcs parabòlics de maó. A les Bodegues Güell la capella està coberta amb arcs parabòlics. A l'exterior fa servir l'arc parabòlic a ponts utilitzats per unir dos edificis, és el cas de la unió entre el celler Güell i la casa del Porter, i la mateixa Escola amb la casa del Mestre de la Colònia Güell.

Amb August Font va desenvolupar únicament tasques de delineant. Amb Miquel Pascual va realitzar nombrosos projectes, alguns en col·laboració, com l'església major de Santa Coloma de Gramenet; altres per cessió directa de Pascual Tintorer com l'altar de Sant Josep de Calasanz al Monestir de Montserrat, el mercat de la Llibertat de Gràcia, la façana de l'Ajuntament de Gracia, el panteó de la família Regordosa al cementiri del Sud-oest i el santuari de Sant Josep de la Muntanya. Finalment hi ha els treballs signats per Pascual Tintorer però realitzats totalment per Berenguer com la casa Burés, o la desapareguda casa situada al carrer Major de Gracia, 50–52 de Barcelona.[6]

A l'any 1892 Berenguer va guanyar unes oposicions de l'Ajuntament de Gràcia fet pel que va ser nomenat ajudant d'arquitecte, quan l'arquitecte municipal era el propi Pascual Tintorer

En la composició uniforme i relaxada d'aquesta bella façana tot sembla previst per atraure l'atenció del espectador fins al cos de coronament. Aquest, gràcies a la seva bibració dinámica, simula ascendir tirant darrere seu al reste de la façana que depèn d'ell.
D'aquest bonic i expressiu remat, construït amb maó, sobresurten cuatre aguts pinnacles situats als eixos dels vans. El tamañ decreixent dels vans augmenta el dinamisme vertical de la façana. Com prendidos de la imposta es troben les vint balconades iguals, distribuïdes uniformement, les obertures del qual perforen una bella superfície esgrafiada. Les lloses de perfil sinusoide mostren en la part inferior les biguetes de ferro i les bovedilles decorades amb trencadís. Les baranes són un excel·lent treball de ferro forjat, en el qual bateguen les variacions que de la tradició local van fer els deixebles de Gaudí, bé distintes dels treballs de ferro de Victòria Horta, per exemple, del traçat del qual estan més pròxims els motius florals enroscats dels esgrafiats. En la planta baixa, quatre arcs angulars descansen sobre machons de pedra, sense que s'emfatitzi l'obertura que correspon a l'entrada.

El nom d'aquest carrer, arriba d'un joier que era propietari de la zona i a més regidor de l'antiga Vila. Treballava amb Or, metall brillant i molt pesat. El nom li ve de la paraula llatina *aurum*.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LA FAÇANA

CARRER
DE
L'OR
44

PLANÒLS

PLANO 1

PLANO 2

PLANO 3

PLANO 4

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'EDIFICI

Edifici entre mitgeres,.Habitatge originàriament unifamiliar.Forma part dels exemples més netament modernistes de Gràcia.

FONAMENTS:

Els fonaments d'aquest edifici son sabates continues sota les parets de càrrega i la façana principal.

ESTRUCTURA:

L'estructura es composa a base de murs de càrrega molt ben distribuits, la gran part de la càrrega se l'enporta les parets perimetrals de l'edifici.
Els forjats son unidireccionals amb revoltons ceràmics, morter i bigues de fusta.
Les parets de càrrega estan construides amb fàbrica de maó.

COBERTA:

La coberta es plana, transitable per a manteniment, amb unes mínimes pendents (2-3%) per evacuar l'aigua que es pugui acumular.
El paviment de la coberta es de peces ceràmiques. L'evacuació d'aquesta no es realitza per desguassos verticals, sino que al perímetre de la coberta hi ha unes peces que deixen sortir l'aigua a l'exterior de l'edifici.

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA FAÇANA

Destaca l'emmarcament d'obertures, sempre a base d'obra vista. L'edifici es basteix sobre un sòcol de paredat irregular. Són destacables les vint balconades.

ORNAMENTS

ELS ESGRAFIATS[2]:

De la planta primera a la cornisa hi ha un esgrafiat que es repeteir entre totes les balconades.
L'esgrafiat és una tècnica vistosa i resistent i fou molt utilitzada en la decoració de les façanes i dels vestíbuls d'entrada a le cases.
Amb el punxo de punta arrodonida es repasava el dibuix de l'estergit, el qual quedava imprés en l'arrebossat superficial i deixava al descobert el color o colors escollits de la capa inferior.
Els esgrafiats de la façana de la Casa Rubinat representen motius florals i geomètrics molt típics en aquella época.

[2] Veure Annex núm.1

Aquests es troven presents en les parts superiors de finestres i balconades i pròxims a les cornisses superiors de l'edifici.
Els tons utilitzats son tots dos (un més clar i l'altre més fosc) extrets de pigments naturals d'òxid de ferro.
Aquestes representacions deixen entreveure el nivell de les persones que van ordenar construir la casa, ja que per aquells temps no tothom podia permetres el luxe de poder decorar la façana. De fet, no trobem gaires més al districte de Gràcia.

FUSTERIA:

La fusteria de tot l'edifici és de fusta amb un acabat pintat verd clar. Están formades por dos fulles envidriades i están cobertes per dos pòrtics de lames de fusta que s'obren a dreta i Esquerra i actúen de persianes. La forma de la carpinteria no és la convencional ja que segueix el més pur estil modernista[3].

Les vint finestres que hi ha, tenen una forma rectangular allargada en el seu eix vertical, el coronament de la finestra és triangualar, és a dir, un cop acaba de fer el rectangle, els maons ceràmics que l'envolten comencen a juntarse cada cop més fins unirse. En aquesta part triangular la fusteria és fixa i està decorada per figures tallades a la fusta disposades geometricament.
La porta principal, está situada a banda de la façana. Hi ha una primera porta de fusta massisssa que separa el carrer de l'entrada a l'edifici. La porta d'entrada a l'edifici es d'alumini amb una tarja superior fixa i dos laterals inferiors situades a banda de la porta, que també son fixés. La porta es d'una fulla amb un marc bastant gran que envolta tot el conjunt. Pintada de color blanc i negre. La porta d'entrada es troba una mica enretirada del plànol principal.

[3] Veure Annex núm.2

SERRALLERIA:

Com bon edifici modernista la part de serralleria conforma una de les parts més vistosses del conjunt.
Les vint baranes de les balconades són de ferro forjat. Amb els barrots cargolats formen llassos i va fen onades. Va molt a conjunt amb l'edifici.
A la planta cuberta hi ha també unes baranes de ferro forjat, aquestes no son tan vistoses com les altres, están treballades per no són tan espectaculars.

ACABATS:

L'acabat de la façana és el següent;
El parament vertical principal està estucat i enlluit fi, i tota la resta de la façana que queda lliure, i que envolta principalment les obertures, està realitzada amb maó ceràmic de diversos tons.
La fàbrica de maó, és del tipus maó massis rústic, d'un color torrat fort i un altre de més clar, i envolta les obertures superiors i les portes principals.
El sòcul es irregualr de peces de pedra natural unides amb morter.
La mescla de colors, verd clar en les carpinteries, colors torrats en l'estuc, li donen al conjunt un toc místic que només aconsegueix el modernisme.

EDIFICI DEL C/ D'ASTÚRIES, 15

D'aquest edifici no es que hi hagués molta més informació que com per exemple el del carrer Ramon y Cajal.

El Sr. Pelegrini Girbau veí d'aquesta villa i propietari de la casa que estem estudiant, va demanar el seu dia que volia aixecar un tercer pis. Aquesta obra va ser expropiada per donar lloc a la prolongació del Carrer Badia. La casa era una planta baixa i dos plantes tipus.
L'any 1894 es van fer uns repassos als maons de la façana.
Les obres d'aixecar el tercer pis van ser a càrrec de l'arquitecte Juan Jinot Treu.

Com més información de l'edifici no he trobat, parlaré de la situación;

Antigament era el carrer de Sant Antoni, entre el carrer Gran i el Torrent de l' Olla i Maragda (Esmeralda) la resta.
El 5 de setembre de 1907, Sant Antoni passà a designar-se Astúries i el 20 de setembre de 1922, Maragda s'uneix a Astúries, formants ja l'actual carrer d'Astúries, entre el carrer Gran i el Torrent d'en Viladet. Popularment era << el carrer dels propietaris>>.
Astúries és una regió situada al Nord de la península Ibèrica. El comerç, la mineria i la ramaderia són les activitats principals. Els orígens històrics els trobem amb les tribus dels asturs. Després d'incorporar-se a l' Imperi Romà, és conquerida oes visigod acabdillats per Pelagi (el rei Pelayo dels llibres de ext); el qual iniciarà la reconquista per aquesta part de la península ibèrica.
En aquest carrer hi ha l' Orfeó Gracienc.
Antigament era el carrer de Sant Antoni, entre el carrer Gran i el Torrent de l' Olla i Maragda (Esmeralda) la resta.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LA FAÇANA

PLÀNOLS

PLANOS 1

Planos 2

Planos 3

Planos 4

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'EDIFICI.

Com la majoria de les zones del voltant, l'edifici està en terreny torrentós, el que produiex molt poca estabilitat alhora de fonamentar.
Imaginem que la fonamentació és del tipus sabata continua, però creiem que les poden haver realitzat més profundes de lo normal per per compensar la inestabilitat del terreny.
L'estructura és la típica en aquestes épocas, a base de murs de càrrega.
No puc veure la coberta pero imaginem que será plana i no transitable, que era com la majoria que es feien.

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA FAÇANA

Esgrafiats[4]:
Com ja hem explicat a les façanes anteriors els esgrafiats és una tècnica vistosa i resistent i fou molt utilitzada en la decoració de les façanes i dels vestíbuls d'entrada a le cases.
Amb el punxo de punta arrodonida es repasava el dibuix de l'estergit, el qual quedava imprés en l'arrebossat superficial i deixava al descobert el color o colors escollits de la capa inferior.
En el cas de la façana que estem describint l'esgrafiat ocupa quasi bé tota la façana, está molt carregada..
Com la majoria son motius florals. Menys a la part superior que l'esgrafiat está imitant el maó.
Aquests esgrafiats més els estucs utilitzats en la resta de la façana son uns dels tants detalls que li donen a l'edifici un aspecte rellevant.

[4] Veure Annex núm.1

FUSTERIA

La fusteria en aquest edifici no te cap relevància, ja que son del tipus cortines, pintades de color marró fosc.

SERRALLERIA

Les baranes son de ferro forjat, anclades a la paret i recolçaces al solat del balcó. Son baranes amb molta decoració. Son molt espectaculars, amb motius també florals. Acord amb els esgrafiats.

La porta principal es de ferro forjat i vidre.

ACABATS

En aquesta façana a part de primar molt l'esgrafiat, també s'ha fet un ús important de la pedra. Ja que la coronació de l'edifici, les gárgolas, els detalls florals dels balcons y els lleons son de pedra.

TORRENT DE L'OLLA, 204-206 CANTONADA C/BETLEM

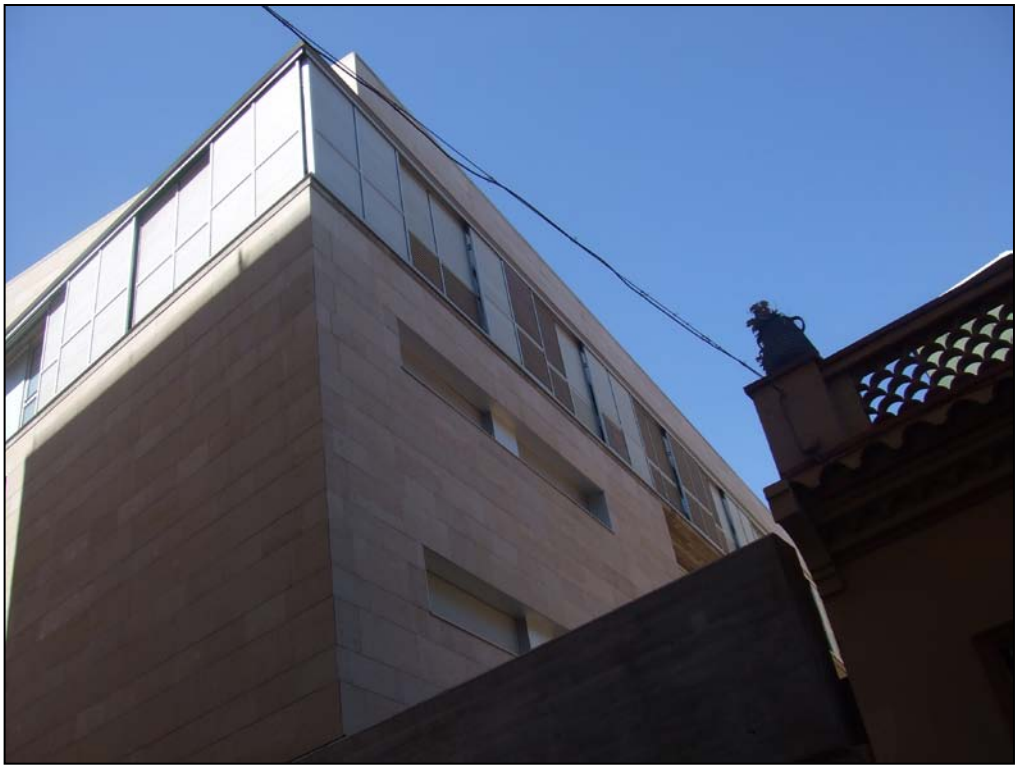
ESTUDI HISTÒRIC DE L'EDIFICI

El promotor d'aquest projecte és la societat H, S.A. representada per Joan Rius Casanovas, que és també propietari del sòl.
El solar correspon a la parcel·la de la cantonada,entre el C/Torrent de l'Olla i el c/Betlem, té una superficie de 590,34 m2. Abans de que es construís aquest edifici era un solar que hi havia dues edificacions menors.
Aquest edifici s'adapta als paràmetres enunciats en el Plà de Millora Urbana de les finques 204 i 206 del C/Torrent de l'Olla. Barcelona.Es va construir l'any 2003.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LA FAÇANA

ied.es
IED
STOP

ied.es
IED



PLANÒLS

PLANÒL 1

PLANÒL 2

PLANÒL 3

Planol 4

Planol 5

Planol 6

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'EDIFICI.

La volumetría es resol amb un sol edifici en la banda del c/Torrent de l'Olla, però que reconeix també l'existència del c/Betlem i, per tant, la façana gira i fa carrer i s'exten amb un cos baix d'una sola planta, que ademés de fer les funcions de porxo d'entrada a l'edifici per a vianants i vehicles, relliga amb l'edificació existent d'una sola planta i amb una façana propia del teixit residencilal-menestral de Gràcia.
El desplaçament dels accessos al c/Betlem permet disposar un local comercial en planta baixa, sense interrupcions de vestíbuls i que cualifica i dóna escala ciutadana a l'edifici. L'estrucutra de la faána s'estintola en la planta baixa, permetent que amb aquest canvi de l'orde estructural mostri major noblesa en la seva trovada amb el pla del sòl.
Granet de color gris antracita i vidre són els materials de la planta baixa, fins arribar a la jàssera de formigó que recull l'estructura dels pisos superiors. 7 pilastres de 90x90 posen ordre a la façana principal al c/Torrent de l'Olla i resolen amb elegancia els programes funcionals dels habitatges. Aquest anonimat de l'exterior vers l'interior dels edificis, són un primer i bon símptoma de la urbanitat d'un edifici i més en un contexte tan específic com el barri de Gràcia. L'ús del material n'és un altre, i en aquest cas la pedra, amb cambra ventilada en les façanes al c/Torrent de l'Olla, Betlem i la primera crugia del pati interior, mostren un altre cop respecte per la ciutat i la casa de Duran Reynals. La resta de façana que dóna al pati interior será estucada, de color siena, per entonar-se amb la pedra.

DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA DE LA FAÇANA

TANCAMENTS

En les plantes pis, els murs de tancament són de 30 cm de gruix, aplacat de pedra amb cambra d'aire de 10 cm, poliuretà projectat i envà ceràmic. En planta baixa, elements vidriats i paraments opacs de 30 cm de gruix, aplacats amb granet de color gris antracita.
Tots els tancaments, tann verticals com horitzontals cumpleixen amb la norma NBE CT-79 sobre condicions tèrmiques de les edificacións.

COBERTA

La coberta de l'edifici no és transitable. És plana, amb aïllament tèrmic i formació de pendents amb formigó cel·lular. Damunt el morter de protección de la tela asfáltica hi és col·locat palet de riu.

FUSTERIA EXTERIOR I PERSIANES

Són d'alumini lacat a fàbrica i color blanc.
Les finestres van protegides amb persianes corredisses de llibret d'alumini de color blanc, igual que les portes.

En les zones de cuina i sala-estar, les finestres están protegides amb persianes tipus Heliosceen, col·locades en les terrasses de la façana.

FUSTERIA INTERIOR

La porta d'entrada está blindada amb mirador, pom i pany de cop i clau.

MANYERIA

Les baranes són de vidre laminar transparent i estructura de suport metèl·lic galvanitzat.
La porta d'accés als aparcaments és una porta metàl·lica basculant.

VIDRIERIA

Totes les obertures exteriors van amb doble vidre tipus Climalit.

PROPOSTA D'INTERVENCIÓ I/O MANTENIMENT	04

LA DOCUMENTACIÓ COM A FONT D'INFORMACIÓ PER LA RESTAURACIÓ

La necessitat d'elaborar una memòria històrica en els projectes de restauració va quedar establerta en l'article 9è. de la carta de Venecia (1964). L'article diu així:
"La restauració estarà sempre precedida i acompanyada d'un estudi arqueològic i històric del document".
Posteriorment , la carta del Restauro de 1972 va donar les instruccions precises per a fer-ho:
" La realització del projecte per a la restauració d'una obra arquitectònica tindrà que anar precedida d'un exhaustiu estudi sobre el momument, elaborat des de diferents punts de vista (que exposi l'anàlisi de la seva posició en el seu context territorial o en el teixit urbà, dels aspectes tipològics, els alçats i qualitats formals, els sistemes i caracters constructius, etc.), relatius a l'obra original, així com a les eventuals adicions o modificicacions. Part integrant d'aquest estudi seran investigacions bibliogràfiques, iconogràfiques i archivistiques, qtc., per obtidre totes les dades històriques possibles.

INTRODUCCIÓ

Tota obra del patrimoni històric està sotmessa a l'acció d'una serie d'agents externs, que determinen la seva evolució al llarg del temps. Aquests agents son els coneguts com factors intínsecs d'alteració, ja que condicionen en gran mida les transformacions que pateixen els materials que constitueixen l'obra.
La propia estructura i els materials de la peça conformen els factors intrínsecs d'alteració, ja que les seves característiques defineixen la seva evolució natural.
Qualsevol material que s'introdueixi a l'obra o qualsevol actuació que es realitzi sobre ella en una intervenció de restauració, modificarà la seva relació amb l'ambient, de manera que el seu comportament futur pot veure's alterat. Quan s'intervè una peça l'objectiu és aconseguir que el seu comportment millori, és a dir, que la seva alterabilitat disminueix, però pot donar-se el cas que secceeixi el cas contrari.

METODOLOGIA GENERAL

La metodologia general a aplicar per determinar la idoneitat de qualsevol tipus de tècnica i producte de tractament és independent del tipus d'obra que s'estigui estudiant, i es deuria centrar en evaluar els següents aspectes:
- Compatibilitat del productes i tècniques emprats amb els materials originals de l'obra o amb altres productes o tècniques de tractament que es vagin a utilitzar.
- Eficàcia del tractament, és a dir, que amb ell s'aconseguix el fi que es persegueix.
- Resistència als agents d'alteració que actuaran sobre l'obra un cop restaurada.
En general, els mètodes i tècniques d'anàlisi i ensaig que podrien utilitzar- se per determinar aquests tres punts son els mateixos que serveixen per mesurar les diferents característiques del materia, si bè, enfocats des d'un altre punt de vista.
Només hi ha un grups de tècniques en que la sevafinalitat principal és determinar la alterabilitat de les mostres, que son els assatjos d'alteració acelerada.

L'estudi d'aquests tres aspectes es porta a la pràctica de la següent manera:

- Aplicació del tractament a probetes adecuadament preparades, de caracterítiques similars a les de l'obra a tractar (materials, unions, estat de conservació, etc).

- Estudi de la compatibilitat amb els materials originals: es determinen una serie de propietats del material que poden veure's modificades amb l'apliació del tractament (propietats físiques, mecàniques, textura, color, etc.) i és decideix si aquestes modificacions son acceptables o no.

- Estudi de la compatibilitat d'uns tractament amb altres: normalment s'apliquen varis tractaments al mateix material, especialment de neteja i biocides i posteriorment de consolidació i/o hidrofugació.

Encara que els primers s'eliminen depreés del seu ús, es deuria estudiar l'efecta d'aquesta aplicació succesiva de productes, tractant de la mateixa manera les probetes.

- Evaluació de l'eficacia del tractament: en funció del ti`pus de tractament, es determinarà diferents característiques que es pretenen millorar. Per a la neteja o extracció de sals sol·lubles, la seva eficacia es podra mesurar, per exemple, analitzant la superficie per a determinar la presencia dels components de la costra o de les mateixes sals. Del efecte dels consolidants son significatives les propiestats mecàniques que poden medir-se directa o indirectament. En el cas dels hidròfugs, es determinaran les propietats relacionades amb la absorció d'aigua. Per últim, en l'aplicació de biocides, es quantificarà la quantitat d'orgnismes que s'eliminin o el temps necessari per aconseguir un efecte determinat.

- Determinació de la resistència als agents d'alteració: es sotmeten les probetes ja tractades a ensatjos que produeixin l'efecte dels agents mecanismes d'alteració que actuin sobre l'obra. Normalment s'efectuen ensatjos d'alteració accelerada, per obtindre resultats en plaços curts.

CARRER RAMÓN Y CAJAL, 118

La façana del carrer Ramón y Cajal, sembla que estigui bé a simple vista, però existeix un problema important si la examinem des de el punt de vista de la rehabilitació històrica.
Aquesta façana originalment presentava un parament estucat llaurat imitant la forma de carreus.
El problema que presenta és que fa uns anys es va decidir pintar la façana amb un tipus de pintura plàstica cubrint la totalitat dels estucs, i per tant, sense respectar el caràcter històric d'aquesta.
Hem de tenir en conte alhora de rehabilitar façanes antigues, i especialment les estucades, el tipus de morter de l'estuc i el tipus de pigment. Tots aquests materials han de ser especials, mai estandards, al igual que la tècnica d'aplicació.

MÈTODE D'ACTUACIÓ

BASTIDA TUBULAR

Subministrament, muntatge i desmuntatge de bastida tubular fixe, d'acer galvanitzat, ancorada al parament cada 20m2 com a màxim, amb creus d'arriostrament, tubs travessers, baranes de seguretat, bases regulables en alçada, plataformes de treball desmuntables d'un mínim de 60cm d'amplada, escaletes d'accés a cada una d'elles, sòcols perimetrals, folrada amb lones calades de poliamida, netes, de color blanc, lones opaques i resistents a les plantes inferiors amb mànegues de desguàs conduïdes a la xarxa de clavegueram del carrer, sistemes de protecció-senyalització normalitzats per a vianants, etcètera.
La xifra que es contempli haurà de preveure el nombre de dies de lloguer i/o amortització necessari per al correcte acabat de les feines descrites en el present projecte.

La bastida tubular proposada s'ubicarà sobre la totalitat de façana a intervenir i s'adequarà a totes les normatives vigents que li siguin d'aplicació.

DECAPAT DE PINTURA SOBRE MORTER - AMB MITJANS QUÍMICS

Decapat de la(es) capa(es) de pintura que es troben aplicades sobre el morter mitjançant l'aplicació de productes químics específics en gel, tipus clorur de metilé o d'altres i retirada manual amb espàtula i/o raspalls suaus.
Retirada de petites restes difícils d'eliminar amb aplicació d'alcohol i/o white-spirit.
Es tractarà de deixar completament a la vista el morter original de la façana.
Neteja-neutralització posterior amb aigua a pressió controlada per no erosionar el morter.

CONSOLIDACIÓ DELS MORTERS DISGREGATS I/O ARENITZATS

Aplicació de capes successives, a brotxa o pulveritzador, de consolidant a base de silicat potàssic sense càrregues orgàniques, sobre totes les zones de morter que es trobin disgregades, meteoritzades i/o arenitzades.

REINTEGRACIÓ DE MORTER DE CALÇ

Neteja exhaustiva del suport i reintegració de les àrees de morter retirades i/o desaparegudes mitjançant l'aplicació de morter de calç amarada i sorres de diferents granulometries i formes, amb dosificació 1:3, amb addició de diferents pigments naturals i minerals segons el cromatisme actual de cada zona a recuperar i formació de junts de carreus i especejaments idèntics als de l'acabat original.
S'hauran de realitzar, prèviament, les proves de color i granulometria necessàries per poder confeccionar les paletes de color i sorres adequades al revestiment a reintegrar. Necessàriament, es tractarà d'un morter exclusiu pel parament concret a reintegrar.
El nou morter s'haurà de preparar a l'obra. No s'admetran morters envasats-predosificats (additivats).

PINTURA AL SILICAT - APLICACIÓ DE COLOR SOBRE MORTER

Aplicació amb paletina, amb la tècnica de veladura –diverses capes successives molt transparents, en proporció del 2 al 5% com a màxim-, de pintura d'origen mineral, al silicat potàssic en emulsió tipus lasur, sense modificar, de Keim en color(s) a determinar.
Inclou el marcatge de junts d'especejament dels carreus.
S'haurà de preveure l'aplicació de diverses tonalitats segons es tracti d'una zona o una altra del revestiment que es manté o si es tracta o no de zones de morter reintegrades per a poder assolir un conjunt del tot homogeni.
Així mateix, serà important aconseguir un molt suau efecte de degradació entre les diverses plantes de la façana – la planta superior haurà de ser una mica més clareta que la seva immediata inferior i sucessivament, de manera que doni la sensació de que les plantes altes ha estat més "rentades" per l'aigua de pluja que les inferiors.

PINTURA AL SILICAT - MARCATGE DE JUNTS D'ESPECEJAMENT DE CARREUS

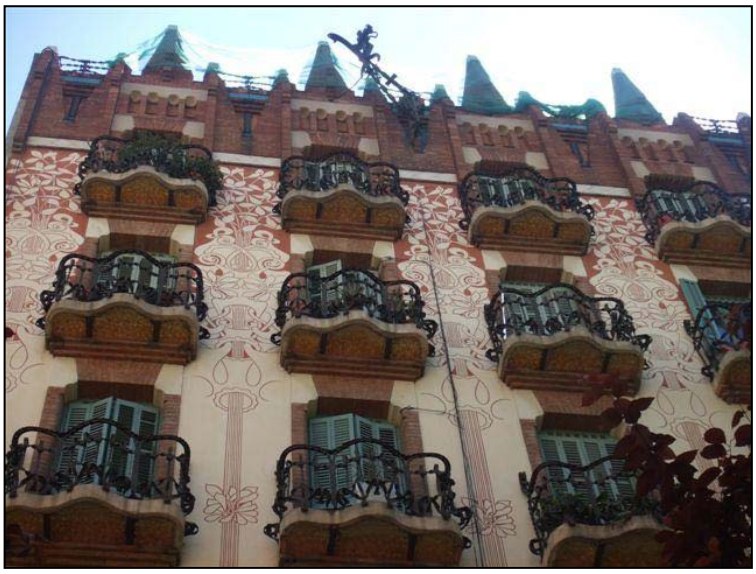
Marcatge amb pinzells, amb la tècnica de veladura –diverses capes successives força transparents, en proporció del 5 al 10% com a màxim-, de pintura d'origen mineral, al silicat potàssic en emulsió tipus lasur, sense modificar, de Keim, dels junts d'especejament dels carreus en color(s) a determinar.

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES			
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC	X		
ESGRAFIATS			
APLACATS			
FORMIGÓ VIST			
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES	X		
BALCONS	X		
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIO A CURT PLAÇ
URG. = ACTUACIÓ D'URGENCIA

CARRER DE L'OR, 44



Els treballs a realitzar a la façana del carrer de l'Or son els propis del pas del temps i de la degradació dels materials de la façana especialment en els seus revestiments.
Apareix una capa de bruticia que afecta a la qualitat i al color original d'aquests revestiments, el fet de no hi hagi cornisses en les parts superiors de les balconades, i per tant estigui el parament més exposat a l'aigua de la pluja, també afecta en gran manera a aquest deteriorament.
Aquesta bruticia està generalitzada en tot el revestiment però es fa més evident en zones puntuals com sota la cornissa que corona l'edifici (no hi ha goteró) i en les parts inferiors de les balconades, on a més de malmetre els revestiments, també ha deteriorat la fàbrica de maó.
Les baranes també han perdut l'aspecte original, ja que, com hem comentat no estan protegides dels efectes de la pluja i altres agents.

El mètode d'actuació per mantindre la façana amb la qualitat i aspecte original seria la següent;

MÈTODE D'ACTUACIÓ

TREBALLS I MEDIS AUXILIARS PREVIS

BASTIDA TUBULAR

Subministrament, muntatge i desmuntatge de bastida tubular fixe, d'acer galvanitzat, ancorada al parament cada 20m2 com a màxim, amb creus d'arriostrament, tubs travessers, baranes de seguretat, bases regulables en alçada, plataformes de treball desmuntables d'un mínim de 60cm d'amplada, escaletes d'accés a cada una d'elles, sòcols perimetrals, folrada amb lones calades de poliamida, netes, de color blanc, lones opaques i resistents a les plantes inferiors amb mànegues de desguàs conduïdes a la xarxa de clavegueram del carrer, sistemes de protecció-senyalització normalitzats per a vianants, etcètera.
La xifra que es contempli haurà de preveure el nombre de dies de lloguer i/o amortització necessari per al correcte acabat de les feines descrites en el present projecte.
La bastida tubular proposada s'ubicarà sobre la totalitat de façana a intervenir i s'adequarà a totes les normatives vigents que li siguin d'aplicació.

REPICAT I SANEJAT REPICAT DE MORTER DESADHERIT I/O ESQUERDAT

Repicat, per mitjans manuals i/o mecànics, fins arribar al suport intern, de totes aquelles zones del revestiment de morter que presentin desadherències, fissures, esquerdes i bufes i que no siguin susceptibles de recuperació i aprofitament. S'intentarà, sempre que sigui possible, mantenir i conservar el revestiment original de la façana.

REPICAT DE MORTER QUE NO RESPECTI LA PLANEÏTAT DEL PARAMENT

Repicat, per mitjans manuals i/o mecànics, fins arribar al suport intern, de la totalitat de zones del revestiment que, tot i presentar consistència aparentment sòlida, no respectin un mínim grau de planeïtat que sigui admissible.

EXTRACCIÓ DELS PAVIMENTS CERÀMICS DELS BALCONS

Repicat i retirada, per mitjans manuals i/o mecànics, dels paviments ceràmics de sobre les llosanes dels balcons, del seu morter de base i de les possibles capes de pendents que hi puguin haver. Bàsicament, es tractarà de retornar les llosanes dels balcons al seu estat original.

TRACTAMENT DE ROVELL EN "POTES" D'ANCORATGE DE BARANES

Raspallat, amb raspall de pues d'acer i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació del rovell de totes aquelles "potes" d'ancoratge de baranes prèviament alliberades i que, a judici de la Direcció Facultativa, es considerin recuperables.
Tractament protector contra l'oxidació a base d'àcid tànnic diluït al 10% en alcohol.

Reblert de les perforacions d'encastament amb morters formulats amb les mateixes resines epoxídiques, deixats mig centímetre sota el nivell final d'acabat. Reintegració final amb el mateix material original.

SANEJAT DEL SUPORT RESISTENT

Repicat, per mitjans manuals i/o mecànics, de totes aquelles zones de formigó i/o obra ceràmica del suport intern que presentin fissures, esquerdes, desadherències i/o bufes fins a arribar a base sòlida.
Raspallat, amb raspall de pues d'acer i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació del rovell de tots aquells elements metàl.lics que hagin fet aparició després de l'operació prèvia de repicat.
Passivat de les zones raspallades mitjançant l'aplicació d'inhibidors de corrossió de resines epoxídiques.
Reconstrucció de les àrees d'actuació mitjançant morters tixotròpics, que no presentin retracció de fraguat, formulats amb les mateixes resines epoxídiques. Hauran de contemplar-se, fins i tot, armats i petits encofrats de les zones llur excessiu gruix així ho aconselli.
Reintegració amb material, textura, especejament i color idèntics als de l'acabat original.

DECAPATS, NETEGES I CONSOLIDACIONS

NETEJA DE PARAMENT DE MORTER – AMB AIGUA A BAIXA PRESSIÓ

Aplicació d'aigua corrent, destil.lada o desmineralitzada, a baixa pressió, durant el temps suficient, fins a fer tova la capa de brutícia dipositada.
Segons el grau de brutícia i la consistència d'aquesta, s'haurà d'aplicar aigua pulveritzada, nebulitzada o, fins i tot, vapor d'aigua. Potser, acompayada de detergents de pH neutre, tensioactius i no escumants.
Després de successives aplicacions i una vegada dissolta la matèria soluble, raspallat amb raspall de pues suaus i esbandit amb aigua per eliminar el material dissolt.

DECAPAT DE PINTURA SOBRE MORTER - AMB MITJANS MECÀNICS SENZILLS

Neteja manual amb instruments com el bisturí, les espàtules, el paper de vidre, etcètera o amb altres instruments accionats elèctricament però de petites dimensions i perfectament controlables com ara els petits torns ("de dentista") amb puntes i accessoris variables.

Es tractarà de deixar completament a la vista el morter original de la façana

NETEJA/DECAPAT DEL MORTER - AMB SORREJAT EN SEC

Neteja/decapat de la(es) capa(es) de pintura que es troben aplicades sobre el morter per sorrejat d'aire a pressió controlada acompanyat d'abrasiu en suspensió de tamany petit i homogeni tipus silicat d'alumini, escòria metàl.lica, esferes de vidre, etcètera o bé micro-sorrejat de pols abrasiu molt finet i també homogeni d'un diàmetre aproximat de 40 micres.
Es tractarà de deixar completament a la vista el morter original de la façana.
S'exigirà la recollida continuada de la pols generada per evitar que aquesta, per l'acció del vent es desplaci i dipositi a les zones de façana ja netes i que, amb combinació amb l'aigua de pluja, pugui arribar a formar fang.
Inclou part proporcional de realització prèvia de petites proves per determinar la pressió, el temps d'aplicació i la distància i inclinació òptimes de la sortida.

CONSOLIDACIÓ DELS MORTERS DISGREGATS I/O ARENITZATS

Aplicació de capes successives, a brotxa o pulveritzador, de consolidant a base de silicat potàssic sense càrregues orgàniques, sobre totes les zones de morter que es trobin disgregades, meteoritzades i/o arenitzades.

REINTEGRACIONS

REINTEGRACIÓ DE MORTER DE CALÇ

Neteja exhaustiva del suport i reintegració de les àrees de morter retirades i/o desaparegudes mitjançant l'aplicació de morter de calç amarada i sorres de diferents granulometries i formes, amb dosificació 1:3, amb addició de diferents pigments naturals i minerals segons el cromatisme actual de cada zona a recuperar i formació de junts de carreus i especejaments idèntics als de l'acabat original.
S'hauran de realitzar, prèviament, les proves de color i granulometria necessàries per poder confeccionar les paletes de color i sorres adequades al revestiment a reintegrar. Necessàriament, es tractarà d'un morter exclusiu pel parament concret a reintegrar.
El nou morter s'haurà de preparar a l'obra. No s'admetran morters envasats-predosificats (additivats).

MANYERIA EN BARANES

Feines de manyà per a la substitució de tots aquells trams de tub, pletina, etcètera, en passamans, muntants, brèndoles, etcètera que ho precisin.

ESGRAFIATS

La façana presenta un nivell elevat d'estucs esgrafiats, en aquest cas i a diferència d'altres zones de la mateixa façana, els esgrafiats es troben en un molt bon estat.

CROMATISME[5]

PINTURA AL SILICAT - APLICACIÓ DE COLOR SOBRE MORTER

Aplicació amb paletina, amb la tècnica de veladura –diverses capes successives molt transparents, en proporció del 2 al 5% com a màxim-, de pintura d'origen mineral, al silicat potàssic en emulsió tipus lasur, sense modificar, de Keim en color(s) a determinar.
S'haurà de preveure l'aplicació de diverses tonalitats segons es tracti d'una zona o una altra del revestiment que es manté o si es tracta o no de zones de morter reintegrades per a poder assolir un conjunt del tot homogeni.
Així mateix, serà important aconseguir un molt suau efecte de degradació entre les diverses plantes de la façana – la planta superior haurà de ser una mica més clareta que la seva immediata inferior i sucessivament, de manera que doni la sensació de que les plantes altes ha estat més "rentades" per l'aigua de pluja que les inferiors.

TRACTAMENT PROTECTOR DE BARANA DE FORJA O FOSA EXISTENT

Raspatllat, amb raspall de pues d'acer, paper de vidre i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació total del rovell i de les diverses capes d'esmalt sobreposades –estiguin desadherides o no - que amaguen la veritable forma de l'element.
Val a dir que no pretenem una intervenció de decapat exhaustiu però sí l'actuació necessària que garanteixi la recuperació dels volums fonamentals definitoris formals de l'element. Dit d'una altra manera, pretenem re-assolir aquell grau de lectura formal inicial que va tenir l'element i que ha anat perdent, amb el temps, a mesura que se li han anat afegint capes i més capes de pintura.
Neteja de la pols i el greix i aplicació d'una capa d'àcid tànnic diluit en alcohol al 10% i dues capes més de Paraloid B-44 diluit en acetona al 10% i tenyit amb pigments naturals en el color que es trobava originalment.

PINTURA DE FUSTERIA DE FUSTA EXISTENT

Neteja de la pols i el greix, raspatllat amb paper de vidre per a obrir els porus i retirar les capes de pintura desadherides i aplicació de dues capes d'esmalt sintètic, en el mateix color que l'original.
La intervenció definida s'haurà de fer per la cara exterior i cantells laterals de l'element i del seu marc.

PINTURA DE PERSIANA DE LLIBRET DE FUSTA EXISTENT

Neteja de la pols i el greix, raspatllat amb paper de vidre per a obrir els porus i retirar les capes de pintura desadherides i aplicació de dues capes d'esmalt sintètic, en el mateix color que les fusteries.
La intervenció definida s'haurà de fer per les dues cares de l'element i el seu marc.

[5] Veure Annex III sobre els color en l'arquitectura

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES		X	
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC			
ESGRAFIATS			
APLACATS			
FORMIGÓ VIST		X	
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES			
BALCONS		X	
PERSIANES			
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIO A CURT PLAÇ
URG. = ACTUACIÓ D'URGENCIA

CARRER ASTURIES, 15

En el sòcul inferior pateix d'eflorescències, a més, el morter ha saltat en varies zones.
En aquest cas, sí trobem elements de protecció contra l'aigua de la pluja, ja que cada balcó esta cobert per el balcó inmediatament superior, el problema és la falta de goteró, i per tant, son inutils. Això fa que apareixin grans zones amb humitats i bruticia.
La barana del balcó també és veu afectada per aquesta exposició.
La llosana del balcó té esquerdes i tan el morter com el paviment d'aquesta està prou afectat.

L'actuació que proposem és la següent;

MÈTODE D'ACTUACIÓ

TREBALLS I MEDIS AUXILIARS PREVIS

BASTIDA TUBULAR

Subministrament, muntatge i desmuntatge de bastida tubular fixe, d'acer galvanitzat, ancorada al parament cada 20m2 com a màxim, amb creus d'arriostrament, tubs travessers, baranes de seguretat, bases regulables en alçada, plataformes de treball desmuntables d'un mínim de 60cm d'amplada, escaletes d'accés a cada una d'elles, sòcols perimetrals, folrada amb lones calades de poliamida, netes, de color blanc, lones opaques i resistents a les plantes inferiors amb mànegues de desguàs conduïdes a la xarxa de clavegueram del carrer, sistemes de protecció-senyalització normalitzats per a vianants, etcètera.

La xifra que es contempli haurà de preveure el nombre de dies de lloguer i/o amortització necessari per al correcte acabat de les feines descrites en el present projecte.
La bastida tubular proposada s'ubicarà sobre la totalitat de façana a intervenir i s'adequarà a totes les normatives vigents que li siguin d'aplicació.

EXTRACCIÓ D'ELEMENTS FORA D'ÚS ANCORATS A PARAMENTS

Repicat, per mitjans manuals i/o mecànics, de les zones d'encastament de tots aquells cargols, claus, tacs plàstics, perfils, barres, canonades, rètols, alarmes, suports, etcètera i, en general, de qualsevol element encastat al parament i que es trobi fora d'ús.
Inclou, part proporcional d'extracció de tacs i cargols i posterior reconstrucció i reintegració de les perforacions amb material, textura, especejament i color idèntics als de l'acabat original.

EXTRACCIÓ DELS PAVIMENTS CERÀMICS DELS BALCONS – LLOSANES DE PEDRA

Repicat i retirada, per mitjans manuals i/o mecànics, dels paviments ceràmics de sobre les llosanes dels balcons, del seu morter de base i de les possibles capes de pendents que hi puguin haver. Bàsicament, es tractarà de retornar les llosanes dels balcons al seu estat original.

OBERTURA DE ZONES DE "POTES" D'ANCORATGE DE BARANES

Obertura-alliberament, per mitjans manuals i/o mecànics, de totes aquelles zones d'encastament de les "potes" d'ancoratge de baranes, bé sigui a parets i/o a paviments.

TRACTAMENT DE ROVELL EN "POTES" D'ANCORATGE DE BARANES

Raspallat, amb raspall de pues d'acer i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació del rovell de totes aquelles "potes" d'ancoratge de baranes prèviament alliberades.
Tractament protector contra l'oxidació a base d'àcid tànnic diluït al 10% en alcohol.
Reblert de les perforacions d'encastament amb morters formulats amb les mateixes resines epoxídiques, deixats mig centímetre sota el nivell final d'acabat.
Reintegració final amb el mateix material original.

SANEJAT DEL SUPORT RESISTENT

Repicat, per mitjans manuals i/o mecànics, de totes aquelles zones de formigó i/o obra ceràmica del suport intern que presentin fissures, esquerdes, desadherències i/o bufes fins a arribar a base sòlida.
Raspallat, amb raspall de pues d'acer i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació del rovell de tots aquells elements metàl.lics que hagin fet aparició després de l'operació prèvia de repicat.
Passivat de les zones raspallades mitjançant l'aplicació d'inhibidors de corrossió de resines epoxídiques.

Reconstrucció de les àrees d'actuació mitjançant morters tixotròpics, que no presentin retracció de fraguat, formulats amb les mateixes resines epoxídiques. Hauran de contemplar-se, fins i tot, armats i petits encofrats de les zones llur excessiu gruix així ho aconselli.
Reintegració amb material, textura, especejament i color idèntics als de l'acabat original.

REPICAT i/o RETIRADA i NETEJA DE LES ZONES DE LLOSANES DE BALCONS DE PEDRA NATURAL QUE ES TROBIN EXFOLIADES, DESADHERIDES I/O ESQUERDADES

Repicat i retirada, per mitjans manuals i/o mecànics, de totes aquelles zones de llosanes de balcons de pedra natural que presentin exfoliacions i/o desadherències, fins a arribar a base sòlida.
Totes aquelles fissures i esquerdes que no comportin moviment de l'element, no s'obriran. No més es rentaran amb aire comprimit.
Els elements que es retirin s'hauran de netejar i mantenir en dipòsit a l'obra o al magatzem de l'empresa fins a la seva re-col.locació posterior que es descriurà dins el capítol de REINTEGRACIONS.

DECAPATS, NETEGES I CONSOLIDACIONS

NETEJA DE PARAMENT DE MORTER – AMB AIGUA A BAIXA PRESSIÓ

Aplicació d'aigua corrent, destil.lada o desmineralitzada, a baixa pressió, durant el temps suficient, fins a fer tova la capa de brutícia dipositada.
Segons el grau de brutícia i la consistència d'aquesta, s'haurà d'aplicar aigua pulveritzada, nebulitzada o, fins i tot, vapor d'aigua. Potser, acompayada de detergents de pH neutre, tensioactius i no escumants.
Després de successives aplicacions i una vegada dissolta la matèria soluble, raspallat amb raspall de pues suaus i esbandit amb aigua per eliminar el material dissolt.

NETEJA DELS ELEMENTS DE TERRA CUITA – AMB AIGUA A BAIXA PRESSIÓ

Aplicació d'aigua corrent, destil.lada o desmineralitzada, a baixa pressió, durant el temps suficient, fins a fer tova la capa de brutícia dipositada.
Segons el grau de brutícia i la consistència d'aquesta, s'haurà d'aplicar aigua pulveritzada, nebulitzada o, fins i tot, vapor d'aigua. Potser, acompayada de detergents de pH neutre, tensioactius i no escumants.
Després de successives aplicacions i una vegada dissolta la matèria soluble, raspallat amb raspall de pues suaus i esbandit amb aigua per eliminar el material dissolt.

SOLUBILITZACIÓ DE LA CONCRECIÓ CALCÀREA SOBRE EL MORTER – AMBAPÒSITS DE GEL AB-57

Solubilització de la concreció calcàrea sobre el morter (costra negra) mitjançant l'aplicació successiva d'apòsits de gel AB-57 compost, bàsicament, d'aigua destil.lada (1000cc), bicarbonat d'amoni (30g), bicarbonat de sodi (50g), EDTA-sal bisòdica (25g), desògen (10cc) i carboximetil cel.lulosa (60g).
Una vegada aplicat l'apòsit, cobert amb una capa de polietilé per tal d'evitar l'evaporació de l'aigua del compost i deixat el temps necessari perqué hi actui, retirada de la pasta i neteja exhaustiva amb aigua i raspalls suaus fins l'eliminació de les sals nocives.

SOLUBILITZACIÓ DE LA CONCRECIÓ CALCÀREA SOBRE ELS ELEMENTS DE TERRA CUITA – AMB APÒSITS DE GEL AB-57

Solubilització de la concreció calcàrea sobre els elements de terra cuita (costra negra) mitjançant l'aplicació successiva d'apòsits de gel AB-57 compost, bàsicament, d'aigua destil.lada (1000cc), bicarbonat d'amoni (30g), bicarbonat de sodi (50g), EDTA-sal bisòdica (25g), desogen (10cc) i carboximetil cel.lulosa (60g). S'haurà de controlar que el pH no sigui superior a 8 per evitar la formació de subproductes perjudicials.
Una vegada aplicat l'apòsit, cobert amb una capa de polietilé per tal d'evitar l'evaporació de l'aigua del compost i deixat el temps necessari perquè hi actui, retirada de la pasta i neteja exhaustiva amb aigua i raspalls suaus fins l'eliminació de les sals nocives.

DECAPAT DE PINTURA SOBRE MORTER - AMB MITJANS MECÀNICS SENCILLS

Neteja manual amb instruments com el bisturí, les espàtules, el paper de vidre, etcètera o amb altres instruments accionats elèctricament però de petites dimensions i perfectament controlables com ara els petits torns ("de dentista") amb puntes i accessoris variables.
Es tractarà de deixar completament a la vista el morter original de la façana.

NETEJA/DECAPAT DEL MORTER - AMB SORREJAT EN SEC

Neteja/decapat de la(es) capa(es) de pintura que es troben aplicades sobre el morter per sorrejat d'aire a pressió controlada acompanyat d'abrasiu en suspensió de tamany petit i homogeni tipus silicat d'alumini, escòria metàl.lica, esferes de vidre, etcètera o bé micro-sorrejat de pols abrasiu molt finet i també homogeni d'un diàmetre aproximat de 40 micres.
Es tractarà de deixar completament a la vista el morter original de la façana.
S'exigirà la recollida continuada de la pols generada per evitar que aquesta, per l'acció del vent es desplaci i dipositi a les zones de façana ja netes i que, amb combinació amb l'aigua de pluja, pugui arribar a formar fang.
Inclou part proporcional de realització prèvia de petites proves per determinar la pressió, el temps d'aplicació i la distància i inclinació òptimes de la sortida.

ELIMINACIÓ DE SALS SOLUBLES AMB AIGUA APLICADA AMB APÒSITS

Aplicació, sobre la superfície dels paraments, de material absorbent de pasta decel.lulosa, embegut en aigua destil.lada, durant el temps que sigui necessari per tal d'absorbir/retirar les sals.
Retirada dels apòsits aplicats, dilució de la pasta en aigua destil.lada i determinació de la concentració de sals presents mitjançant un conductímetre - afegint-li unes gotetes de nitrat de plata dins un tub d'assaig fins a comprovar que la solució no emblanqueix.
Aquesta operació d'absorció s'haurà de repetir tantes vegades com sigui necessari fins a comprovar que no queden sals solubles en els paraments, és a dir, fins que la solució deixi de ser conductora.

CONSOLIDACIÓ DELS MORTERS DISGREGATS I/O ARENITZATS

Aplicació de capes successives, a brotxa o pulveritzador, de consolidant a base de silicat potàssic sense càrregues orgàniques, sobre totes les zones de morter que es trobin disgregades, meteoritzades i/o arenitzades.

CONSOLIDACIÓ DE ZONES DE TERRA CUITA EXFOLIADES I/O DESADHERIDES

Aplicació de capes successives, a brotxa o pulveritzador, de consolidant a base de silicat d'etil pur, sense càrregues orgàniques, sobre totes les zones de terra cuita que es trobin exfoliades i/o desadherides.
Aquestes capes sucssesives s'hauran d'aplicar sempre "mullat sobre mullat" fins arribar a la saturació. D'aquesta manera evitarem que es consolidin, únicament, les capes més exteriors de la terra cuita.

REINTEGRACIONS

REINTEGRACIÓ DE MORTER DE CALÇ

Neteja exhaustiva del suport i reintegració de les àrees de morter retirades i/o desaparegudes mitjançant l'aplicació de morter de calç amarada i sorres de diferents granulometries i formes, amb dosificació 1:3, amb addició de diferents pigments naturals i minerals segons el cromatisme actual de cada zona a recuperar i formació de junts de carreus i especejaments idèntics als de l'acabat original.
S'hauran de realitzar, prèviament, les proves de color i granulometria necessàries per poder confeccionar les paletes de color i sorres adequades al revestiment a reintegrar. Necessàriament, es tractarà d'un morter exclusiu pel parament concret a reintegrar.
El nou morter s'haurà de preparar a l'obra. No s'admetran morters envasats-predosificats (additivats).

MANYERIA EN BARANES

Feines de manyà per a la substitució de tots aquells trams de tub, pletina, etcètera, en passamans, muntants, brèndoles, etcètera que ho precisin.

ESGRAFIATS

La façana presenta esgrafiats que a part de les netejas ja esmentades no caldrià reparar ja que es troven ven definits.
Serà important diferenciar i marcar bé les zones de parament a tractar amb esgrafiats.

CROMATISME

PINTURA AL SILICAT - APLICACIÓ DE COLOR SOBRE MORTER

Aplicació amb paletina, amb la tècnica de veladura –diverses capes successives molt transparents, en proporció del 2 al 5% com a màxim-, de pintura d'origen mineral, al silicat potàssic en emulsió tipus lasur, sense modificar, de Keim en color(s) a determinar.
Inclou el marcatge de junts d'especejament dels carreus.
S'haurà de preveure l'aplicació de diverses tonalitats segons es tracti d'una zona o una altra del revestiment que es manté o si es tracta o no de zones de morter reintegrades per a poder assolir un conjunt del tot homogeni.
Així mateix, serà important aconseguir un molt suau efecte de degradació entre les diverses plantes de la façana – la planta superior haurà de ser una mica més clareta que la seva immediata inferior i sucessivament, de manera que doni la sensació de que les plantes altes ha estat més "rentades" per l'aigua de pluja que les inferiors.

PINTURA AL SILICAT - MARCATGE DE JUNTS D'ESPECEJAMENT DE CARREUS

Marcatge amb pinzells, amb la tècnica de veladura –diverses capes successives força transparents, en proporció del 5 al 10% com a màxim-, de pintura d'origen mineral, al silicat potàssic en emulsió tipus lasur, sense modificar, de Keim, dels junts d'especejament dels carreus en els colors originals.

TRACTAMENT PROTECTOR DE BARANA DE FORJA O FOSA EXISTENT

Raspatllat, amb raspall de pues d'acer, paper de vidre i/o màquina de sorrejar, fins a l'eliminació total del rovell i de les diverses capes d'esmalt sobreposades – estiguin desadherides o no - que amaguen la veritable forma de l'element.
Val a dir que no pretenem una intervenció de decapat exhaustiu però sí l'actuació necessària que garanteixi la recuperació dels volums fonamentals definitoris formals de l'element. Dit d'una altra manera, pretenem re-assolir aquell grau de lectura formal inicial que va tenir l'element i que ha anat perdent, amb el temps, a mesura que se li han anat afegint capes i més capes de pintura.
Neteja de la pols i el greix i aplicació d'una capa d'àcid tànnic diluit en alcohol al 10% i dues capes més de Paraloid B-44 diluit en acetona al 10% i tenyit amb pigments naturals en el color que es trobava originalment.

PINTURA DE FUSTERIA DE FUSTA EXISTENT

Neteja de la pols i el greix, raspatllat amb paper de vidre per a obrir els porus i retirar les capes de pintura desadherides i aplicació de dues capes d'esmalt sintètic, en el mateix color que l'original.
La intervenció definida s'haurà de fer per la cara exterior i cantells laterals de l'element i del seu marc.

PINTURA DE PERSIANA DE LLIBRET DE FUSTA EXISTENT

Neteja de la pols i el greix, raspatllat amb paper de vidre per a obrir els porus i retirar les capes de pintura desadherides i aplicació de dues capes d'esmalt sintètic, en el mateix color que les fusteries.
La intervenció definida s'haurà de fer per les dues cares de l'element i el seu marc.

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES		X	
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC		X	
ESGRAFIATS			
APLACATS		X	
FORMIGÓ VIST			
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES		X	
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR			
FINESTRES			
BALCONS		X	
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIO A CURT PLAÇ
URG. = ACTUACIÓ D'URGENCIA

TORRENT DE L'OLLA

La façana del carrer Torrent de l'olla tindrà un tractament diferent al de la resta de façanes ja que no té el mateix caràcter històric ni la utilització de materials i tècniques antigues.
Aquesta façana el dia que es tingui que plantejar un manteniment o rehabilitació serà probablement en la zona del parament vertical on hi ha un acabat amb aplacat de pedra.
A la planta baixa hia ha locals comercials, i el revestiment és un aplacat de pedra de bona qualitat.
Les patologies més comuns en aquest tipus de façanes, serian la bruticia del pas del temps en el revestiment, degradació de la pedra, els toldos dels balcons, baranes i voladius.
Observem que el voladiu de planta baixa porta goteró.

MÈTODE D'ACTUACIÓ

BASTIDA TUBULAR

Subministrament, muntatge i desmuntatge de bastida tubular fixe, d'acer galvanitzat, ancorada al parament cada 20m2 com a màxim, amb creus d'arriostrament, tubs travessers, baranes de seguretat, bases regulables en alçada, plataformes de treball desmuntables d'un mínim de 60cm d'amplada, escaletes d'accés a cada una d'elles, sòcols perimetrals, folrada amb lones calades de poliamida, netes, de color blanc, lones opaques i resistents a les plantes inferiors

amb mànegues de desguàs conduïdes a la xarxa de clavegueram del carrer, sistemes de protecció-senyalització normalitzats per a vianants, etcètera.
La xifra que es contempli haurà de preveure el nombre de dies de lloguer i/o amortització necessari per al correcte acabat de les feines descrites en el present projecte.
La bastida tubular proposada s'ubicarà sobre la totalitat de façana a intervenir i s'adequarà a totes les normatives vigents que li siguin d'aplicació.

NETEJA DE PARAMENT– AMB AIGUA A BAIXA PRESSIÓ

Aplicació d'aigua corrent, destil.lada o desmineralitzada, a baixa pressió, durant el temps suficient, fins a fer tova la capa de brutícia dipositada.
Segons el grau de brutícia i la consistència d'aquesta, s'haurà d'aplicar aigua pulveritzada, nebulitzada o, fins i tot, vapor d'aigua. Potser, acompayada de detergents de pH neutre, tensioactius i no escumants.
Després de successives aplicacions i una vegada dissolta la matèria soluble, raspallat amb raspall de pues suaus i esbandit amb aigua per eliminar el material dissolt.

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES			
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC			
ESGRAFIATS			
APLACATS	X		
FORMIGÓ VIST		X	
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS	X		
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES			
BALCONS	X		
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS	X		

ANNEX 1 ESTUCS DE CAL 05

1. LA CAL COM A MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ. DEFINICIÓ I TIPUS DE CAL.

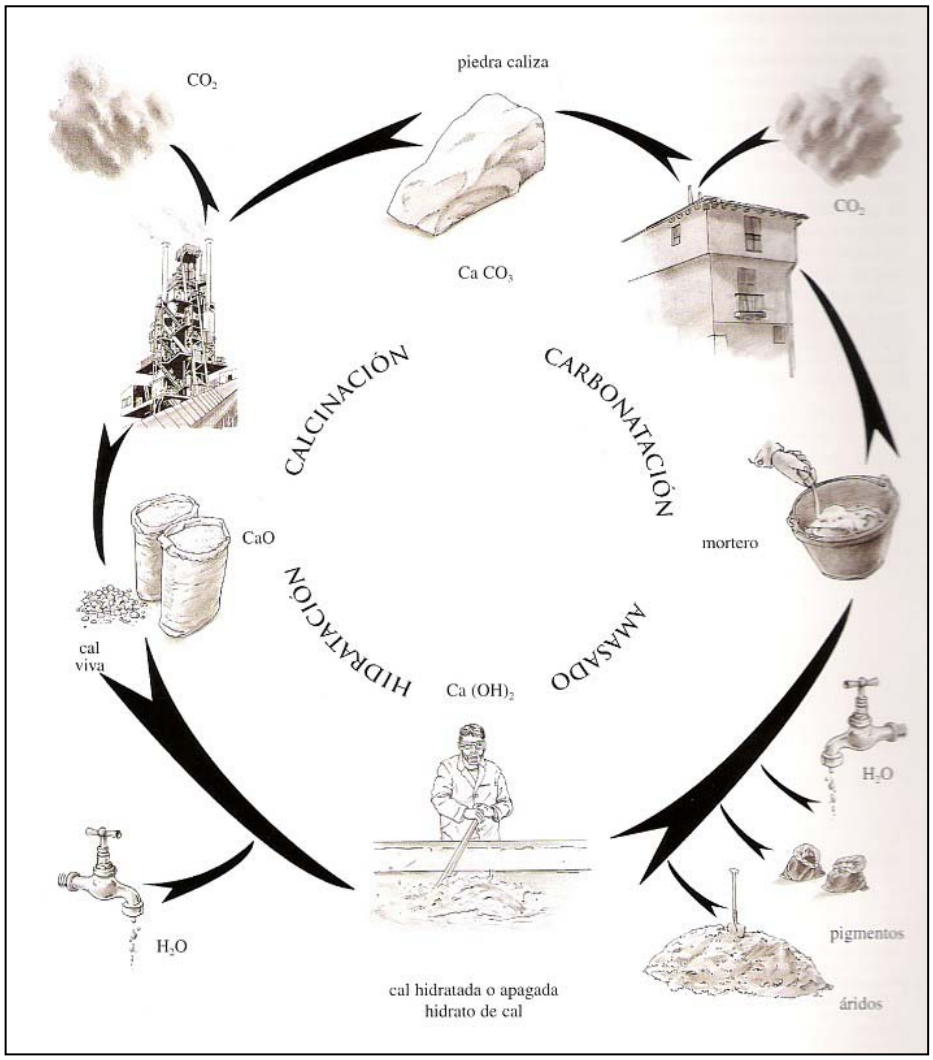
Podríem identificar la cal com a un dels materials més nobles i antics utilitzats per l'home en temes constructius. En aquest sentit, les restes més antigues romanen a la ciutat de Catal Hüyük, on es troben frescos que daten del sisè mil·lenni abans de la nostra era. Les seves qualitats com a material constructiu serien explotades per la civilització romana, segles enrere, com a resultat de l'experiència adquirida de palaus asiris, estucs egipcis o els meravellosos enlluïts grecs. No obstant, el seu ús no es únicament propi d'occident. Les poblacions Inques i Maies, a l'Amèrica, i les primeres dinasties xineses i Indies han deixat exemples que demostren la seva utilització en industries diverses. Amb el pas del temps les seves aplicacions esdevenen amplies i diverses, aglutinant sectors com la metal·lúrgia, la indústria tèxtil, la pelletera, el refinament de sucre...etc. i ha estat enormement elogiada per la ciència mèdica gràcies a les seves propietats curatives entorn a afeccions com d'amigdalitis o les molèsties gàstriques.

Tan aviat aparegueren nous materials al mercat, la indústria de la construcció evolucionaria en benefici de productes com el ciment o les resines, ambdós amb un desenvolupament molt més ràpid de resistències mecàniques i que permetien una major velocitat en el procés constructiu. No seria fins la època actual, que els experts han començat a substituir el ciment per la cal en processos de rehabilitació de fàbriques velles de pedra i maó, que s'ha retornat a la utilització d'aquest material alabat per historiadors i restauradors de tot el món.

Però de fet, ¿què és la calç? i ¿quins tipus de calç existeixen?; Arredondo, al seu Estudi sobre materials la defineix com a: "tot producte sigui quina sigui la seva composició i aspecte físic, que provingui de la calcinació de pedres calesses. Després del procés de calcinació el producte anhídrid ha de ser extingit i apagat i s'obté un material hidratat en forma de pols o pasta, en funció de l'aigua afegida".

_____

Veure Fitxes Estucs



Procés de calcinació

1.2. TIPUS DE CAL

Tot i que en el llenguatge col·loquial s'utilitza la paraula cal com a denominació genèrica tradicional, existeixen diversos tipus de cal en funció de la seva composició química, propietats i aplicacions. Tenint en compte la naturalesa de la cal podem establir una primera classificació entre calç Aéreas i calç hidràuliques, segons s'endureixen mitjançant carbonització exposades a l'aire o sota l'aigua.

2. ELS ESTUCS

Segons la definició de el Plec de Condicions Tècniques de 1960, s'entén per estuc el revestiment continu per a l'acabat de paràmetres interiors o exteriors, realitzat amb masses de cal grassa en pasta, sorres i pols de marbre, i si és el cas, pigments. Tanmateix alguns revestiments realitzats amb guix també rebran la mateixa denominació. Aquesta definició pot, però, no concordar amb l'oferta per altres manuals, diccionaris i normes. Segons altres fonts, només es podria denominar estuc a la imitació del marbre amb guix i cal.

2.1. TIPUS D'ESTUC

l'absència d'una terminologia normalitzada fa que resulti difícil establir una tipologia que abraci totes les tècniques. Examinant tots els tipus d'estuc , el criteri més correcte per a poder classificar-los és el que es basa en el propi procés de treball. D'aquesta manera, s'arriba a la conclusió de que només existeixen dos tècniques bàsiques i la resta incorporen a una o altra lleugeres variacions en el seu acabat. En aquest sentit, distingim tres tipus principals d'estuc: l'estuc enlluït, l'estuc llaurat i l'estuc esgrafiat, entre d'altres.

Els estucs que tenen com a base un estuc enlluït són els destonificats, la imitació del maó cara vista, planxats en calent i inclús, la pintura al fresc, que no deixa de ser un enlluït amb un posterior tractament de color.
Amb la tècnica de l'estuc llaurat es poden executar estucs realitzats amb carda, imitacions de pedres escodades i també el maó.
L'estuc esgrafiat combina ambdues tècniques i consisteix en sobreposar capes de diferent color i textura, de tal manera, que la que serveix de fons (enlluïda o llaurada) emergeixi cap a l'exterior al raspar part de la capa superficial (enlluïda, llaurada, escodada, planxada...).

Tècnicament, tots els estucs tenen en comú la formació, al menys, de dues capes de massa magra i un reapretat, que consisteix en farcir amb el fratàs les coqueres i eliminar els petits desnivells per regularitzar i aconseguir la planitut del paràmetre. El gruix final de l'estuc pot arribar a tenir uns dos centímetres i només estenent vàries capes fines i pressionant sobre les mateixes amb l'estri (fratàs o llana segons el cas), es pot aconseguir-ne la cohesió de l'estuc i evitar el despreniment.

El gruix de cadascuna de les capes ve donat per la mida del gra utilitzat. La granulometria varia durant el procés i sempre s'ha de començar amb el gra gruix i utilitzar les sorres més menudes en les capes de l'acabat.

El material ha de ser aplicat sobre humit. El moment idoni per estendre una capa d'estuc és quan s'ha evaporat l'excés d'aigua de l'amasat i la massa adquireix la fermesa i solidesa suficients per a suportar una nova aplicació. Per assolir l'adherència i consistència de l'estuc és precís evitar l'eixut i la carbonització de les capes intermèdies.

Per últim, només l'ús de materials d'excel·lent qualitat poden assegurar un bon estuc: la cal en pasta ha de romandre embalsada com a mínim un període de sis mesos, la sorra ha de ser de marbre i els pigments resistents als àlcalis, àcids i rajos ultraviolatats.

ESTUCS ENLLUÏTS

Estuc enlluït
Estuc destonificat
Pintura al fresc
Estuc planxat en calent
- Buidat de cenefes en estuc planxat
- Estuc planxat pintat al fresc
- Estuc planxat imitació marbre

ESTUCS LLAURATS

Estuc llaurat amb serra
Estuc llaurat amb carda
Estuc llaurat imitació pedra escodada
Estuc llaurat imitació maó cara vista

ESTUCS ESGRAFIATS

Tècnica antiga
Esgrafiat de fons enlluït i superfície enlluïda
Esgrafiat de fons enlluït i superfície llaurada
Esgrafiat de fons enlluït i superfície escodada
Esgrafiat de fons enlluït i superfície planxada
Esgrafiat de fons llaurat i superfície enlluïda
Esgrafiat de fons llaurat i superfície llaurada
Esgrafiat de fons llaurat i superfície escodada
Esgrafiat de fons llaurat i superfície planxada
Estuc esgrafiat amb color al fresc

2.2. ELS PIGMENTS

Els pigments són partícules micromètriques, que aglutinades per la calç, la doten de color. Segons el seu origen poden classificar-se en pigments minerals o pigments orgànics; dins de les dues categories es diferencien entre els obtinguts de forma artificial en el laboratori i els que només pateixen una calcinació i/o molició per trobar-se en estat pur en la naturalesa.

El pigment apte per a treballar amb la cal , ja sigui en pintures, frescos o estucs, serà aquell que romandrà estable als àlcalis, a la llum a l'acció dels agents atmosfèrics, i sobre tot, si s'utilitza com a revestiment de façanes, a l'atac dels àcids per evitar la formació d'eflorescències. Aquestes propietats les compleixen pocs pigments i això deriva en el fet que la paleta de colors utilitzada en la tècnica de la cal sigui reduïda.

Els pigments orgànics, tant els naturals com els artificials i amb excepció del negre marfil, han de ser evitats ja que son alterats per la calç. Tanmateix, a l'hora d'escollir el color adequat, s'ha de tenir en compte que, com a norma general, tots

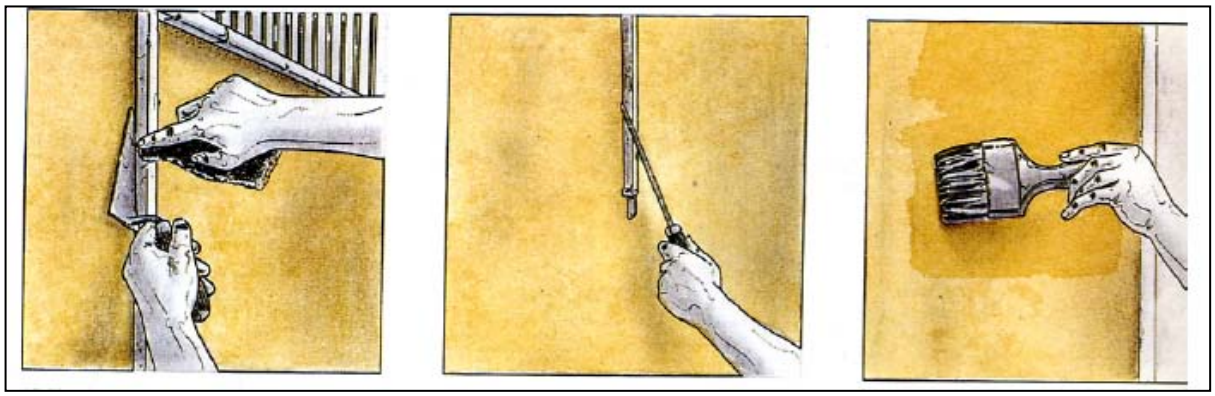
els color assoleixen tonalitats més clares quan s'eixuguen i només assoleixen una tonalitat definitiva passades tres setmanes.

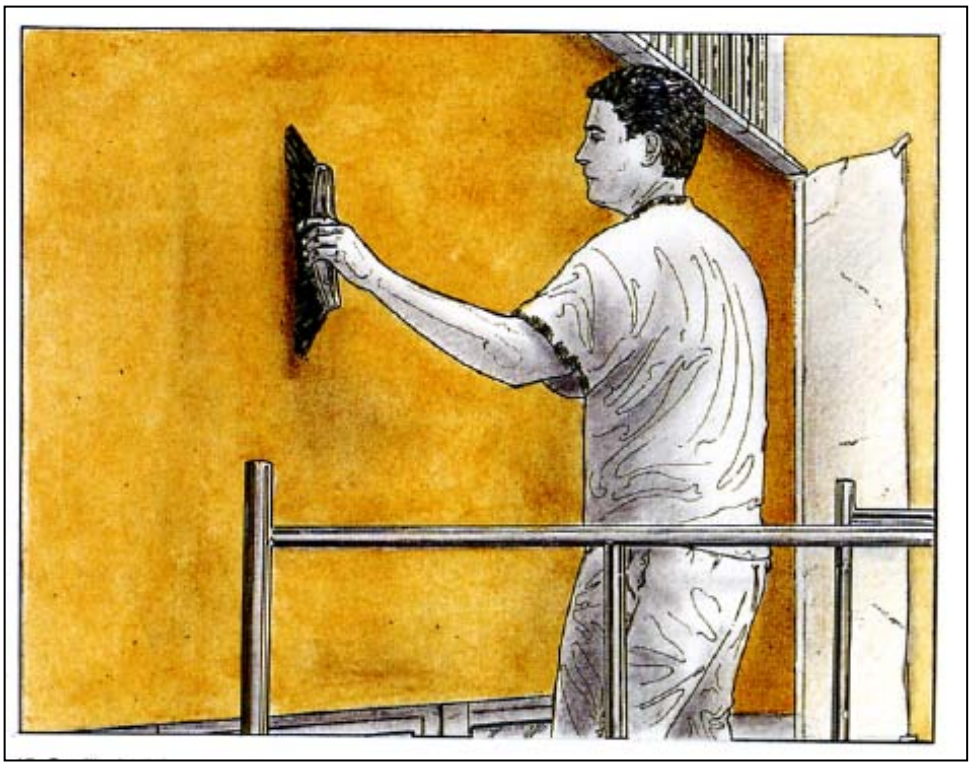
D'altra banda, abans de començar un treball amb color és fonamental comprovar la qualitat i resistències dels materials, realitzant una sèrie de senzilles proves per verificar que el pigment no perd intensitat al contacte amb la calç i que no es decolora exposats als rajos ultraviolats.

Tipus de pigments

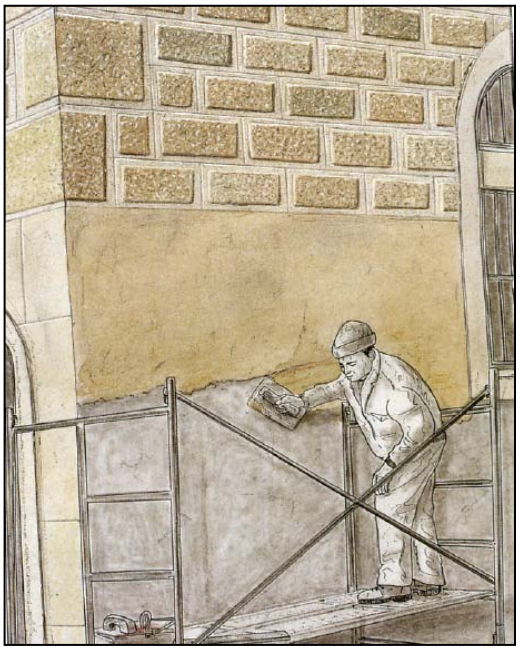
TIPUS D'ESTUCS

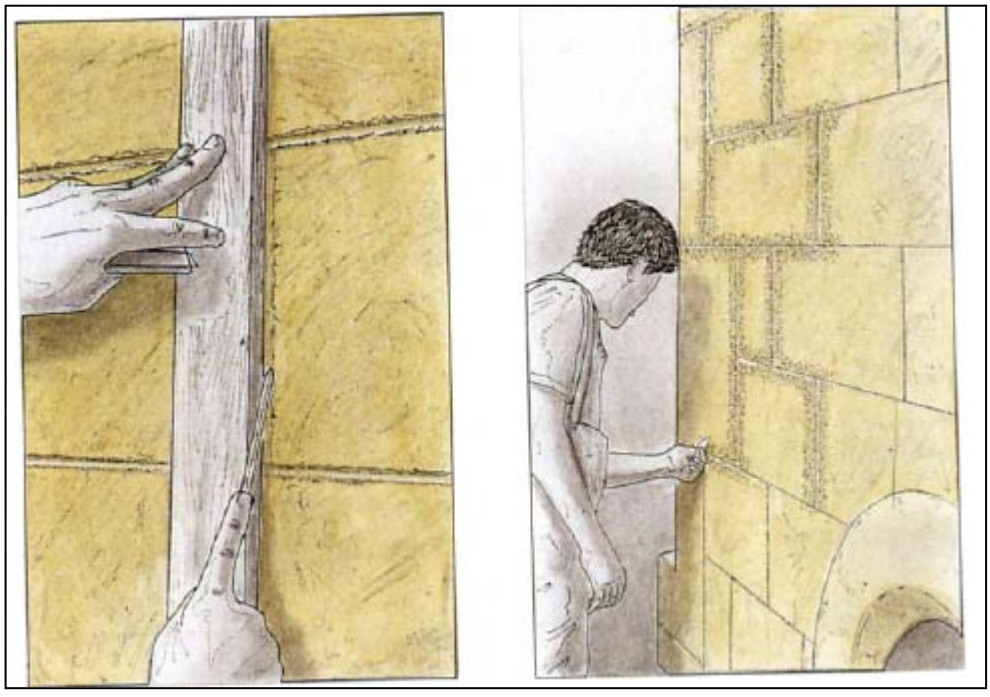
ESTUC ENLLUÏT FI I MAT



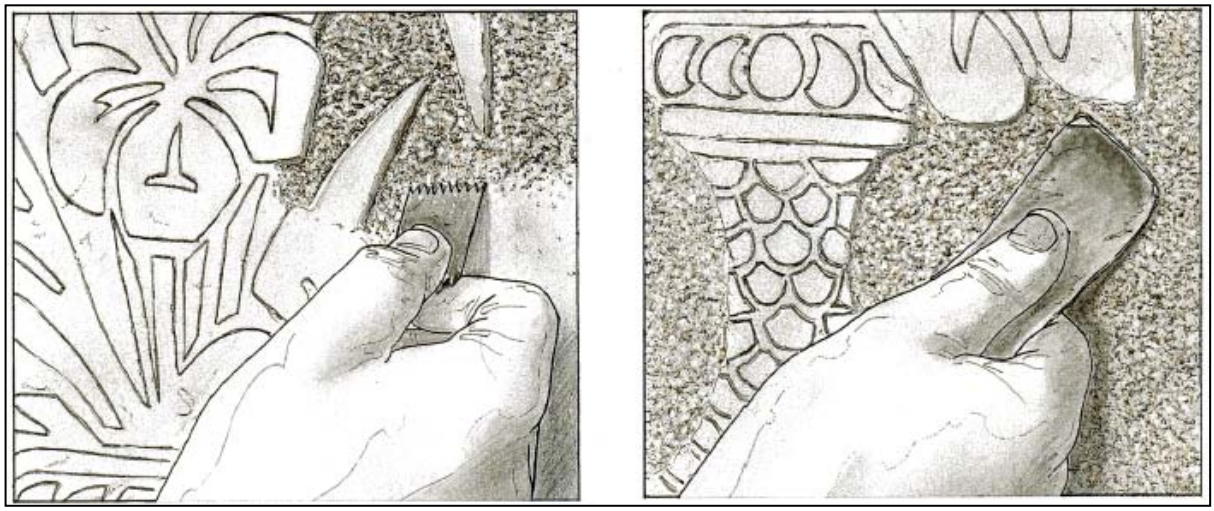


ESTUC LLAURAT IMITACIÓ PEDRA ESCODA





ESTUC ESGRAFIAT TÈCNICA ANTIGA



FITXES ESTUCS

ANNEX II **06**

TRETS GENERALS DE L'ARQUITECTURA MODERNISTA

El Modernisme és un moviment cultural que es produeix a Europa a finals del segle XIX i principis del XX. Malgrat que aquest moviment cultural de recerca de noves formes i expressions afecta a totes les manifestacions de l'art i el pensament, és en l'arquitectura i les arts plàstiques on es mostra amb ple sentit.

A Catalunya el Modernisme té unes dimensions i una personalitat especial que fa que puguem trobar manifestacions per tot arreu de la geografia catalana i en edificacions de molts diversos tipus: fàbriques, cooperatives agrícoles, ateneus, mercats i habitatges. El moment històric és idoni, creixement econòmic i reafirmació nacional.

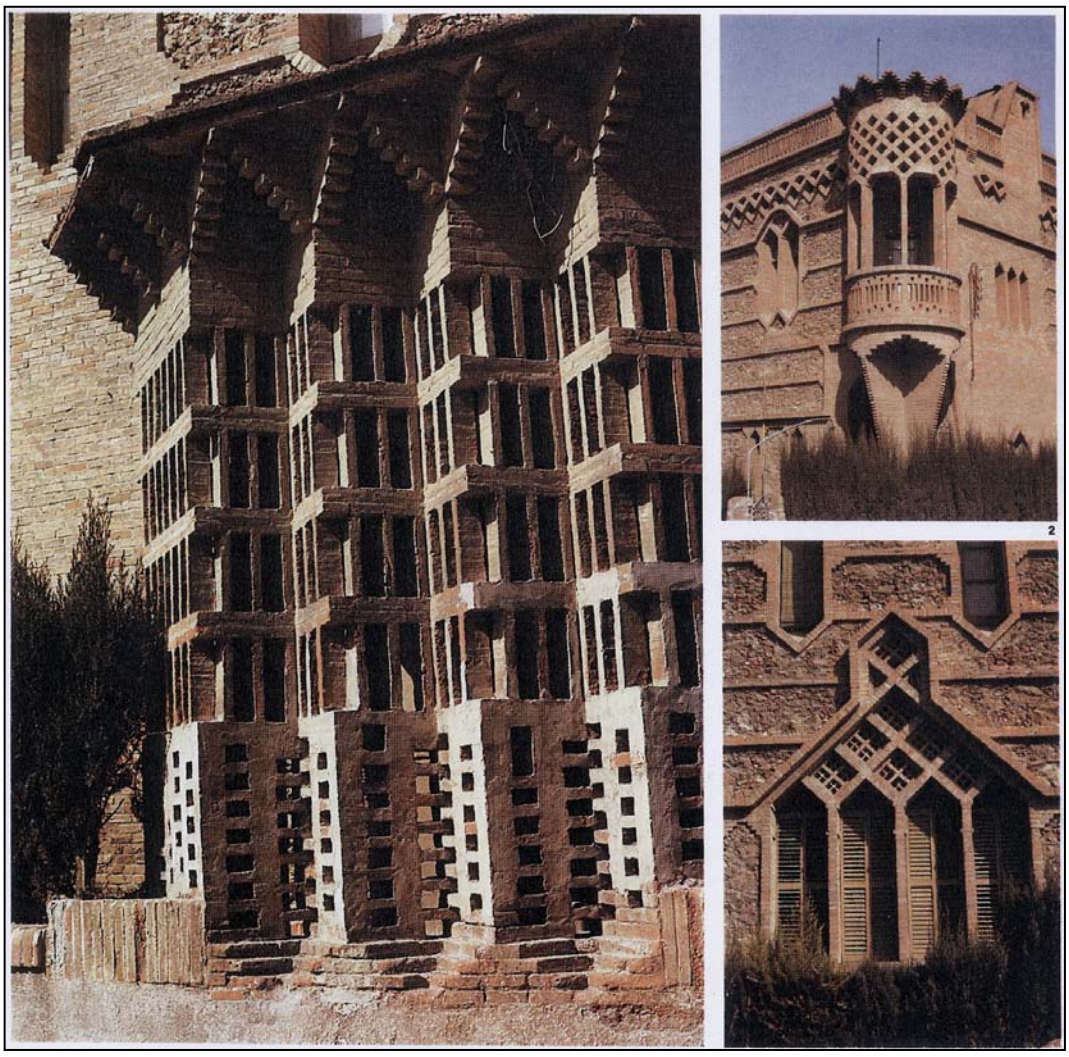
L'agricultura s'orienta cap a l'exportació (vi, fruits secs), la indústria en general, i la tèxtil en particular, viu un moment expansionista, també el comerç i les finances en general gaudeixen d'excel·lent salut a les grans ciutats del país, en especial Barcelona, on se'ls hi ha quedat petit el cinturó medieval de les muralles i han iniciat la seva expansió urbanística amb els plans d'eixample.

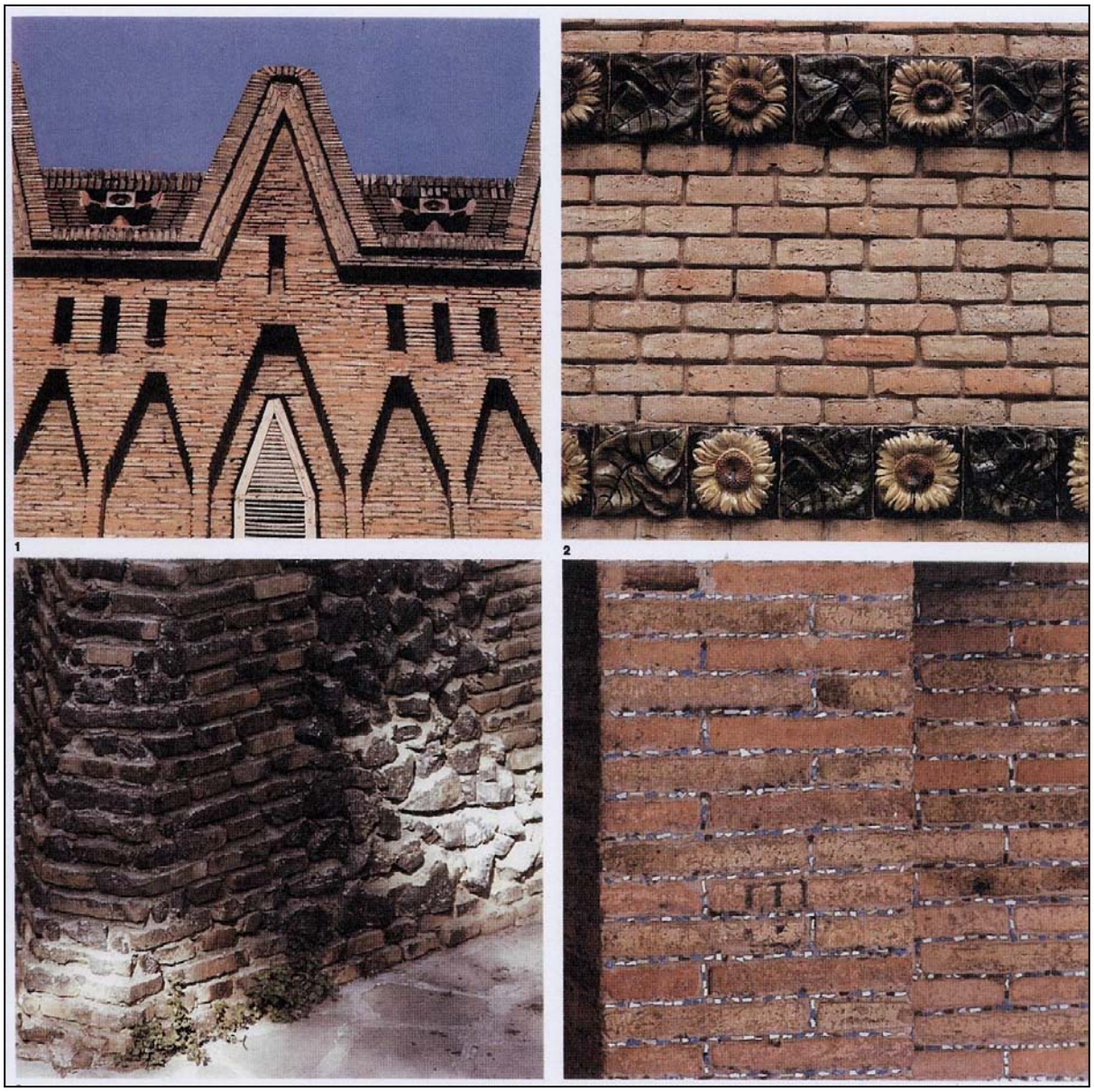
Aquesta situació a Catalunya contrasta amb un moment especialment pessimista a Espanya, on la pèrdua de les darreres colònies americanes posa en crisi el concepte de l'Estat espanyol i manifesta de forma meridiana l'anquilosament de les estructures de l'estat i la manca de modernitat en l'economia i la societat espanyoles.

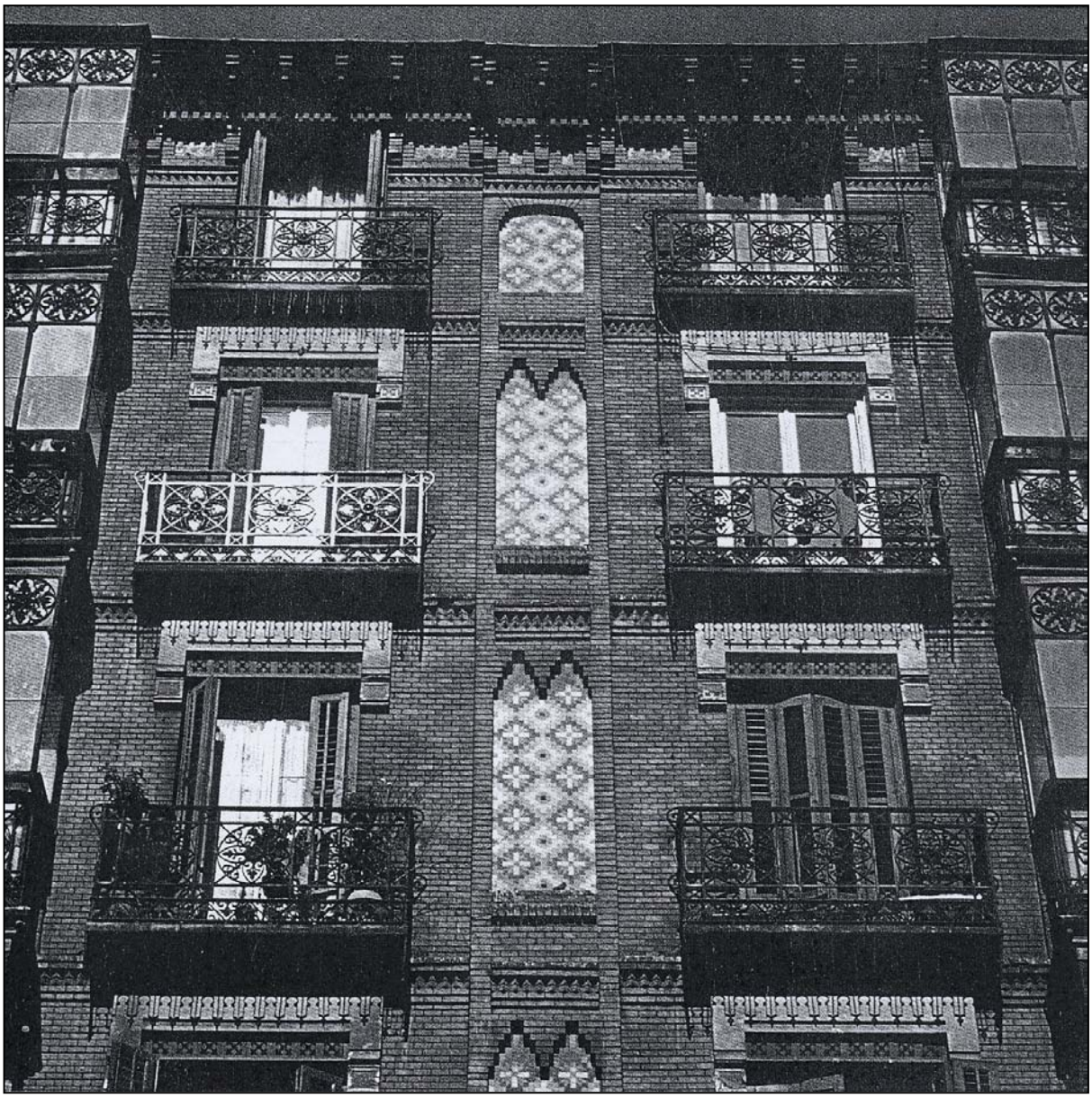
L'arquitectura modernista a Catalunya significa, per una banda, la modernització de les tècniques de construcció (ús del ferro en les estructures, utilització dels elements prefabricats), al mateix temps que conserva elements tradicionals (construccions amb totxo vist) i enllaça amb l'estil gòtic amb el que guarda un cert paralel·lisme. És una arquitectura decorativa, integradora en l'edifici de totes les arts plàstiques. Els arquitectes són sovint decoradors també d'interiors i dissenyen tots els detalls: el mobiliari, la marqueteria, les vidrieres, els mosaics, la forja, etc. Hi ha una reivindicació de les artesanies en un moment de domini industrial.

Com a trets generals de reconeixement de l'estil modernista podem definir: el predomini de la corba sobre la recta, l'asimetria, el dinamisme de les formes, el detallisme de la decoració en la recerca d'una estètica per se, l'ús freqüent de motius vegetals i naturals i les figures de dona.

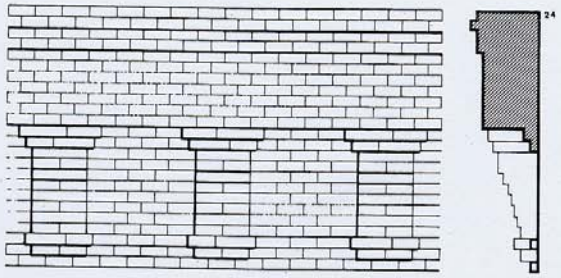
La cronologia exacta del Modernisme a Catalunya és difícil i sempre convencional. Podem situar-lo entre l'any 1888, any de l'Exposició Universal de Barcelona i el 1906, amb un epíleg fins l'any 1926, data de la mort d'en Gaudí.
La façana que hem estudiat en aquet projecte té com a tret significatiu l'ús de la fàbrica de maó, realitzant amb aquest, formes diferents a les que estavem acostumats fins ara. A continuació adjunto fotografies dels tipus d'arcs i els tipos de mènsula de maó d'altres edificacions, a més adjunto fitxes gràfiques dels tipus de mènsula utilitzades en aquesta obra.







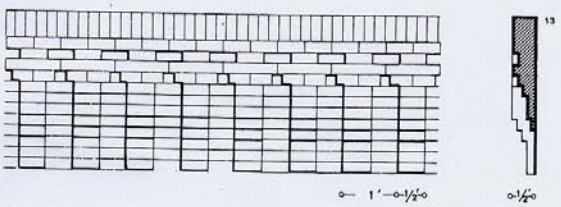
CORNISAS DENTELLADAS



C-03-1 **183**

ANTIGUA ESCUELA DE VETERINARIA - F. JAREÑO.

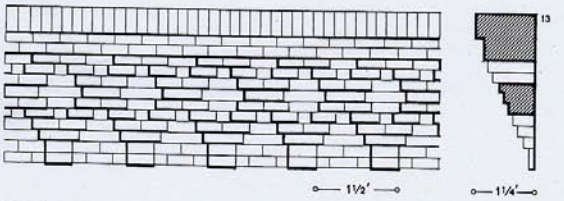
Cornisa de carteles de 3/4' de ancho y 13 hiladas de alto dispuestas cada 3'.



C-10-1 **192**

ESCUELAS AGUIRRE. TORRE - E. RODRIGUEZ AYUSO.

Cornisa de modillones a tizón cada pie y 13 hiladas, con motivo superior de hilada dentellada por tabla rehundida.

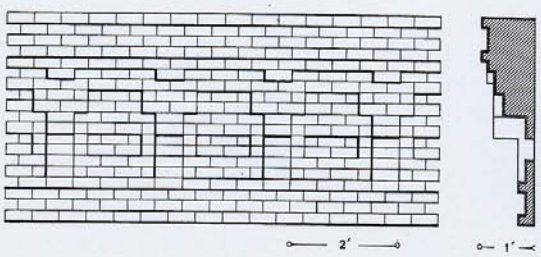


C-32-1 **224**

IGLESIA DE LA MILAGROSA - J. B. LAZARO y N. CLAVERIA.

Cornisa en banda entrelazada de rombos de perfil escalonado en sucesivo vuelo constituida por trece hiladas rematadas por un sardinel con motivo de amplitud y secuencia de 1 1/2'. Motivo rombal basado en un rombo de doce hiladas de altura y 1 3/4' de anchura.

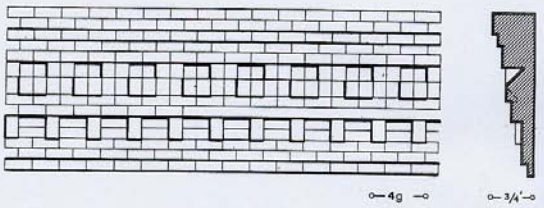
CORNISAS DENTELLADAS



C-56-1

FUNDACION FAUSTA ELORZ - D. ZAVALA.

Cornisa de modillones a tizón cada dos pies y diez hiladas de altura. Motivo ornamental en las entrecalles, a modo de cuarterones.



C-39-1 **14**

IGLESIA DE STA. CRISTINA-E. M. REPULLES.

Cornisa de dos cuerpos:

a) el inferior con dentellones de ladrillos ladeados de color rojo sobre fondo blanco.

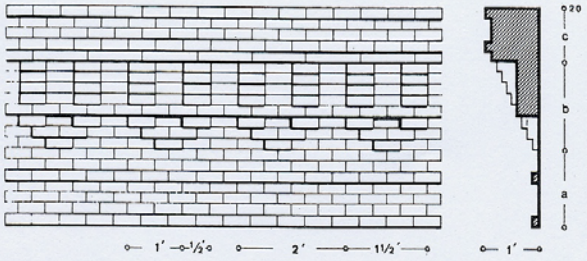
b) El superior de aspecto de damero: obtenido sesgando el canto de los ladrillos rojos de la hilada a sardinel y agrupándolos de dos en dos con el chaflán arriba y abajo, alternativamente.

C-40-1 **78**

CONVENTO CONP. FRANC. «LA LATINA» - J. B. LAZARO.

Cornisa idéntica a la de la Igl. de la Milagrosa del mismo autor, con inclusión de «un diamante» en la parte alta, como se hizo en el convento de las concepcionistas.

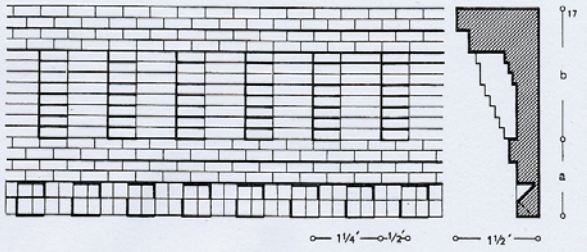
CORNISAS DENTELLADAS



C-09-1 **79**

MUSEO DE CIENCIAS - F. DE LA TORRIENTE y E. BOIX.

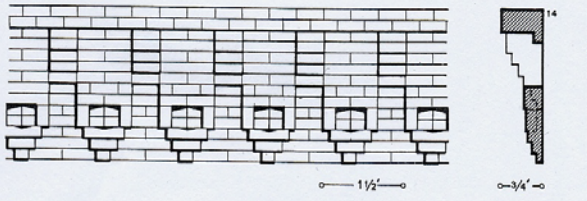
Cornisa de dentellones a tizón cada pie rojos, y festón volado rojo sobre fondo amarillo.



C-39-2 **124**

IGLESIA DE STA. CRISTINA - E. M. REPULLES.

Cornisa de dos cuerpos:
a) El inferior simulando ajedrezado.
b) El superior de modillones a tizón cada 3/4' con ocho hiladas de altura de ladrillo rojo sobre fondo de ladrillo blanco.

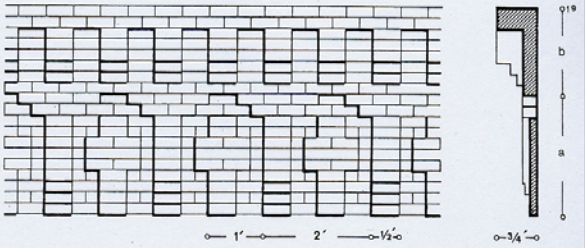


C-14-1 **197**

CONV. CONCEP. FRANC. «CONCEPCIONISTAS» - J. B. LAZARO.

Cornisa de modillones a tizón cada pie y medio con motivo pinjante con «diamantes» en las entrecalles.

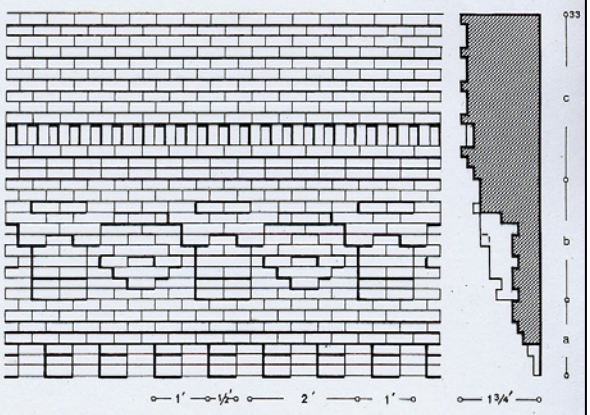
CORNISAS DENTELLADAS



C-20-1 **72**

PARROQUIA DE SANTA CRUZ - MARQUES DE CUBAS y M. OLABARRIA.

Cornisa de dos cuerpos: cuerpo inferior de modillones a tizón cada 2 pies y motivo en cruces resaltadas en las entrecalles, y cuerpo superior de modillones a tizón cada pie.



C-41-1 **77**

I.C.A.I.-E. FORT.

Cornisa de tres cuerpos de 33 hiladas de altura y 1 3/4' de vuelo con entrecalles molduradas de rombos resaltados:
a) Modillones a tizón cada pie.
b) Modillones de 1' cada 3' con rombo (R3+) (R1·) en las entrecalles.
c) Bandas de hiladas a tizón resaltadas, voladas una de cada tres incluyendo la primera una hilada dentellada a sardinel rehundida.

ANNEX III 07

PRESÈNCIA DEL COLOR EN L'ARQUITECTURA

Establerta, doncs, encara en síntesis, la funció estètica del color, ens referim a continuació, molt breument, a la seva presència a l'arquitectura des de l'antiguitat. Presència, certament, mlt important i no sempre ben valorada al llarg de l'història.

No hi ha dubte que l'espai habitat concebia en el passat una major importància al color del que es pot apreciar contemplant avui l'arquitectura d'aquelles èpoques.

En l'antiga civilització mesopotàmica els edificis d'Uruk insertaban terracotes pintades de groc fosc, de vermell i de negre. D'igual manera, la pobressa dels materials constructius porten a pintar de colors vius els murs dels palaus babilònics. Recordem la porta de Ishtar i la via procesional amb els seus mur esmaltats de blau i decorats amb dracs i lleons d'intensos colors.

Aiximateix l'arquitectura de l'imperi persa utilitzava la decoració de pasta vítrea aplicada las seus edificis: "el friso de los arqueros".

Egipte i Grecia aplicaban colors de gran vida als seus edificis de pedra o de marbre. Els sepulcres egipcis revestien les seves parets de color amb una clara intenció simbòlica i d'evocació: el negre, blanc, vermell, groc, verd, blau estaban en ells presents. També en els sotarrelleus dels murs externs i de les columnes dels temples s'aplicaba el color, igualment amb aquesta doble funció decorativa i simbòlica.

En la arquitectura prehelènica, especialment en Creta, era constant l'ús d'estucs colorejats, i en ella imperava una riquíssima policromia., tant en l'exterior com en els interiors: façanes revestides amb placa de selenita, paviments d'alabastre, colors intensíssims – vermell, blau, groc- en les parets interiors de las estancies, totes diferents. El vermell i el negre van servi per posar en relleu els elements per a sostinre: les columnes.

La visió blanca que de l'arquitectura grega ens havia transemé l'estetica neoclàssica, va a quedar alterada a partir de l'inici del gran debat sobre la policromia a l'arquitectura de l'antiga Grecia, a finals de la dècada dels anys vint del segle passat. Noms Hittorff, Ch.Barry, J.Woods y Gottfried Semper van contribuir al descubriment d'aquella arquitectura grega que presentava color sobre les superficies.

Sembla que en un principi, l'ús del color aplicat a les parts altes dels temples, tenia com a finalitat la protecció de les estructures de fusta. Passat el temps, l'ús va romandre, encara que les motivacions primeres havien desaparegut ja. Negre, marró, groc, vermell i blau verdós eren els colors usuals; especialment els dos últims, que cumplian un paper molt destacat alhora de subrayar determinats elements arquitectònics: els triglifs verds-blavossos apareixien en un plànol retrasat respecte d'altres elements de l'arquitrave pintats de vermell. Al contemplar-los, el seu acoplament a la visió –mitjantçant el funcionament del principi dels colors fonamentals- donava com a resultat un to gris clar quasi blanc, com una esfumadora groguenca, en que la eva tonalitat armonitzava molt bé amb el color del marbre de les parts baixes que s'oferien sense ell.

Resulta molt dificil subtituir, encara que només sigui a la imaginació, l'aura de l'arquitectura grega actual, per la que deuria tindre en els seus origens. El pas del temps per ella la a transformat per complert i als nostres ulls resulta tan més bella

quant més reflexa la petjada del temps. Però, pensem per un moment en la possibilitat, no ja d'imaginar-la sino de poder dur a una realitat tangible la recuperació del seu aspecte primitiu; sens dubte, el resultat final seria tan fals com les escenografies de les grans super-produccions cinematogràfiques històriques de les decades dels cinquanta i seixanta.

El gust pel color persistirà en l'arquitectura romana. L'ús dels marbres policromats es difondrà per tota aquesta cultura substituint al greg, sempre blanc. Amb ells es revestira els murs exteriors dels edificis, s'elaboraran bonics paviments de mosaics. En canvi, els murs interiors, per lo general, es pintan de colors vius amb juxtaposicions soprenents: vermells, negres, grocs-or.

La passió de Bizanzi per el color –on es fon la tradició clàssica antiga i les influències orientals- desemboca en l'ús de revestiments amb marbres policromats i riquíssims mosaics vidriats de games cromàtiques quasi infinites, sobre rics fons deurats, que a part del seu valor decoratiu i iconogràfic, en molts casos contribueixen a accentuar les intencions plàstiques de la propia arquitectura, tant en els seus elements materials com espaials: basta pensar en la cúpula de Santa Sofia que semblava penjada del sostre o en el ritme reiterat de les procesions de verges i sants sobre els arcs formers de Sant Apòlinar Nuevo.

I aquesta constant es mantindrà també en l'art musulmà, on el factor color està tan unit a l'arquitectura que, de vegades, serveix fins per donar-li la seva denominació Alhambra-Calat Alhamrà, Castillo Rojo, Encara que per fora pot ser fos blanca-, la Mesquita Blava, etc. De vegades el color inuda exteriors i interiors- La Roca, o Damasco; altres només l'interior- La Alhambra-.

La arquitectura de l'Edat Mitjana en occident busca també efectes cromàtics amb la alternança de pedra i maó o amb incrustacions de marbres de colors – Recordar el Romànic o el Gòtic italià, per exemple: S. Miniato Al Monte o les catedrals del XIV- o amb les grans vidrieres desmaterealitzadores de l'espai real. Els material s'utilitzavan en la seva textura original: el vermellós del maó de Siena o del nostre "mudejar" o el gris de la pedra florentina, en que la seva superficie es trevallava amb diferents tipus de treballs per acabar dotant a les ciutats d'un color especial: el "color de la ciutat", en el que, de vegades acostumaven a destacar uns altres color aliès i amb un clar valor simbòlic,com el de les catedrals, com símbol d'un poder supra ciutadà: el de l'Església.

La substitució de la capacitat sujestiva i fantàstica, cargada de tensió espiritual i de l'esperit màgic del gòtic, deixarà pas a l'espai llògic i racional del Reneixement, on el color, expressió sombòlica per excelència, quedarà relegat. Es busca ara la simplicitat dels colors, utilitzant el blanc en els enlluits, en contrast amb el gris de la pedra. Una cultura arquitectònica quasi privada de color es posa en marxa, en que els seus efectes es deixen sentir, incus al dia d'avui.

No obstant, com ja ha sigut suficientment resaltat, el color cumpleix en la que es podria anomenar arquitectura "pobre" una funció importantíssima en determinades ciutats: és el cas de Roma – es podríen citar sens dubte encara més-, on el preu elevat dels materials porta a l'imitació d'estructures riques, a través de la decoració estucada.

La integració que de totes les arts propugna l'estètica del barroc, desenvocarà en el triomf absolut del color en funció de l'arquitectura. De nou, marbres policromats servira per realitzar preciosos retaules, baldequins, frontals d'altar, que competeixen en bellessa cromàtica, amb la fusta deurada i policromada i amb els

impressionants frescos que decoren cúpules i murs. D'igual manera l'arquitectura civil manifestarà el gust per el color. Nombroses ciutats en el 600 i en el 700 veuran enriquits el seu ambient urbà gràcies a aquest tipus de decoracions: les façanes es pinten amb colors, més o menys forts, amb o sense figuració: Gènova, la mateixa Roma.

Després de l'imperi Napoleònic les capitals Europees, Londres, París. Viena, es construeixen amb pedra blanca, creient, des d'una posició equivocada que així es recupera la imatge de la ciutat antiga – grega i romana- propsta llavors com a mòdel. A partir d'aquests models neoclàsics van actuar en major o menor mida la resta de les ciutats Europees que, deixant passar el temps, acabarant convertint- se en ciutats descolorides.

Potser que sigui aquesta la raó que condueixi, més endavant, a posar en marxa determinats mecanismes per a paliar esta *facies* aburrida de la ciutat, i així veurem com Londres s'alegra amb els seus autobusos i les seves cabines d'un vermell intens, Nova York amb els taxis grocs i els grans cartells publicitaris, Paris amb les persianes i els ferros pintats de verd. Tots els colors molt vius. Cert que en determinades ciutats i en determinades zones, el blanc dels edificis envoltats d'àmplies zones verdes pot resultar fascinant: Washington o Leningrado; si bé això no succeeix en la totalitat de la ciutat.

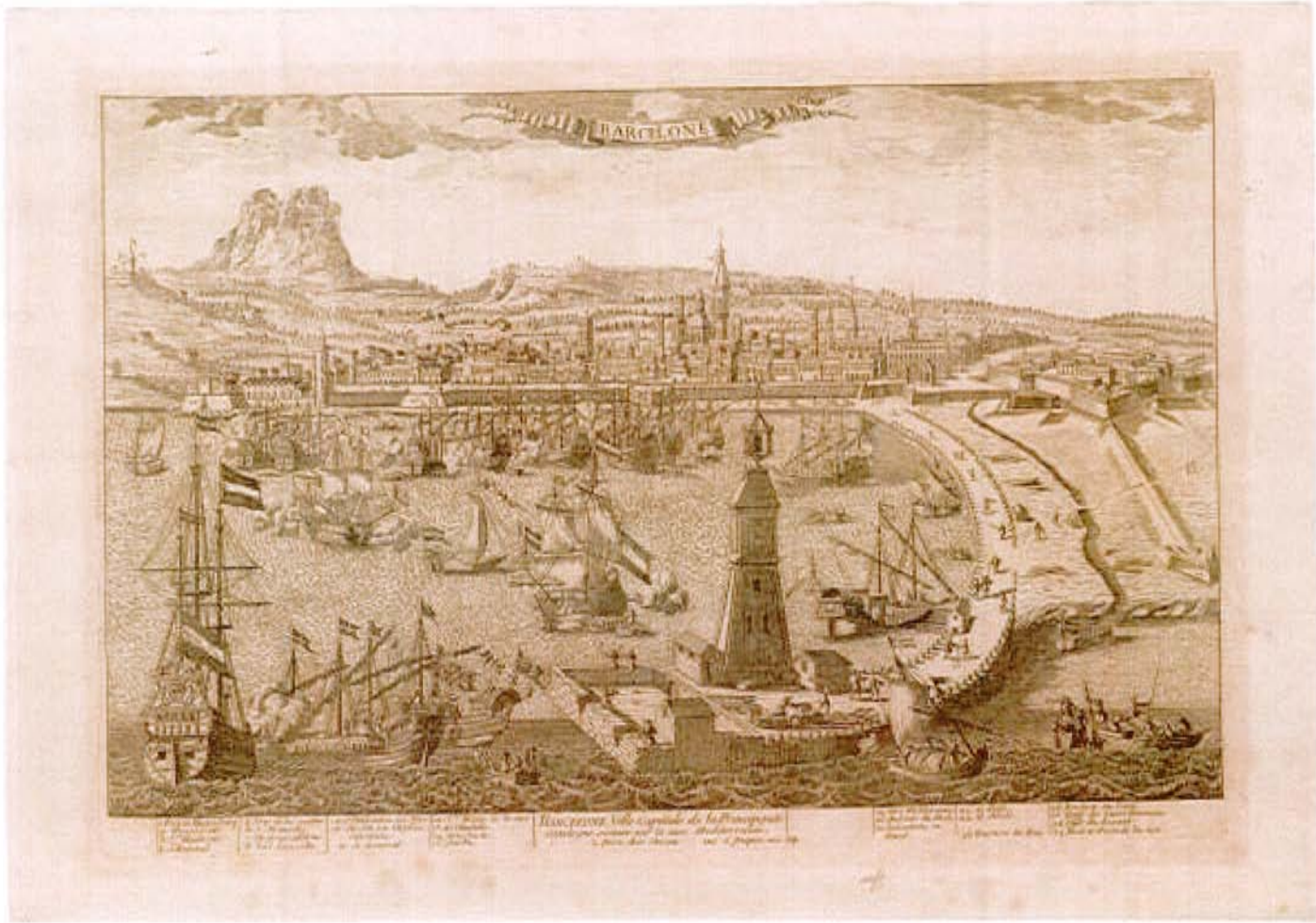
Els primers en actuar contra la aburrida uniformitat de la ciutat neoclàssica foren els modernistes, que assumien el color com element vital del canvi. El fred color tarta serà atacat amb gran refinament per les elaborades fomes i els vius colors modernistes. Gaudí, per exemple, va desenvolupar una acuació única del color: és un apassionat del mateix i el considera essencial per a produir una sensació de vida; es per això que persegueix en les seves obres, aconseguint, una magistral articul·lació entre color i espai, que frega en molts casos lo poètic.

Molts altres noms podrien vincular-se, en aquesta apretada síntesi a la defensa del retorn del color a l'arquitectura: Doesburg, per a qui "el color és un dels mitjans per a fer visible l'armonia de les relacions arquitectòniques. Sese ell, aquestes no acaban de assolir realitat i vitalitat. El color és el que permet que l'arquitectura es converteixi en conclusió de la investigació plàstica en l'espai i en el temps". O els futuristes, amb Sant'Elia al cap, qui declara: proclamo que la decoració sobreposada és un absurd i que només de l'ús de la disposició origial del material brut, nu o violentament colorejat depen el valor decoratiu de l'arquitectura futurista". Arquitectura que es concebeix sense intenció de perdurabilitat- cada generació ha de construir les seves pròpies cases.

El panorama actual és molt diferent; la incidència del color en l'arquitectura és enorme i els seus resultats sorprenents. El trasvestisme de la ciutat de las Vegas, en que les seves llums de neó son capaces de transformar una " brutissima" arquitectura en un espai fantàstic és un fet constatable sota la foscor de la nit americana. En algunes ocasions a sigut el món de la publicitat el que ha influenciat de manera molt directa en les noves decoracions arquitectòniques, en la seva vertent més abstracte o en aquella hiper-realista; altres, les equívoques evocacions classicistes represes per la post-modernidad; altres el color simple, com tal, mantenint una tradició secular.

ANNEX IV	08

Barcelona Antiga.



BARCELONA
BARCELONA
Meer Haven
Erklärung der Zeichen

Ajuntament de Barcelona

Entrada | Registre / *Registro*

INSTÀNCIA / *INSTANCIA*

EL QUE SUBSCRIU formula instància a l'Excm. Sr. Alcalde-President de l'Ajuntament de Barcelona, en els termes següents:

EL QUE SUSCRIBE formula instancia al Excmo. Sr. Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Barcelona, en los términos siguientes:

1. DADES PERSONALS
DATOS PERSONALES

Nom i cognoms / *Nombre y apellidos*			
AUA B. TOLOSA NAVAL			
Domicili (carrer o plaça): / *Domicilio (calle o plaza):*	Número	Pis/*Piso*	Porta/*Puerta*
C/ ANAUA	13	2	
Població / *Población*		Telèfon / *Teléfono*	
MATARÓ		636.82.06.94	
Document Nacional d'Identitat / *Documento Nacional de Identidad*	Lloc d'expedició / *Lugar de expedición*	Data d'expedició / *Fecha de expedición*	
38855650-W	MATARÓ.		
Persona o entitat a la qual representa / *Persona o entidad a la cual representa*		D.N.I. o C.I.F.	

2. EXPOSICIÓ DE FETS I RAONS
EXPOSICIÓN DE HECHOS Y RAZONES

(Feu constar els fets i raonaments en els quals fonamenteu la vostra petició)
(Explique aquí los hechos y razones en que fundamenta su petición)

SOLICITO VEURE L'EXPEMENT Nº 93-L-0094.

(Si necessiteu més espai continueu al dors)
(Si precisa más espacio, continúe al dorso)

3. DOCUMENTS APORTATS
DOCUMENTOS APORTADOS

(Si adjunta documents feu-ne constar la relació)
(Si adjunta documentos, relaciónelos aquí)

4. PETICIÓ
PETICIÓN

(Concreteu aquí la vostra petició de la manera més clara i breu possible)
(Concrete aquí su petición, del modo más claro y breve posible)

Ajuntament de Barcelona
Districte de Gràcia
Arxiu Municipal

Data de la instància / *Fecha de la instancia*	Signatura del sol·licitant / *Firma del solicitante*
06/05/09	

Instruccions: Es pot omplir a màquina o a mà, amb la lletra clara. Es presentarà al Registre General de l'Ajuntament o en els Registres dels Districtes.
Instrucciones: *Se puede llenar a máquina o a mano, con letra clara. Se presentará en el Registro General del Ayuntamiento o en los Registros de los Distritos.*

Nº

92 mod. 44 - Impremta Municipal — Full blanc per a l'Ajuntament / *Hoja blanca para el Ayuntamiento* — Full rosa per a l'interessat / *Hoja rosa para el interesado*

Ajuntament de Barcelona

Entrada	Registre / *Registro*

INSTÀNCIA / *INSTANCIA*

EL QUE SUBSCRIU formula instància a l'Excm. Sr. Alcalde-President de l'Ajuntament de Barcelona, en els termes següents:

EL QUE SUSCRIBE formula instancia al Excmo. Sr. Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Barcelona, en los términos siguientes:

1. DADES PERSONALS
DATOS PERSONALES

Nom i cognoms / *Nombre y apellidos*			
ANA BELEN TOLOSA NAVARRO			
Domicili (carrer o plaça) / *Domicilio (calle o plaza)*	Número	Pis/*Piso*	Porta/*Puerta*
C/ AMALIA	13	2	
Població / *Población*		Telèfon / *Teléfono*	
MATARÓ			
Document Nacional d'Identitat / *Documento Nacional de Identidad*	Lloc d'expedició / *Lugar de expedición*	Data d'expedició / *Fecha de expedición*	
38255650 W	MATARÓ		
Persona o entitat a la qual representa / *Persona o entidad a la cual representa*		D.N.I. o C.I.F.	

2. EXPOSICIÓ DE FETS I RAONS
EXPOSICIÓN DE HECHOS Y RAZONES

(Feu constar els fets i raonaments en els quals fonamenteu la vostra petició)
(Explique aquí los hechos y razones en que fundamenta su petición)

SOLICITO VEURE L'EXPEDIENT Nº: 00-2003LM06643.

(Si necessiteu més espai continueu al dors)
(Si precisa más espacio, continúe al dorso)

3. DOCUMENTS APORTATS
DOCUMENTOS APORTADOS

(Si adjunta documents feu-ne constar la relació)
(Si adjunta documentos, relaciónelos aquí)

4. PETICIÓ
PETICIÓN

(Concreteu aquí la vostra petició de la manera més clara i breu possible)
(Concrete aquí su petición, del modo más claro y breve posible)

Ajuntament de Barcelona
Districte de Gràcia
Arxiu Municipal

Data de la instància / *Fecha de la instancia*	Signatura del sol·licitant / *Firma del solicitante*
06/05/2009	

Instruccions: Es pot omplir a màquina o a mà, amb la lletra clara. Es presentarà al Registre General de l'Ajuntament o en els Registres dels Districtes.
Instrucciones: *Se puede llenar a máquina o a mano, con letra clara. Se presentará en el Registro General del Ayuntamiento o en los Registros de los Distritos.*

Nº

92 mod. 44 - Imprenta Municipal — Full blanc per a l'Ajuntament / *Hoja blanca para el Ayuntamiento* — Full rosa per a l'interessat / *Hoja rosa para el interesado*

Ajuntament de Barcelona

Dist. Gracia

Centre Arxiu

Cognoms i Nom Ana Belen

Concepte

6 fotocopies a 0'10 - 0'60

€ 0'60

Signatura i Segell

Mª. Angels

Ajuntament de Barcelona

Districte de Gràcia
Arxiu Municipal

Data 6-5-09

Sèrie **A** - Núm. 107244

Imatge. Ajuntament de Barcelona - 2004 - Mod. 401

CONCLUSIÓ 09

En primer lloc crec que un dels trets més importants a destacar en aquest apartat seria la continua evolució, ja no només de materials, sino de tècniques i pensaments.

La construcció, l'arquitectura així com les ciutats, son elements en constant moviment, i de vegades es impressionant fer una parada en un moment donat de la història i mirar enrere, veure l'evolució, la història, i així poder entendre i respectar el futur que està per arribar.
D'aquest projecte trec algunes conclusions molt clares, com el nivell de detall en les edificacions passades i les actuals. Trobo, que antigament es pensava molt en el detalls en les edificacions, les cornisses, motllures, decorats a façana, etc., eran a més d'edificacions, obres d'art. En canvi, en l'actualitat veig com es pensa més amb la ment de constructor i no tant d'artista, ja que les edificacions assoleixen un nivell molt més pràctic. En aquest últim punt també he de dir que en l'actualitat estan molt estudiats els efectes que el pas del temps produeixen en els edificis, de manera que s'hi treballa molt més alhora de dissenyar.
Com a conclussió d'aquest primer punt diria que antigament s'estudiaba l'estètica dels elements i en l'actualitat s'estudia més la tècnica.
Per altre banda i com a tema important dins aquest projecte resaltar la importància del color als edificis i a més globalment a les ciutats.
De fet, i tal com he dit en algunt punt d'aquest projecte, el cromatisme a l'edificació comença a tindre importància des de fa molt poc temps, però girant el cap enrera veiem que no ha sigut sempre així, i que va haver-hi una època en que els colors eren part fonamental de l'arquitectura. Crec personalment, que no s'hauria de perdre mai l'esperit del color en aquest art.
Per finalitzar comentar que la meva recerca i investigació sobre la història d'un districte i de cinc edificacions de diferents èpoques és una experiencia molt enriquidora.De vegades sabem les questions més isòlites d'altres paisos i la seva aquitectura sense saber quina importància té el que ens envolta.

BIBLIOGRAFIA 09

- **GUIA DE ARQUITECTURA MODERNISTA EN CATALUNYA**
  Raquel Lacuesta
  Antonio González
  Edit. Gustavo Gili, S.A.

- **BARCELONA Y GAUDÍ, EJEMPLOS MODERNISTAS**
  Editor: Paco Asensio
  Autores Varios

- **ARQUITECTURA MODERNISTA, FIN DE SIGLO EN BARCELONA**
  Ignasi de Solà-Morales
  Edit. Gustavo Gili, S.A.

- **REVESTIMIENTO Y COLOR EN LA ARQUITECTURA, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN**
  Edición al cuidado de Javier Gallego Roca
  Autores Varios

- **CUADERNOS TÉCNICOS_ METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS EDIFICIOS HISTÒRICOS**
  Edita: Junta de Andalucía
  Editorial: Comares
  Autores Varios

- **GUÍA PLÀCTICA DE LA CAL Y EL ESTUCO**
  Editorial de los Edificios
  Autores Varios

- **BARCELONA MODERNISTA**
  Textos: Lluís Permanyer
  Edicions Polígrafa, S.A.

- **ARCHIVO MUNICIPAL ADMINISTRATIVO**
  C/ Bisbe Caçador, 4, bxs
  08002 Barcelona
  Teléfono: 34 932 562 747 // 34 932 956 800
  Fax: 34 932 956 809
  Correo e: arxiuadministratiu@bcn.cat

- **ARCHIVO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE GRÀCIA (SRA. ISABEL)**
  Plaza Lesseps, 20 i 22, 2º
  08023 Barcelona
  Teléfono: 34 933 684 566
  Fax: 34 932 884 567
  Correo e: amdg@bcn.cat

- www.bcn.es

- www.graciapedia.gracianet.org

- www.gracianet.cat

- www.wikipedia.org

- www.whatbarcelona.com

- www.ub.es

- https://ovc.catastro.meh.es/CYCBienInmueble/OVCConsultaBI.htm

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES		X	
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC		X	
ESGRAFIATS			
APLACATS		X	
FORMIGÓ VIST			
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES		X	
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR			
FINESTRES			
BALCONS		X	
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIÓN A CORTO PLAZO
URG. = ACTUACIÓN DE URGENCIA

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES		X	
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC			
ESGRAFIATS			
APLACATS			
FORMIGÓ VIST		X	
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES			
BALCONS		X	
PERSIANES			
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIÓN A CORTO PLAZO
URG. = ACTUACIÓN DE URGENCIA

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES			
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC	X		
ESGRAFIATS			
APLACATS			
FORMIGÓ VIST			
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS			
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES	X		
BALCONS	X		
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS		X	

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIÓN A CORTO PLAZO
URG. = ACTUACIÓN DE URGENCIA

PROTOCÒL A SEGUIR EN L'ANÀLISIS

	C.	C.P.	URG.
CORNISES			
PARAMENTS GENERALS			
ESTUC			
ESGRAFIATS			
APLACATS	X		
FORMIGÓ VIST		X	
OBRA DE FÀBRICA			
ACABATS			
BALCONERES			
ANCLATGES			
ESTRUCTURA			
ACABATS	X		
CARPINTERIA EXTERIOR	X		
FINESTRES			
BALCONS	X		
PERSIANES	X		
SÒCOL O ARRAMBADEROS	X		

C. = CORRECTE
C.P. = ACTUACIÓN A CORTO PLAZO
URG. = ACTUACIÓN DE URGENCIA