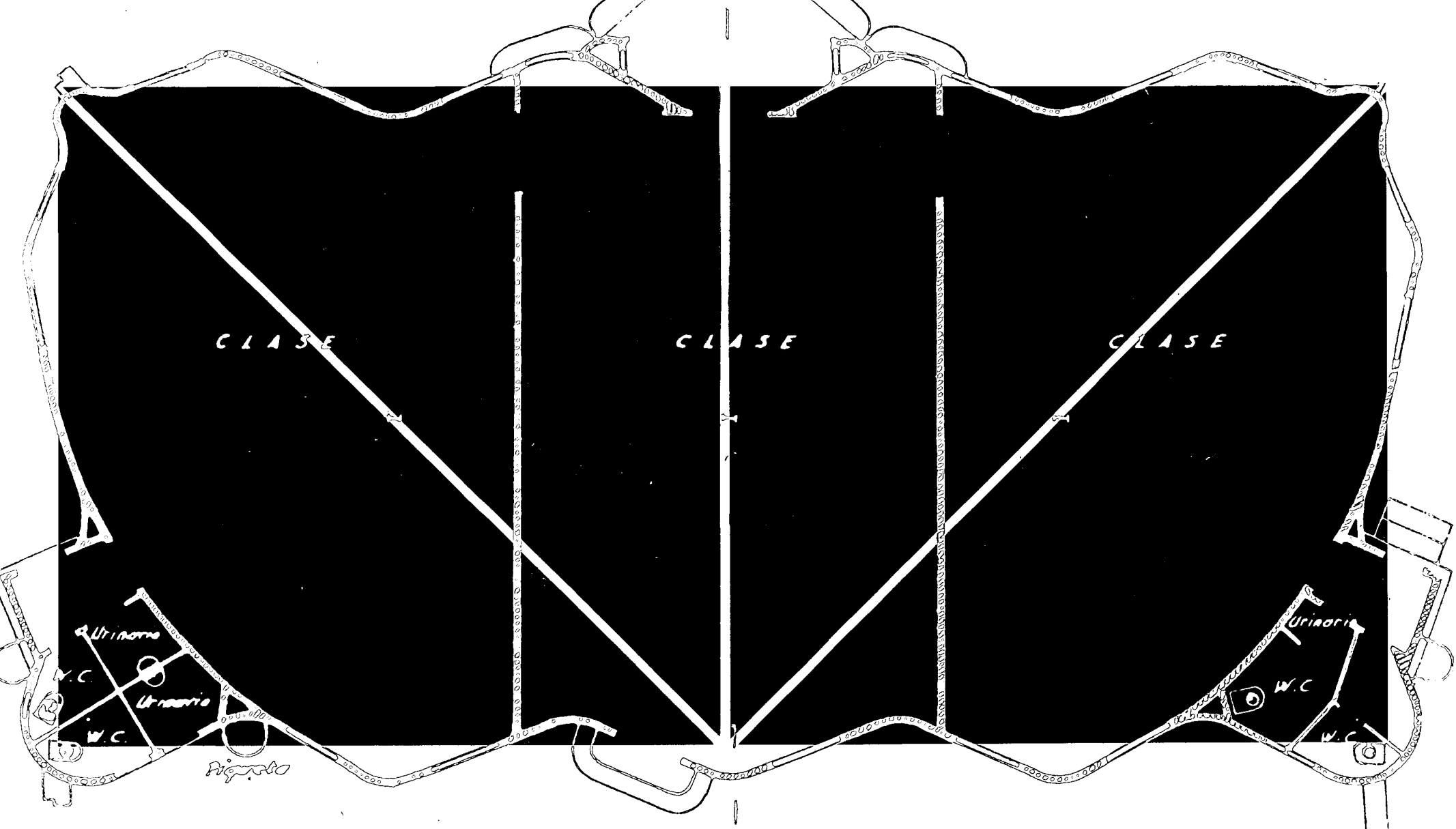
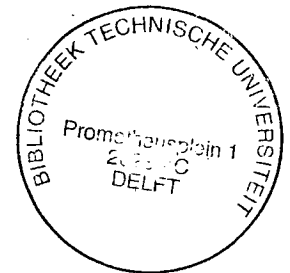




TR diss
1529b

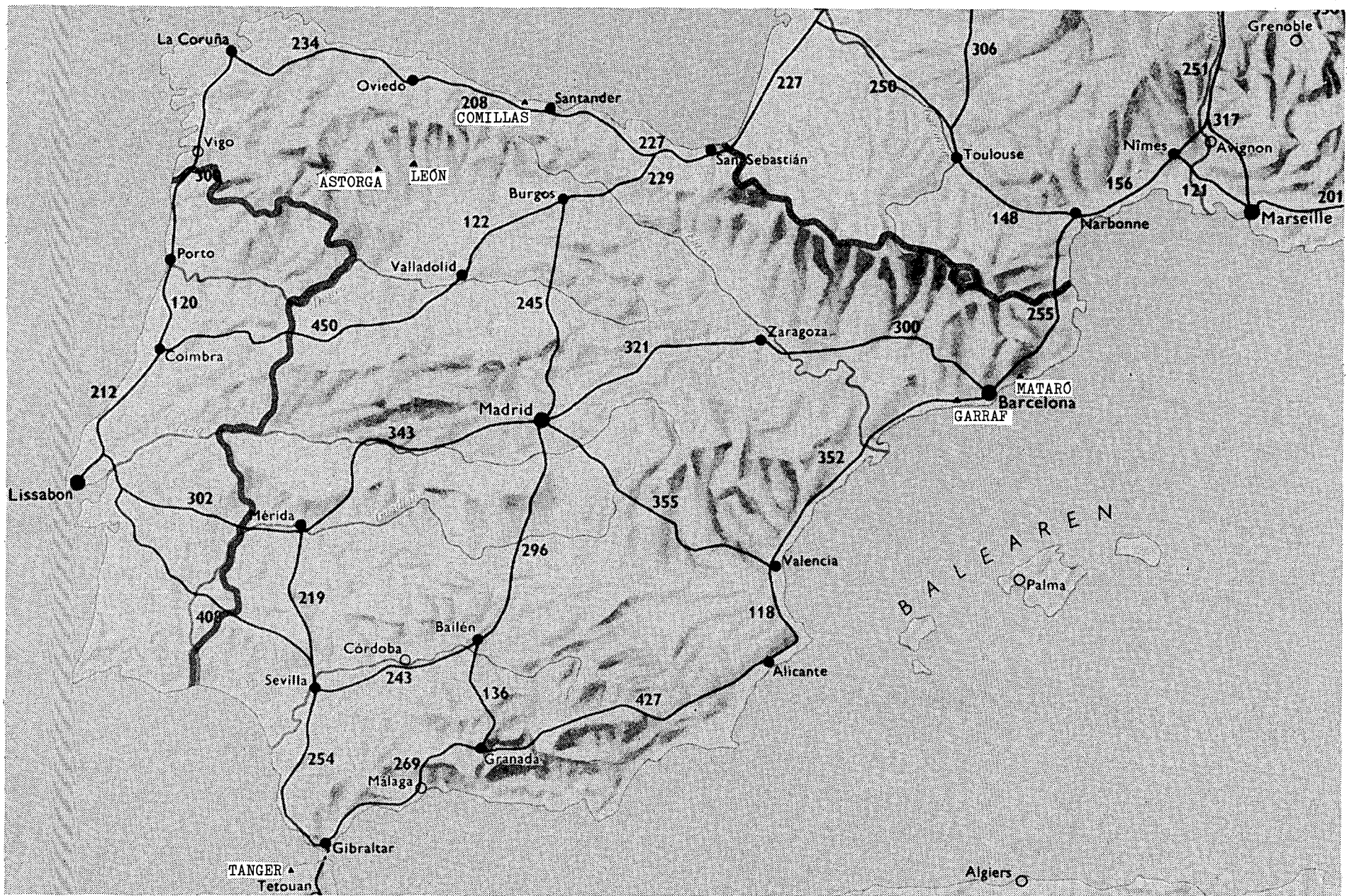
151
"ANTONI GAUDI, EEN WEG TOT OORSPRONKELIJKHEID"

Tweede band, illustraties



TR diss
1529b

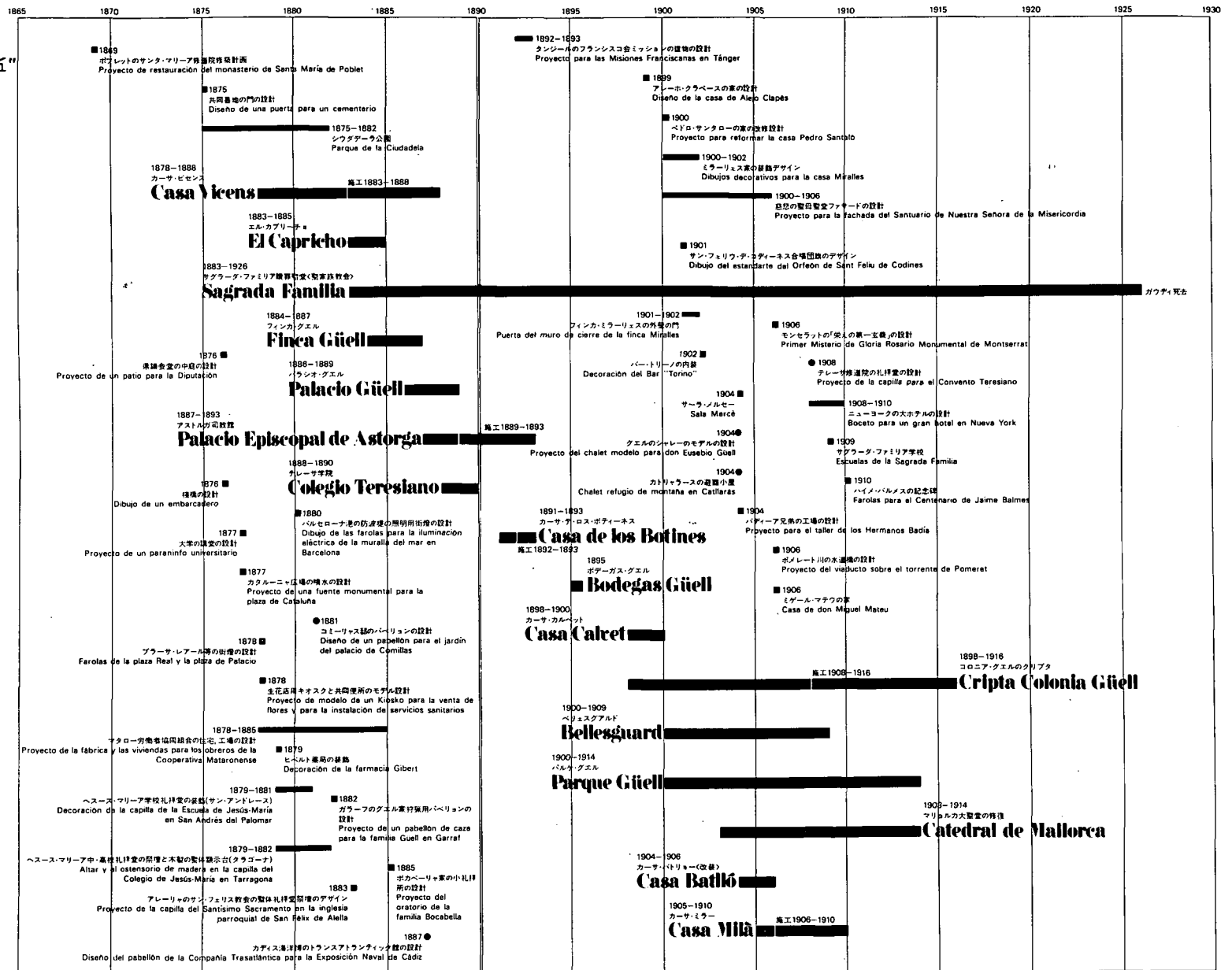
387



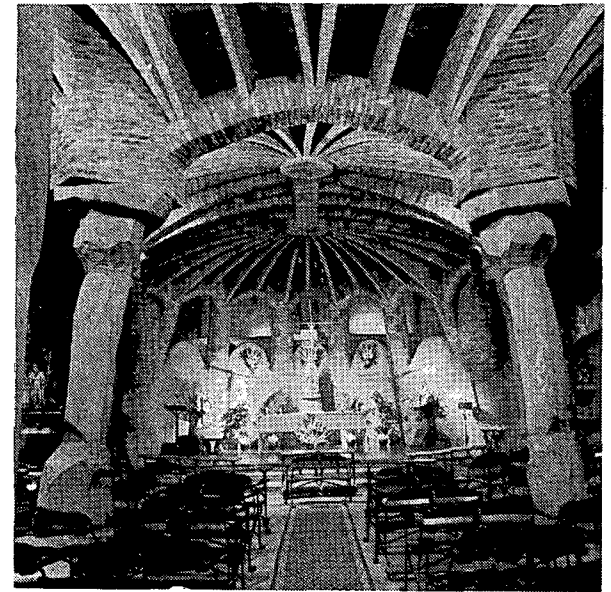
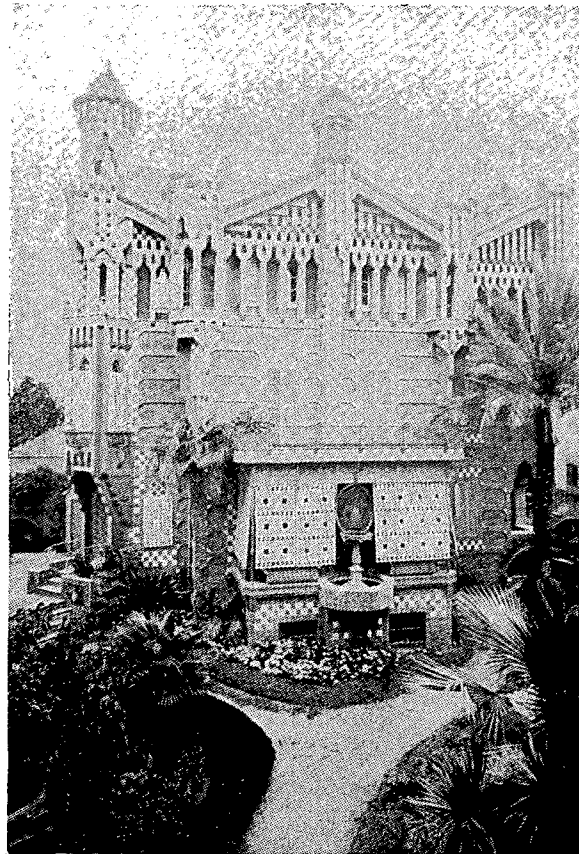
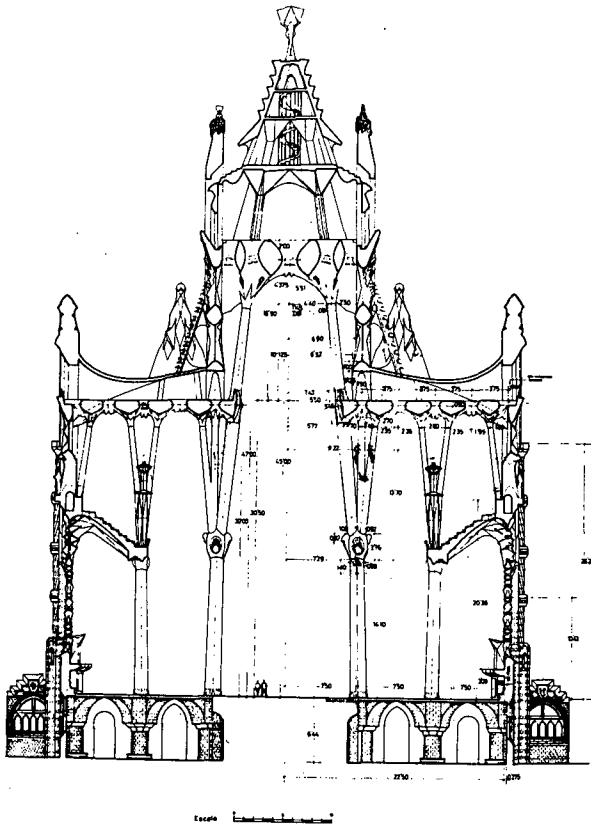
LIJST VAN WERKEN

uit J. Bassegoda Nonell,

"Obras Completas de Gaudí"



1
2
3



- 1 Sagrada Família, doorsnede van Gaudí's derde en laatste oplossing (1918-'22).
Naar Isidre Puig Boada, architect van de S.F., 1952.
- 2 Casa Vicens, 1883; oorspronkelijke toestand. Foto: Amigos de Gaudí
- 3 Crypte Colònia Güell.
Foto: Hans Kruse

4
5
6

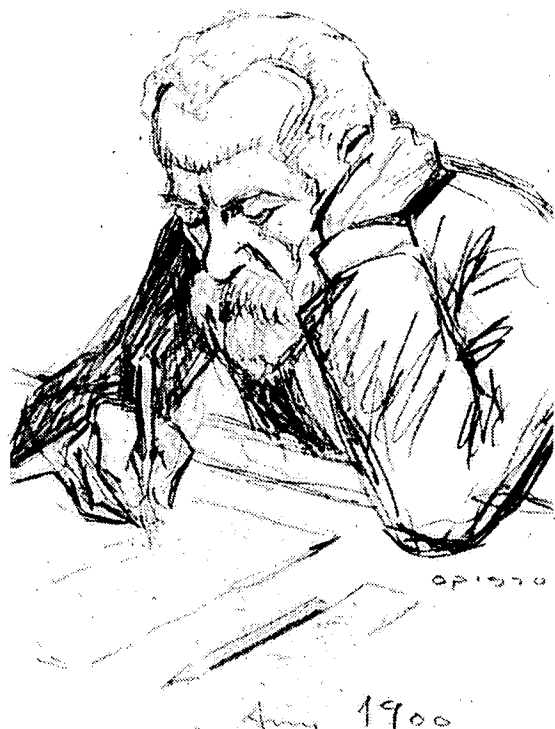
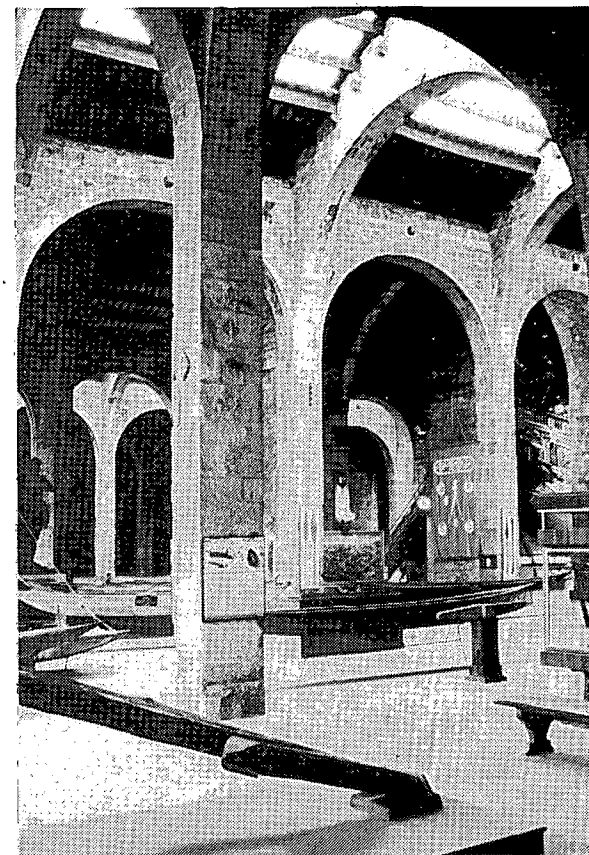


foto al començament de la construcció de l'edifici, dissenyat de Gaudí, 1900



4 Antoni Plácido Guillem Gaudí i Cornet, Reus. 1852 - Barcelona
1926.

Foto: Brangulí

5 Catalaans gewelf in uitvoering.

6 Arco diafragmático, diafragmabogen in de Drassanes of
Atarazanas, Barcelona.

Foto: Jan Molema

7 Bóveda catalana, Catalaans gewelf.

Foto: Peter Bak

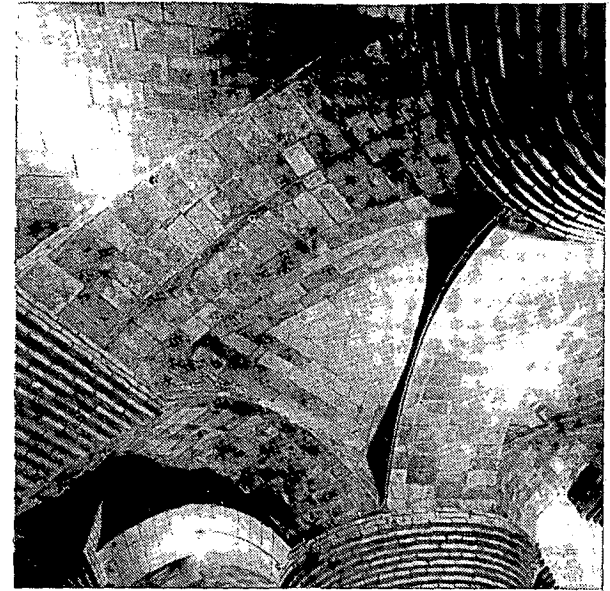
8 Palacio Güell, bogen en gewelfjes in tabicada-techniek
(platvermetselde baksteen als "verloren bekisting").

Foto: Hans Kruse

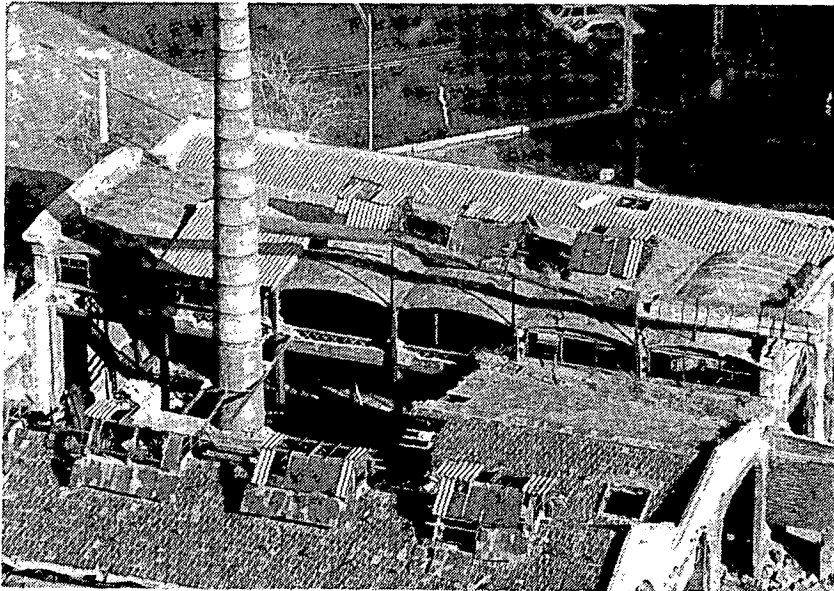
9 Palladio; Basiliek in Vicenza.

Foto: Jan Molema.

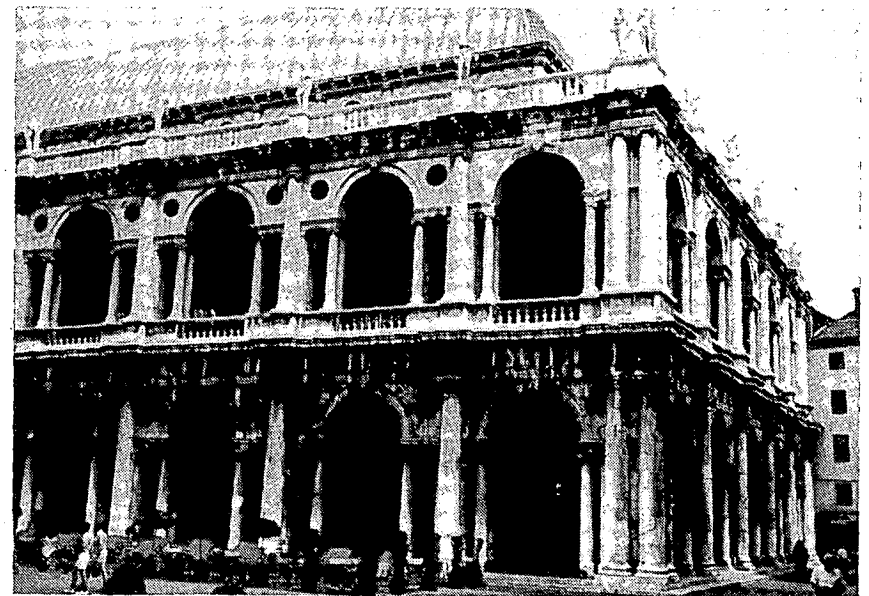
8



7

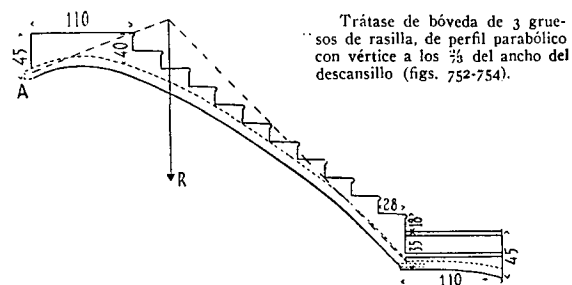


9

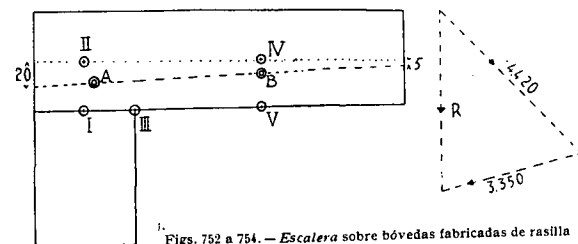


10
11
12

COMPROBACIÓN DE UNA BÓVEDA TABICADA DE ESCALERA.



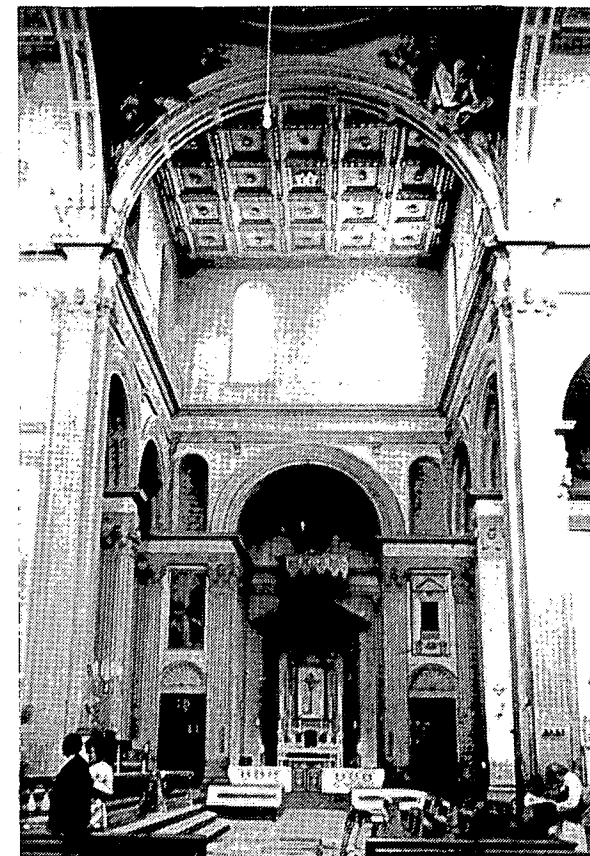
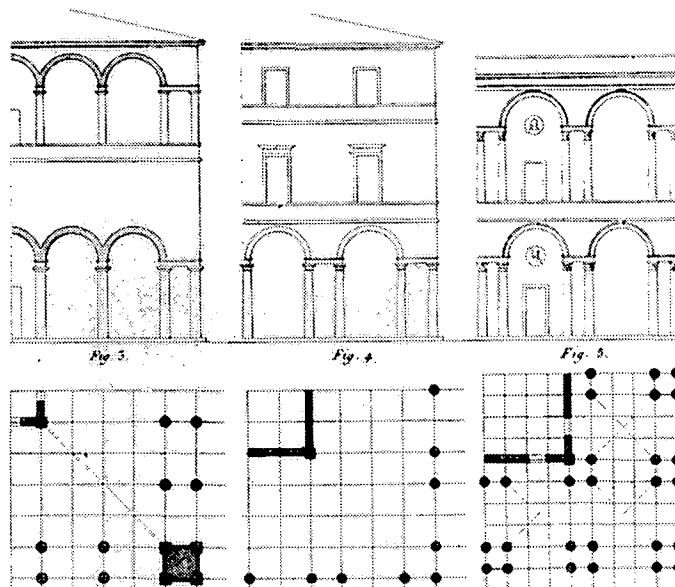
Trátase de bóveda de 3 gruesos de rasilla, de perfil parabólico con vértice a los $\frac{2}{3}$ del ancho del descansillo (figs. 752-754).



Figs. 752 a 754. — Escalera sobre bóvedas fabricadas de rasilla

Prescindiendo del aumento de reacción del tramo inmediato superior, debida a la sucesión de tramos, el cálculo abreviado es como sigue:

Pesos en kg/m ² :	Bóveda . . .	183
	Peldaños. . .	210
		393
	Sobrecarga. .	270
		663
	Supl.º 45 0/0	175 (descansillo)
		838
Peso en k/m:	Barandilla. .	50



- 10 Trap op gewelfjes uit drie lagen dunne baksteen (J. Bergós "Construcciones urbanas y rurales").
- 11 Durand, Précis des Leçons d'Architecture.
- 12 Brunelleschi, San Lorenzo.

- 13 San Ivo alla Sapienza; dit merkwaardige element ziet men op diverse plaatsen in de kerk.

Foto: onbekend.

- 14 Sardinië, een negentiende-eeuwse restauratie.

Uit: A. de la Marmora, "Voyage en Sardaigne"; in Gaudí's tijd mogelijk reeds aanwezig in de schoolbibliotheek (E.T.S.A.B.).

- 15 Francisco Roldán y Vizcaíno (1848-1928).

Uitbreiding van de versterkingen van Melilla (Marokko), 1867.

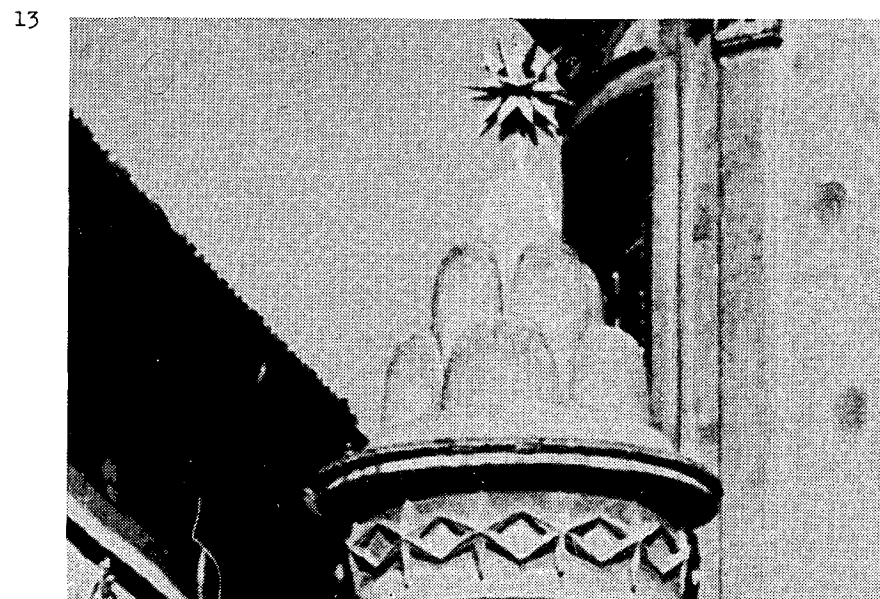
- 16 Monasterio de Poblet.

- 17 Camp de Tarragó.

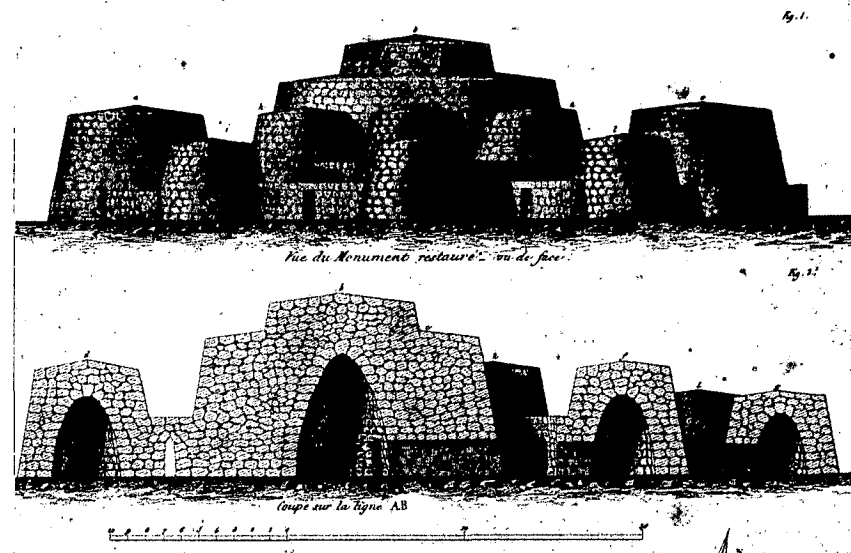
- 18 Agrarische bouwsels in Catalonië, omgeving Villafranca del

- 19 Penedés.

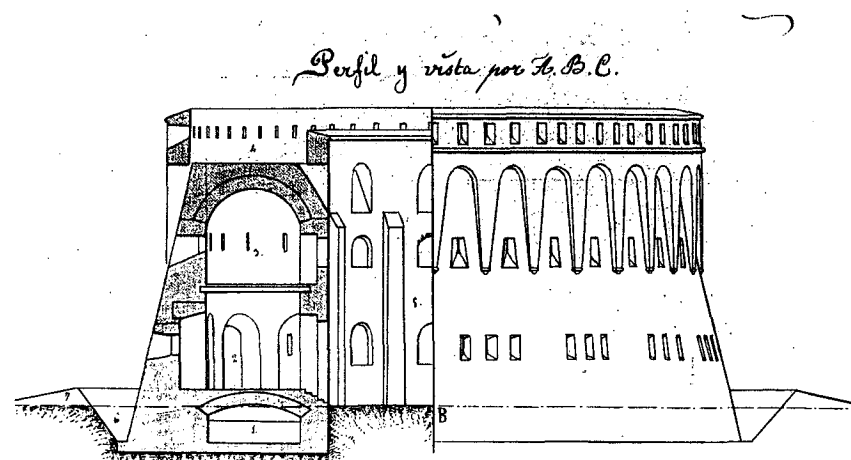
Foto's: Jan Molema



14



15



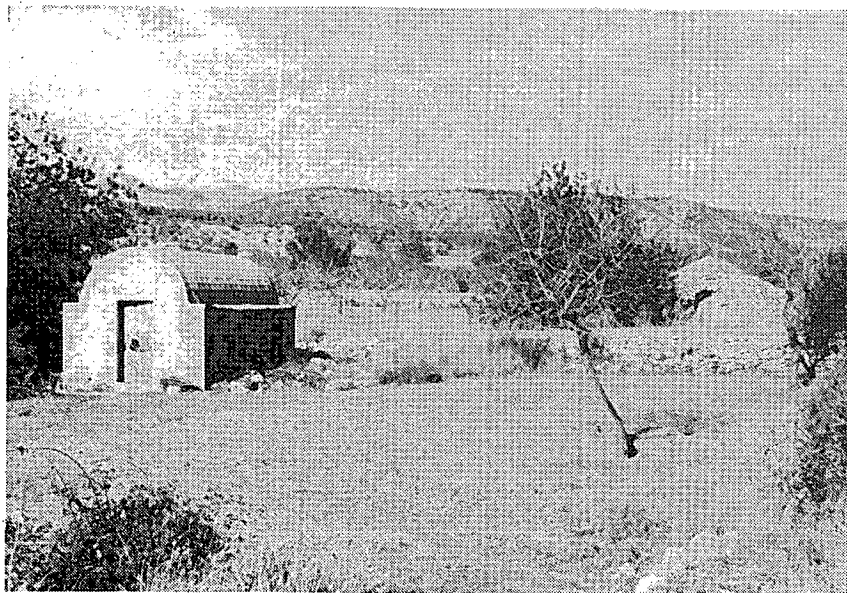
16



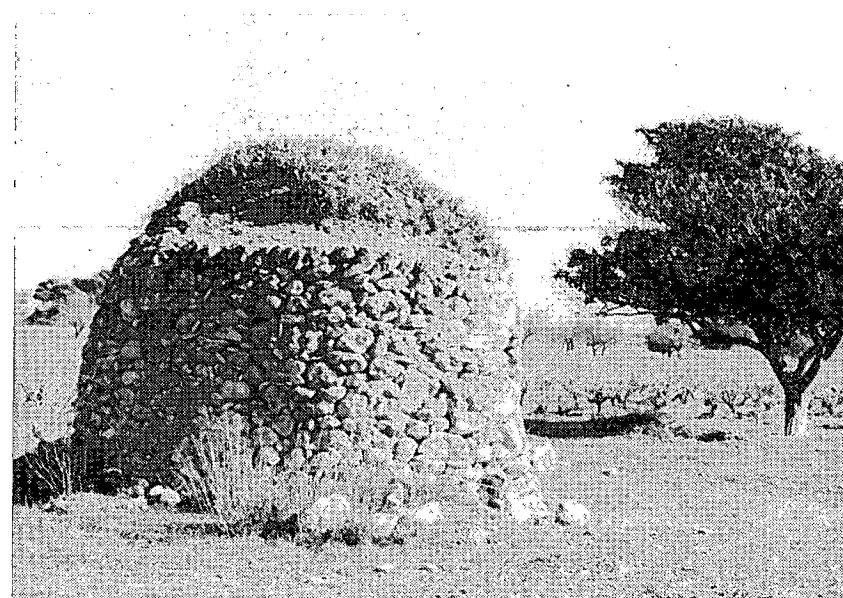
18



17



19

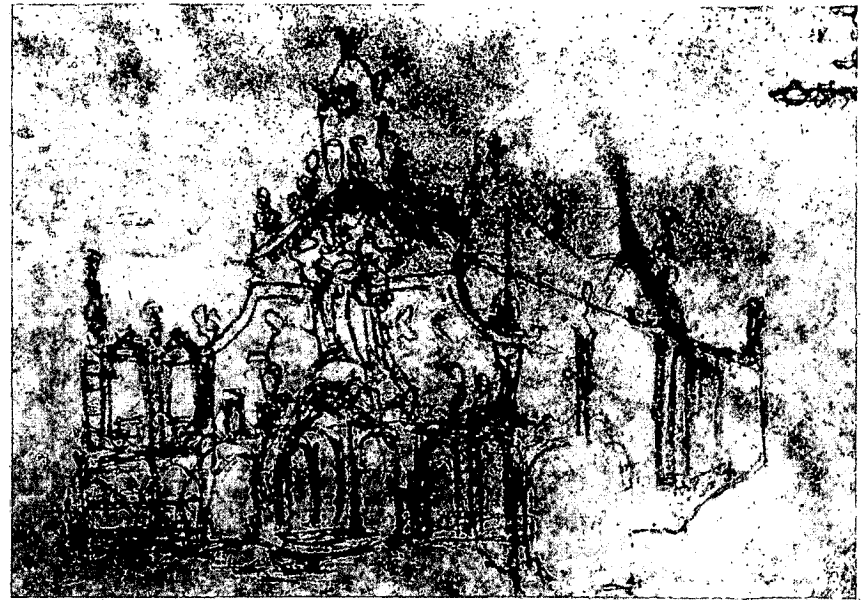


20 De gerestaureerde markthal van El Borne Barcelona 1874-'76.
Misschien werkte de student Gaudí mee aan de totstandkoming.
Foto: Jan Molema

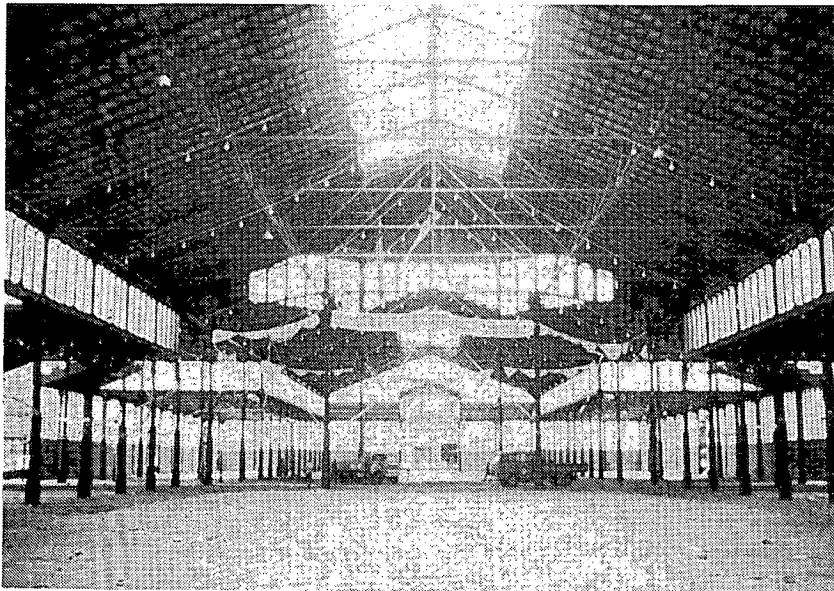
21 Gaudí's schets voor de verbouwing van een klassicistische kerk in Reus.

22 De nieuwe universiteit van Barcelona, 1875 geopend; architect: Rogent i Amat.

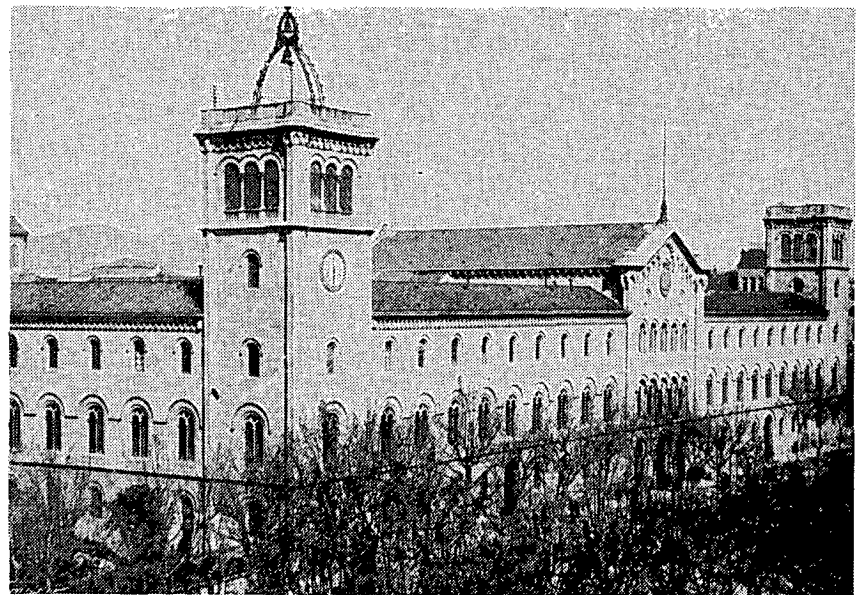
21



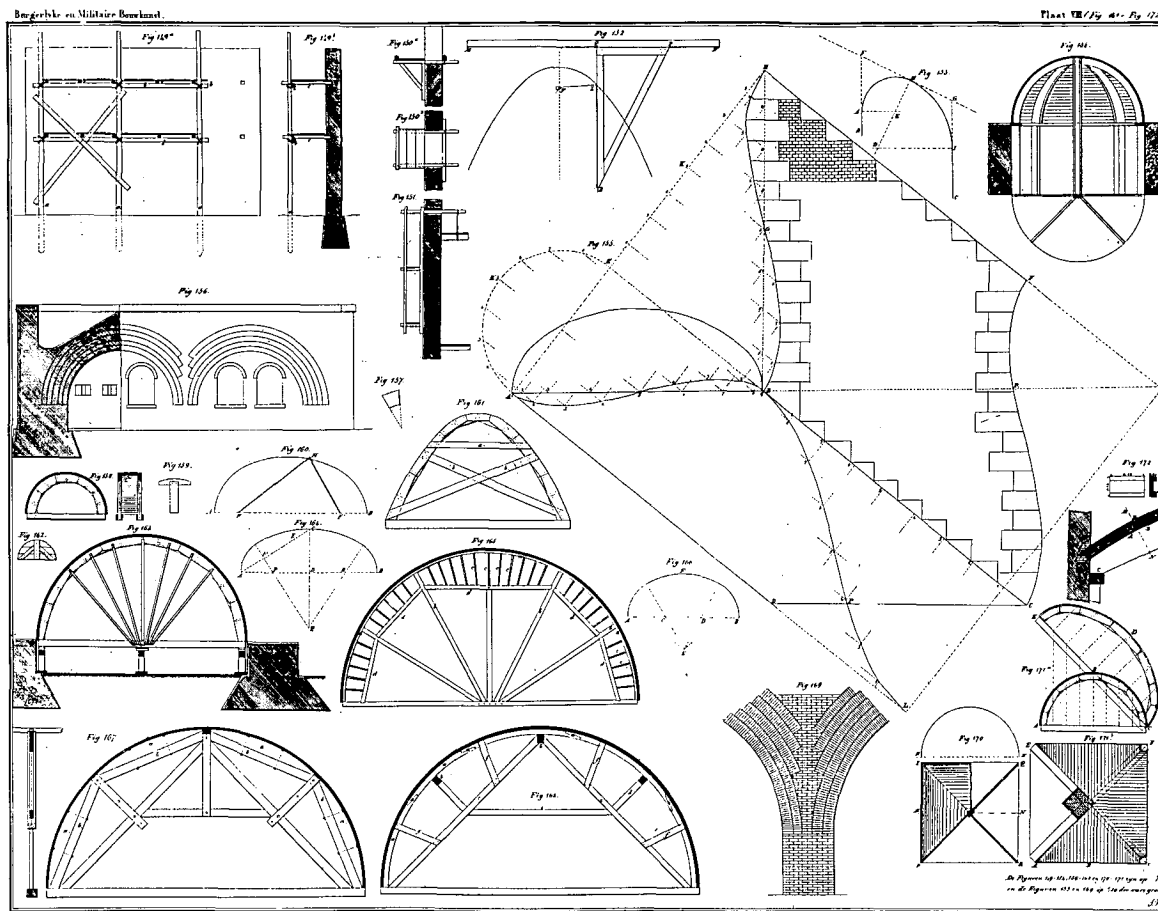
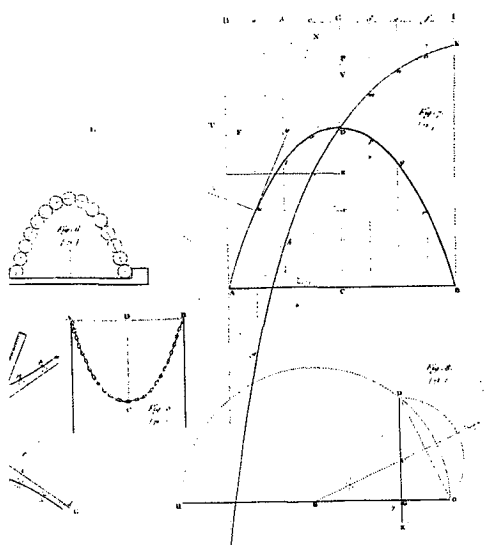
20



22

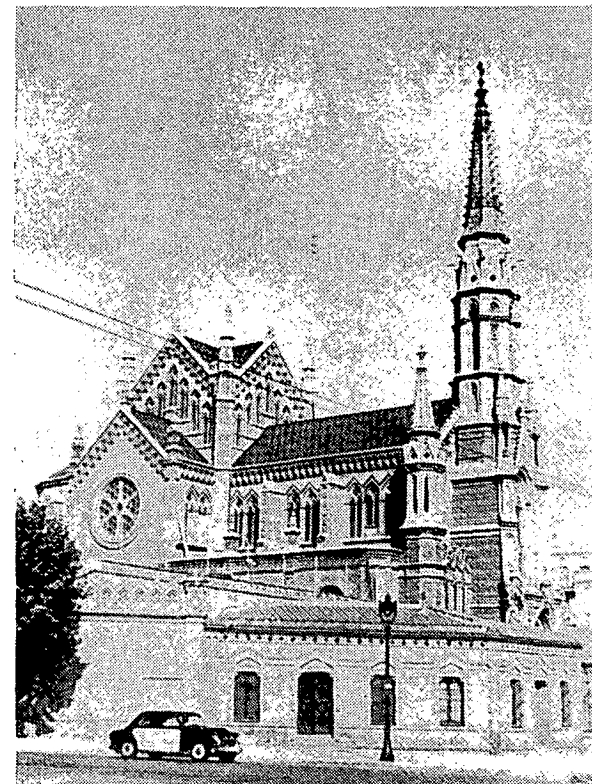
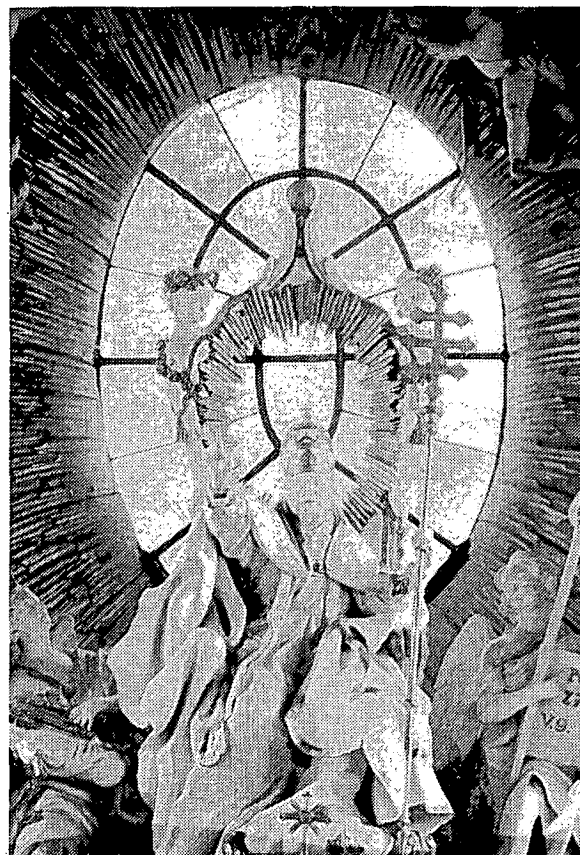
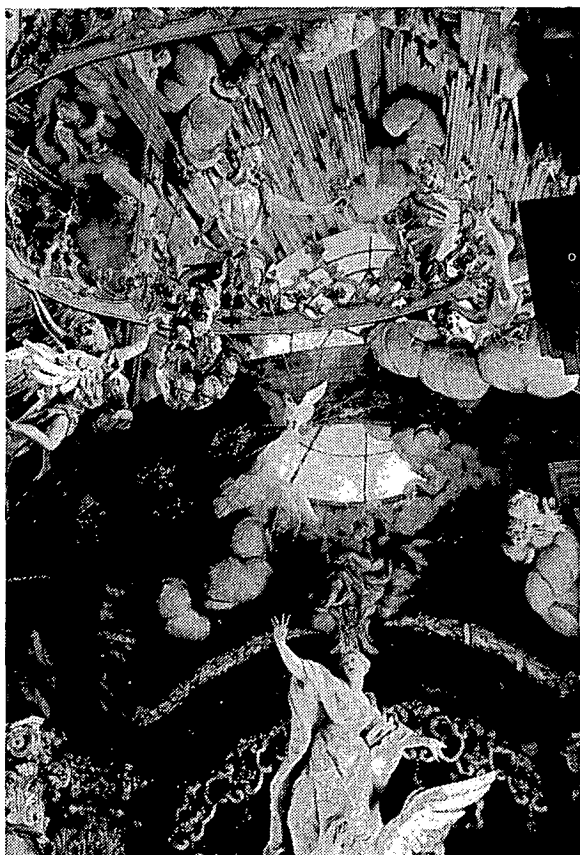


23
24



- 23 Rondelet: ... L'Art de Bâtir.
- 24 Uit: Burgerlijke en Militaire Bouwkunst, constructie van ellips, parabool, klimmende (stijgende) boog en formelen voor gewelven. Het parabolische formeel heeft de door Gaudí in Mataró toegepaste opbouw ("filibert").

25
26
27

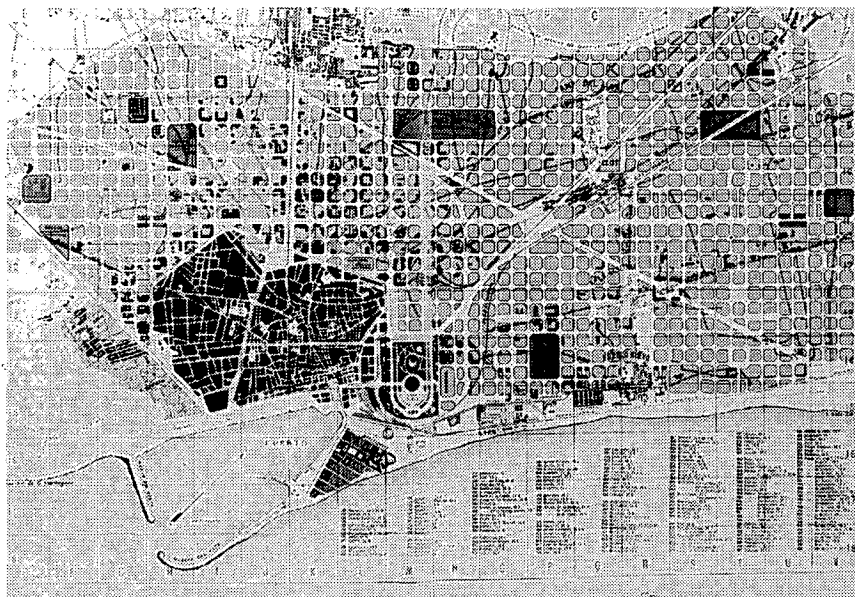


Església de les Saleses, al Passeig de Sant Joan de Barcelona (Joan Martorell).

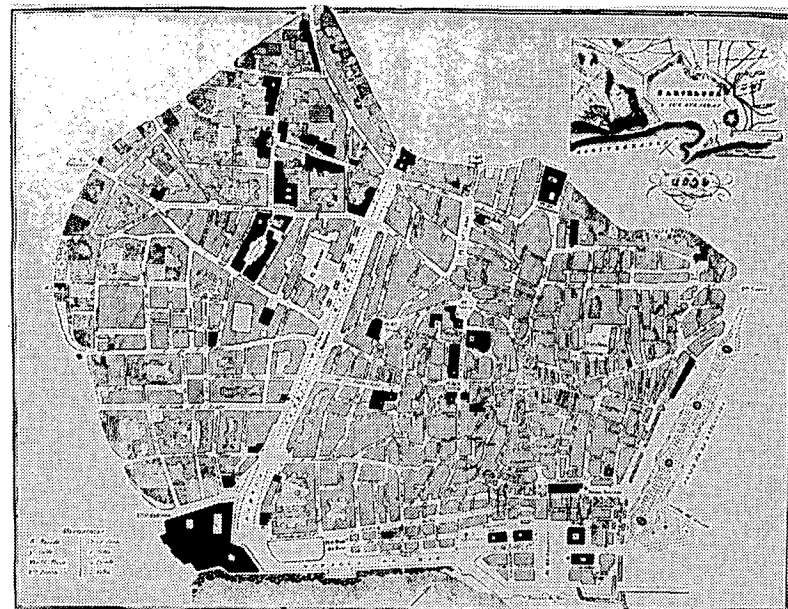
- 25 Gebroeders Asam, 1717-1723, cirkelvormig raam met rechte stralen.
- 26 Gebroeders Asam, 1747-1748, ovale raamvorm met elliptische stralen.
- 27 Kerk van de Salesianen; ontwerp J. Martorell i Montells, 1882-'85.

- 28 Plan Cerdà, 1859.
- 29 Kaart van Barcelona ná Gaudí's studietijd, 1891
- 30 Kaart van Barcelona vóór Gaudí's studietijd, 1840
- 31 Mercat del Born 1874-'76; ontwerp A. Rovira Trías, uitvoering J. Fontseré i Mestres. Archivo Municipal Barcelona.

28



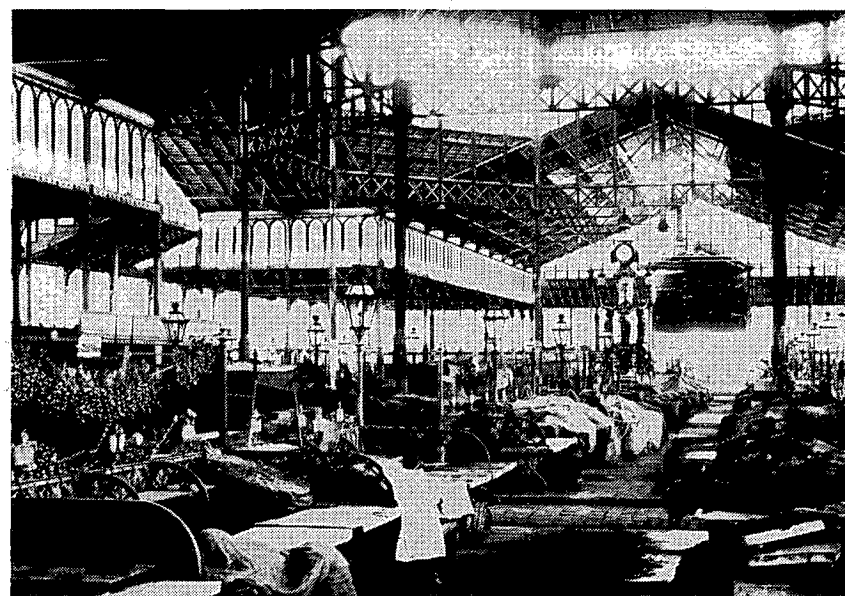
30



29

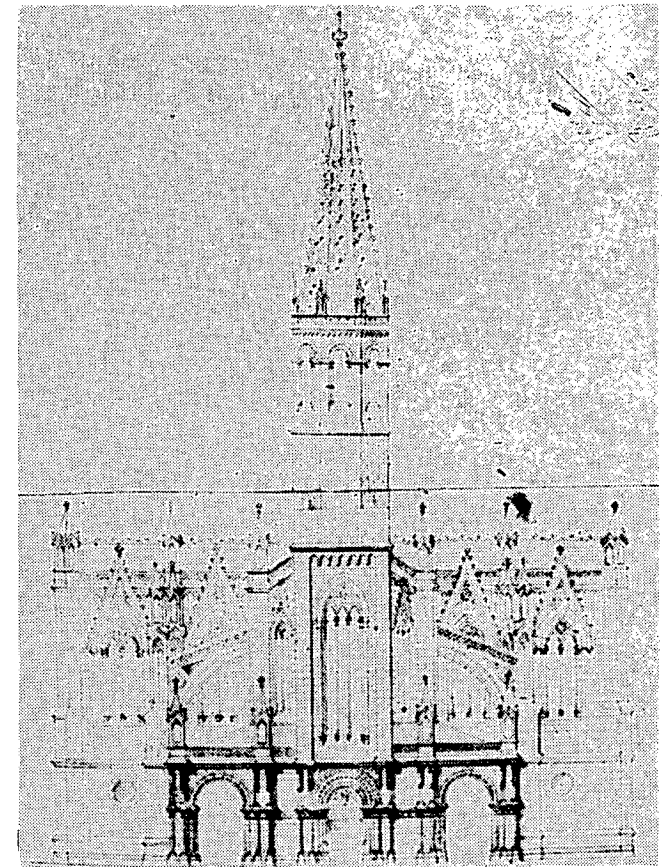


31

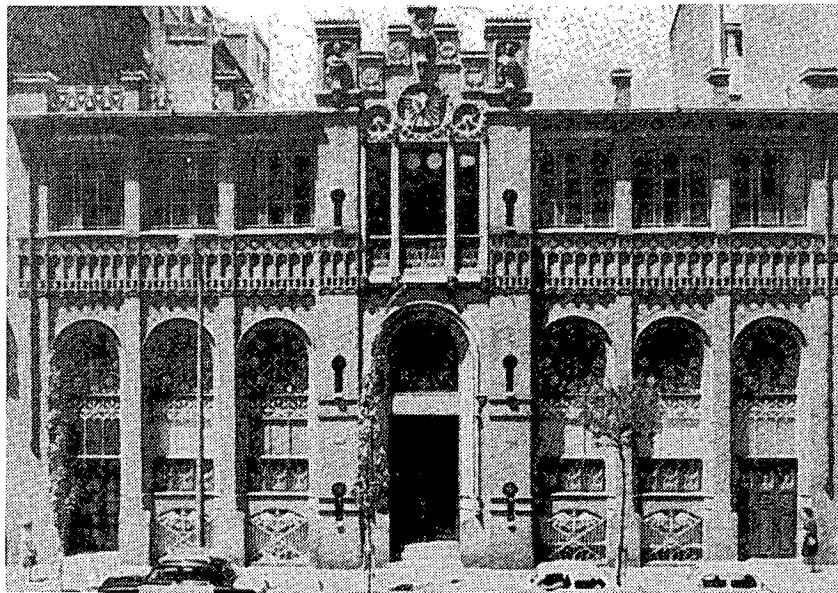
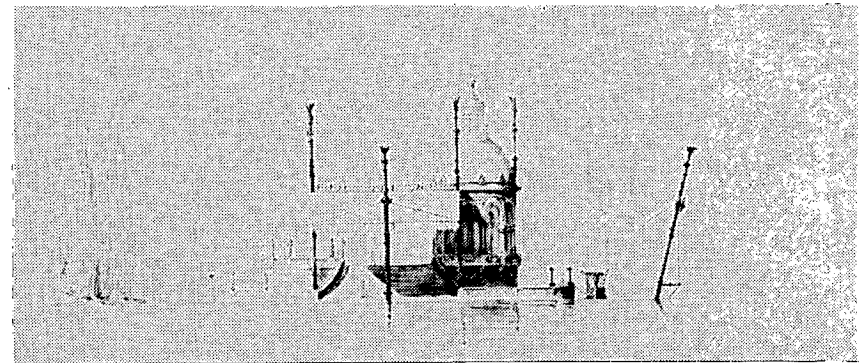


- 32 Uitgeverij Muntaner i Simón; ontwerp L. Domènech i Montaner, 1881.
- 33 Sagrada Família; ontwerp F. de P. del Villar i Carmona, 1882.
Gaudí studieplannen; de (bekende) originelen zijn alle met
waterverf behandelde tekeningen:
- 34 Aanlegplaats; tweede jaar ontwerpen, een prijsvraagontwerp
dat niet bekroond werd.
Zij-aanzicht, eerste ontwerp; 19 oktober 1876.
- 35 Aanlegplaats; aanzicht zeezijde, tweede ontwerp; 21 oktober 1876.
- 36 Patio para esta Ex.ma Diputación (trappehuis voor Gedeputeerde Staten van Barcelona); tweede jaar ontwerpen (1876).
Plattegrond.
- 37 Patio para esta Ex.ma Diputación (trappehuis voor Gedeputeerde Staten van Barcelona); tweede jaar ontwerpen (1876).
Aanzicht en doorsnede.
- 38 Paraninfo (universiteits aula); derde jaar ontwerpen, 1877.
Doorsnede.

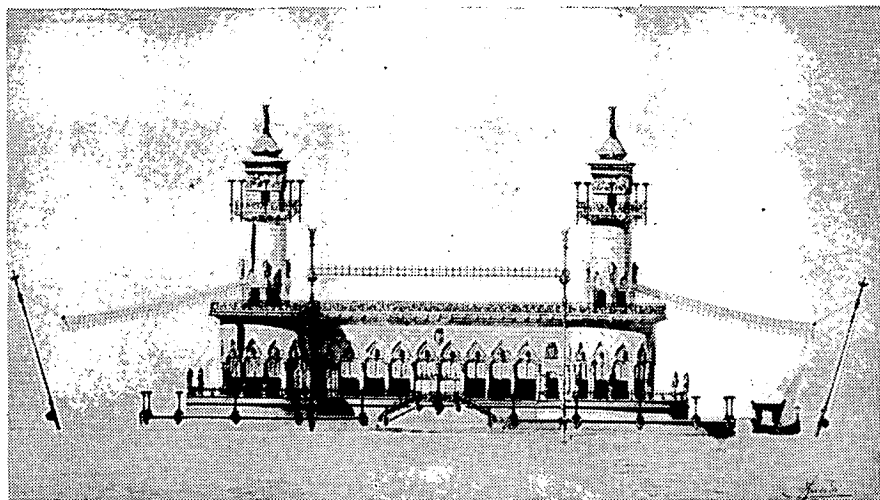
33



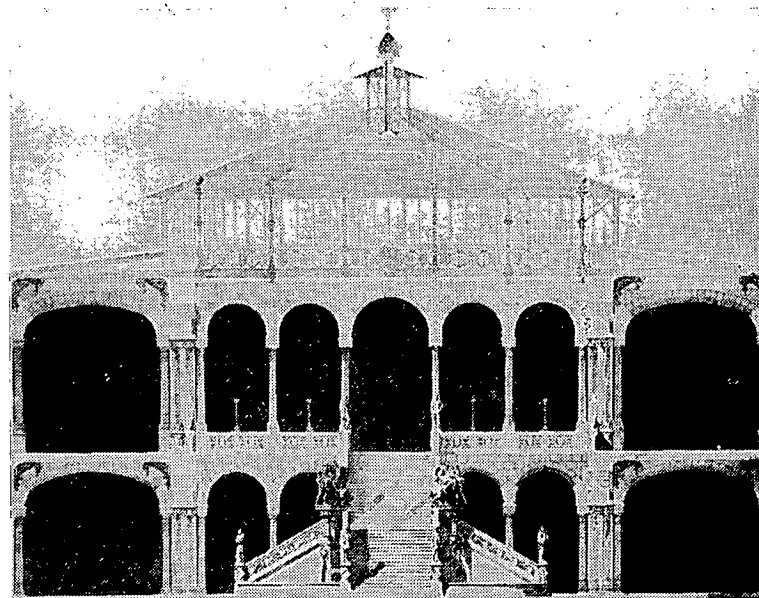
34



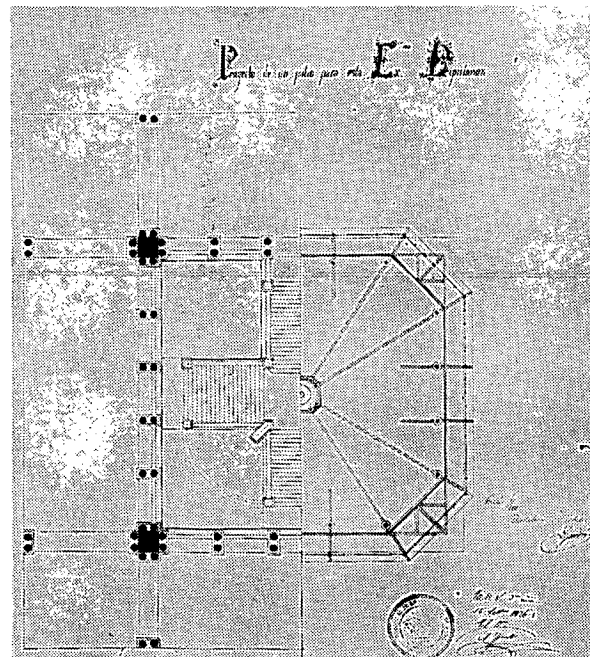
35



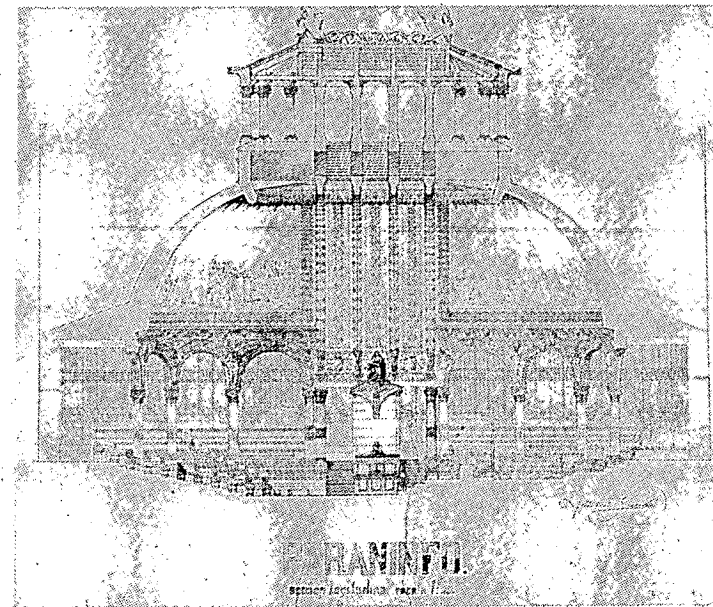
37



36

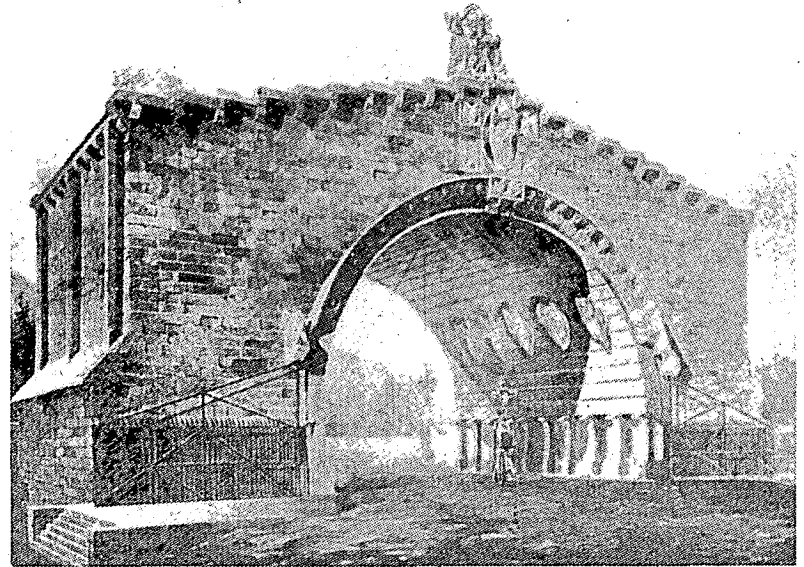


38

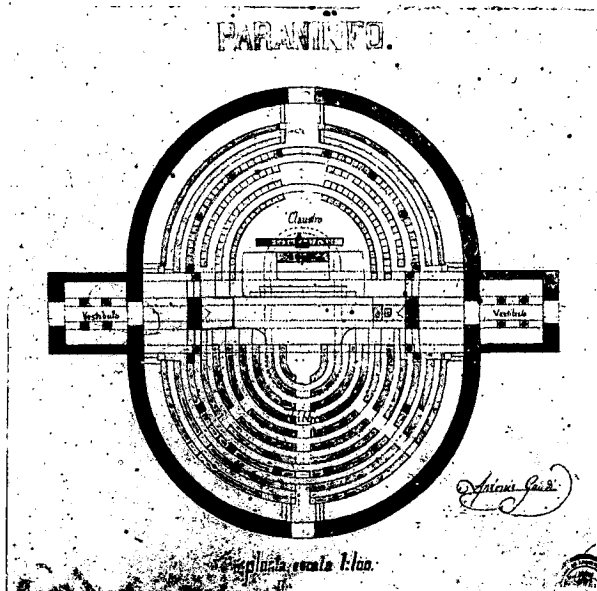


- 39 Paraninfo (universiteitszaal); derde jaar ontwerpen, 1877.
 40 Toegang tot een begraafplaats (Cementerio), eerste jaar ontwerpen (1875).
 41 De Parijse Opéra van Charles Garnier, voltooid 1874, was onderwerp van studie voor Gaudí.

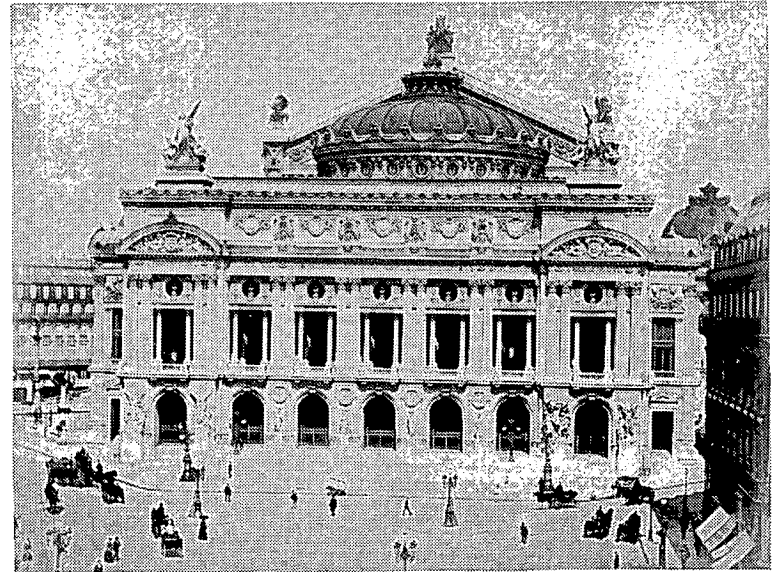
40



39



41



42
43
44
45

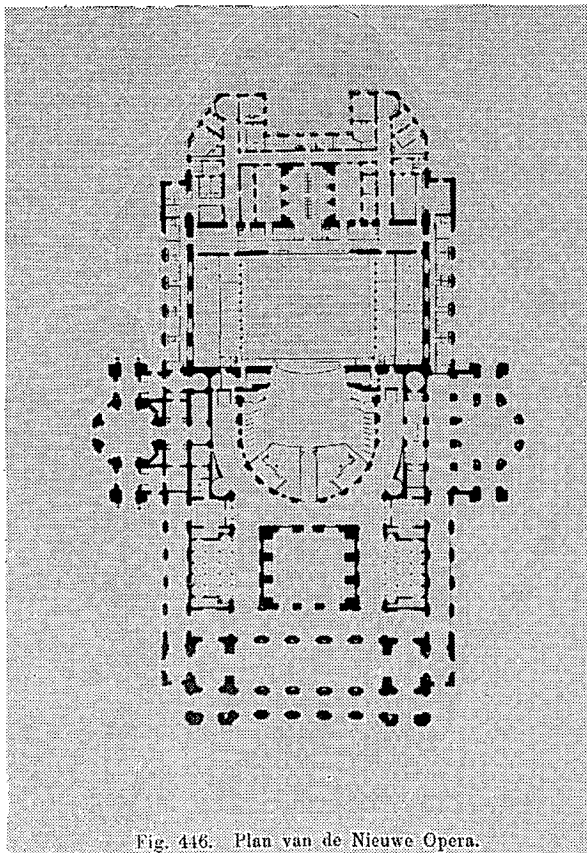
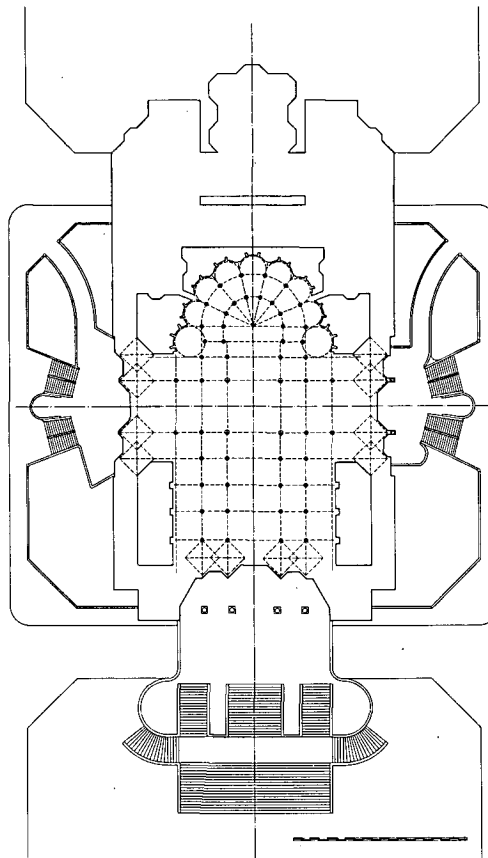


Fig. 446. Plan van de Nieuwe Opera.



42 Parijs, Opéra, plattegrond

43 Hypothese van Tokutoshi Torii van een plattegrond van de Sagrada Família voor de tentoonstelling van Gaudí's werk in Parijs in 1910.

44 Plattegronden van de Sagrada Família, die door Torii werden
45 ontdekt op foto's in Folguera en Ráfols' "Gaudí".

46 Een van de vensters van de Sagrada Familia in ontwikkeling.

Foto: Peter Bak

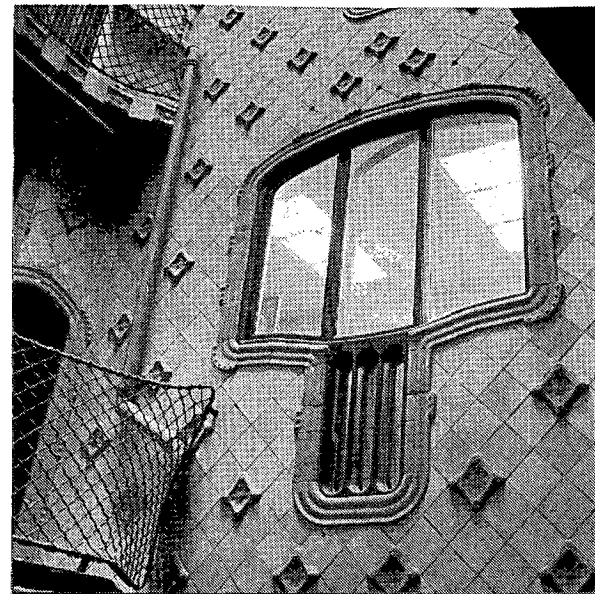
47 Casa Batlló, lichte hof met lichtregulerende witte en blauwe tegels.

Foto: Hans Kruse

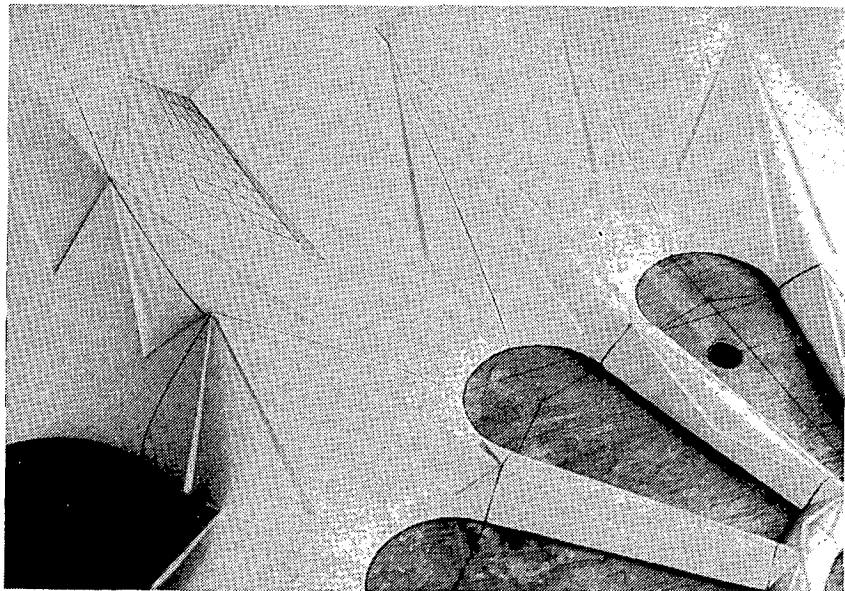
48 Deel van een maquette voor de Sagrada Familia, gewelven en wanden met vensters; laatste oplossing.

Foto: Peter Bak

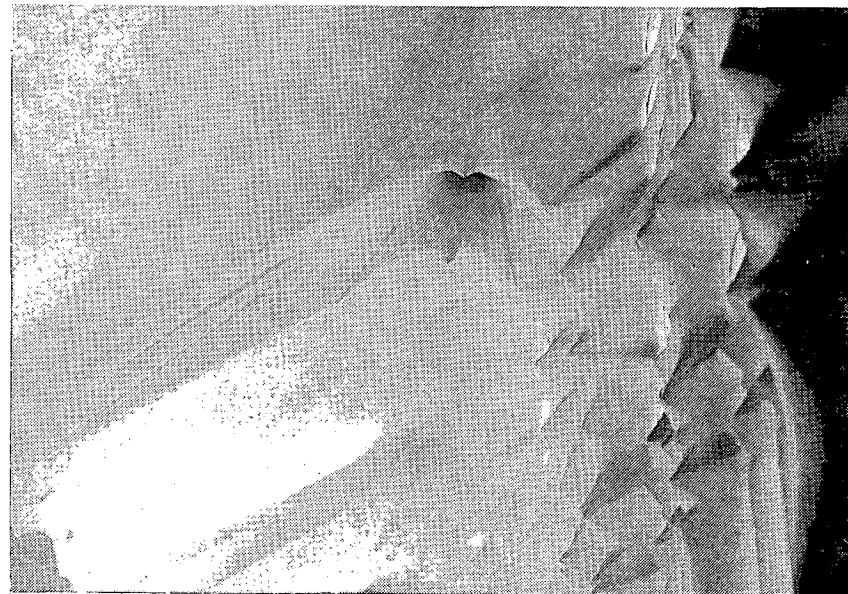
47



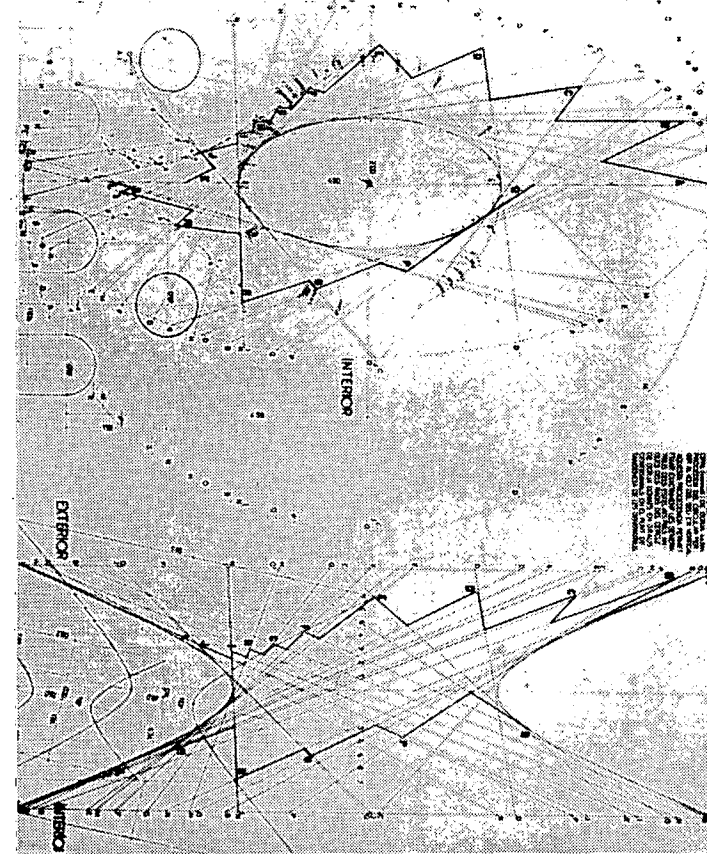
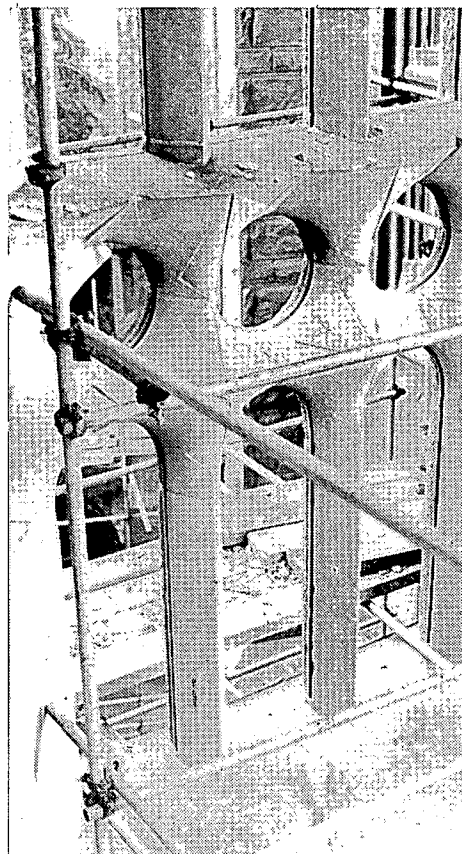
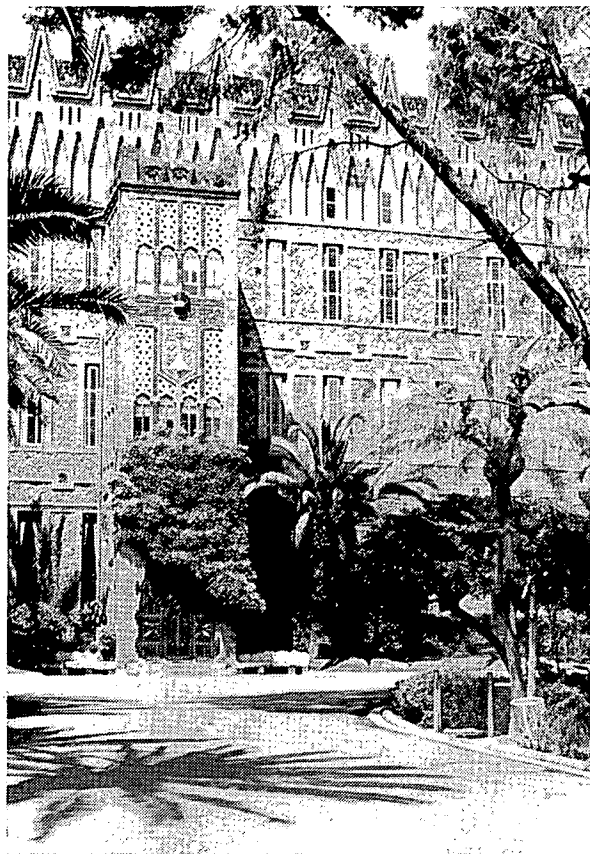
46



48

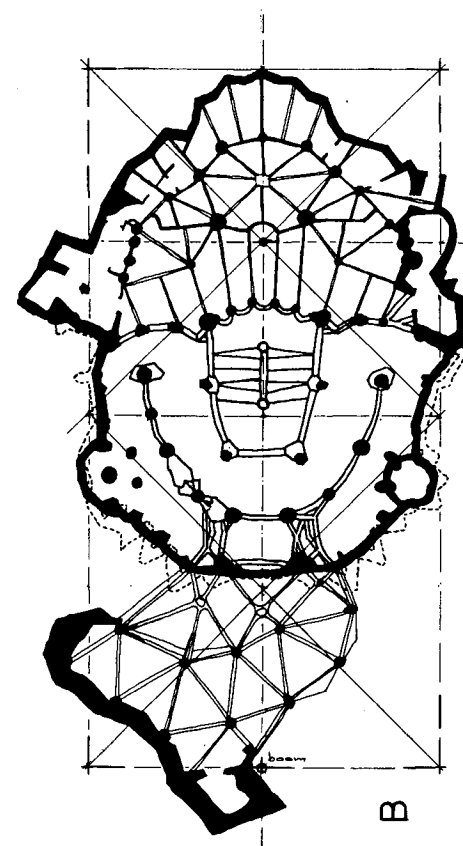
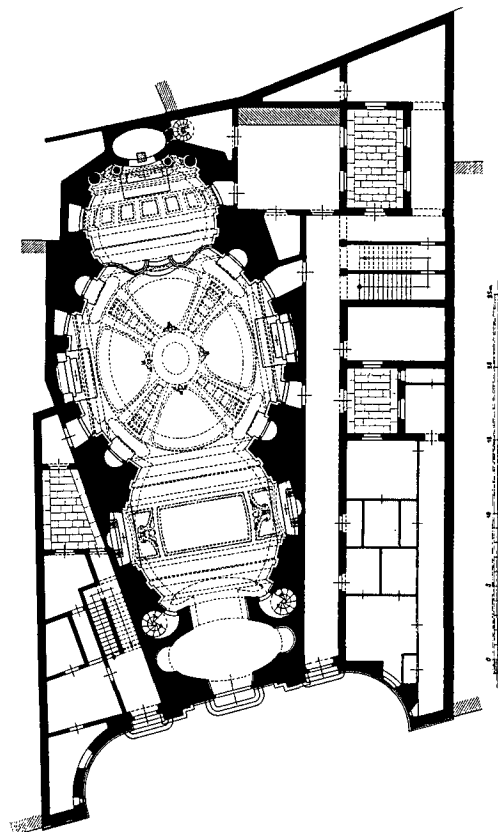
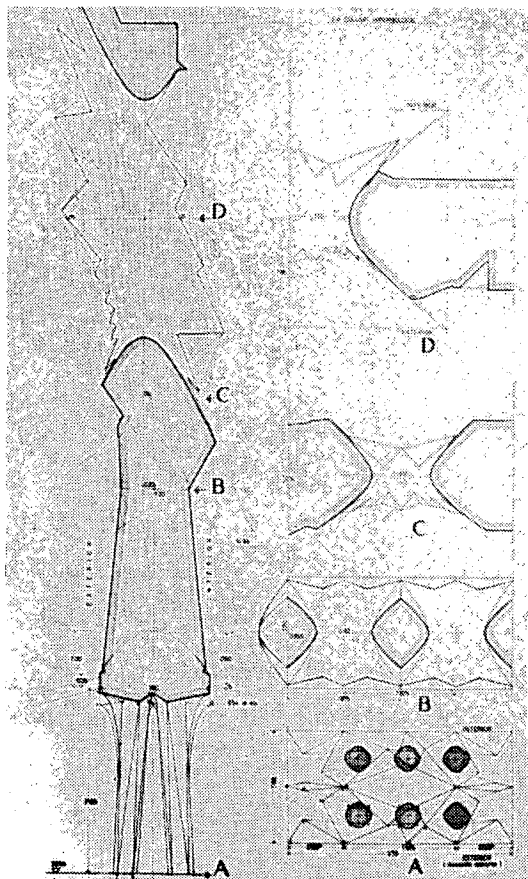


49
50
51



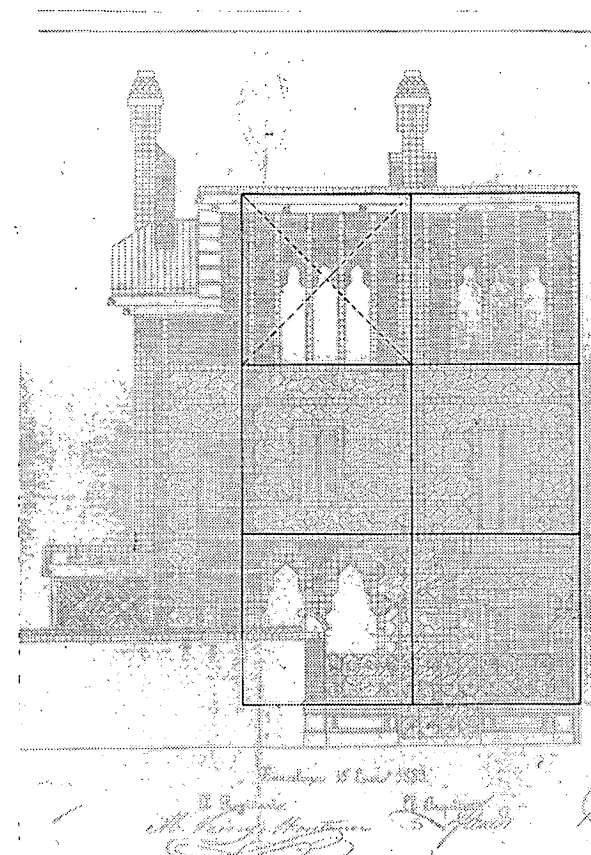
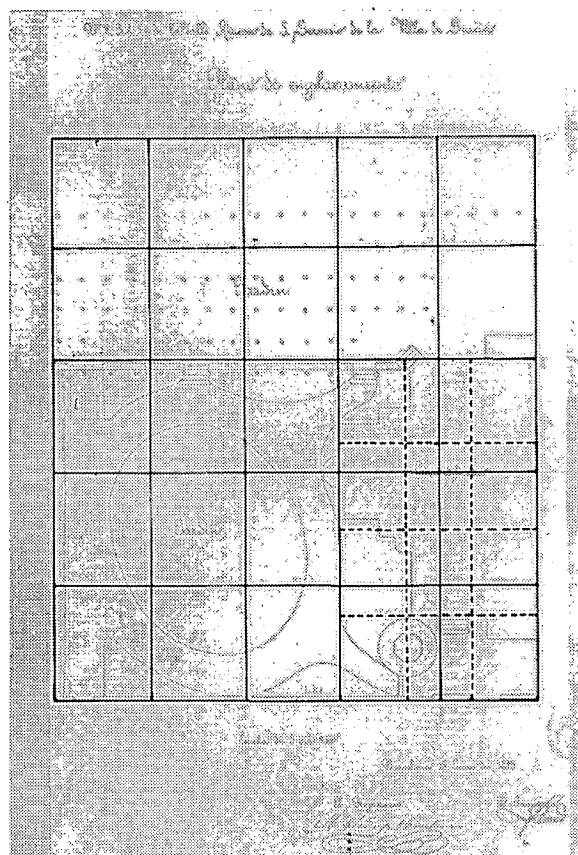
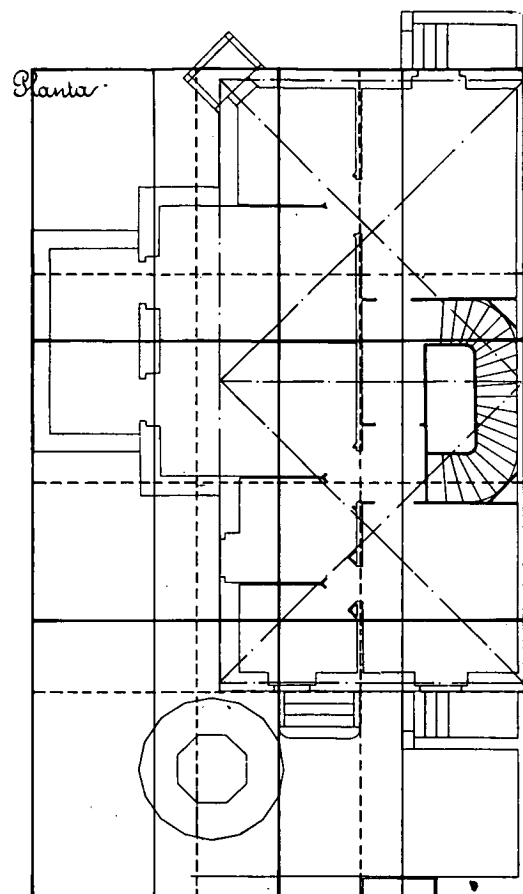
- 49 Colegio Teresiano
Foto: Hans Kruse
- 50 Sagrada Família, hyperboloiide lichtopeningen in de wand van het schip (binnenzijde).
Foto: Peter Bak
- 51 Sagrada Família, geometrische bepaling van één der vensters.
Uit: Isidre Puig Boada., "La Sagrada Família".

52
53
54



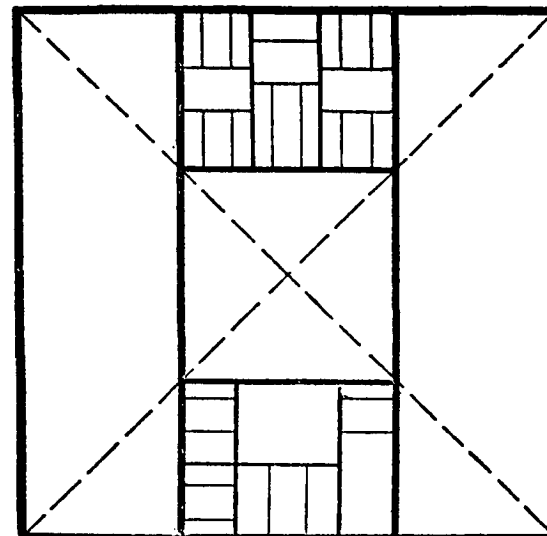
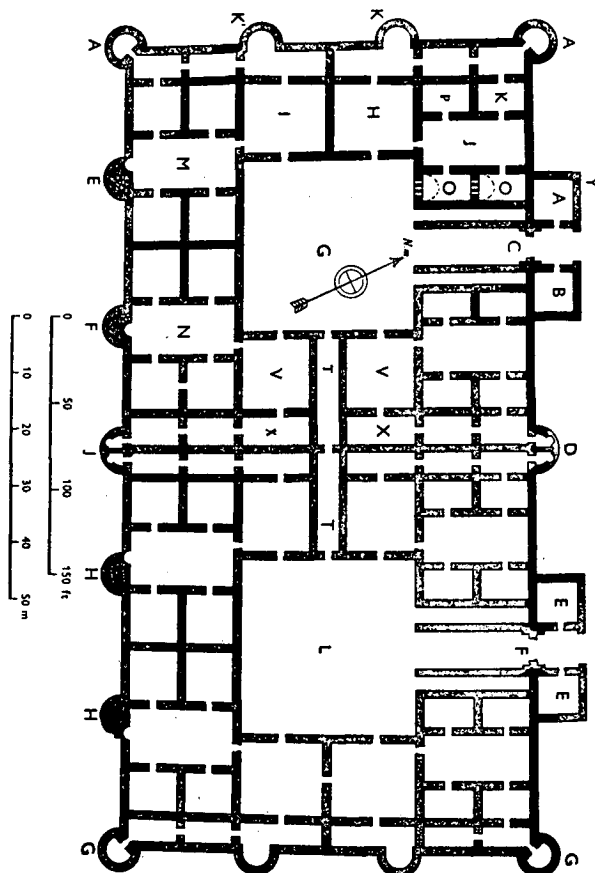
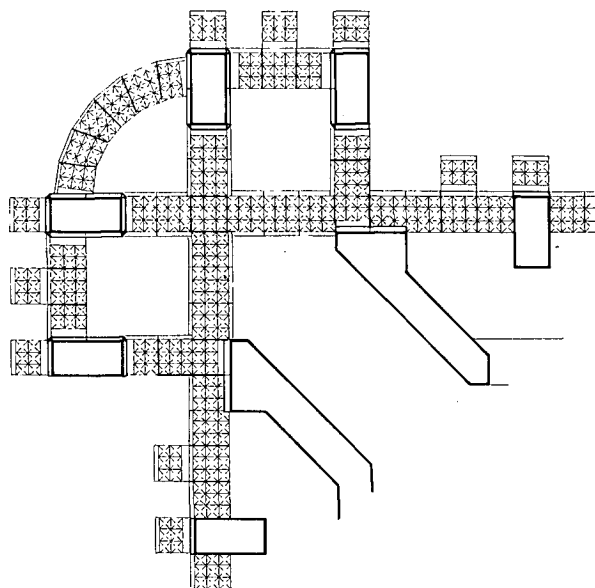
- 52 Sagrada Família, doorsnede over een vensterpartij van het schip.
Uit: Isidre Puig Boada., "La Sagrada Família".
- 53 San Marcos Madrid, uitgeholde massa en elkaar doordringende ruimtes in één gebouw verenigd.
- 54 Crypte van de Colonia Güell.
Gewelfaanzicht met door de auteur ingetekend dubbel-vierkant.

55
56
57



55 Casa Vicens, 1883.
56 Schema's: Jan Molema, getekend door Janne Hobus.
57

58
59
60



58 Casa Vicens, hoekerker.

Tekening: R. van der Heide

Dubbeltvierkanten in historische bouwwerken:

59 Vroege moslimarchitectuur Qasr at-Tuḇa; bij Amman.

60 Schema uit "Early Muslim Architecture", vergelijkbaar met Casa Calvet.

61 Durm, c.s.; "Handbuch der Architektur".

August Thiersch, Parthenon. Dubbel vierkant toegevoegd.

62 Durm, c.s.; "Handbuch der Architektur".

August Thiersch, Antonius en Faustina Rome.

63 Durm, c.s.; "Handbuch der Architektur".

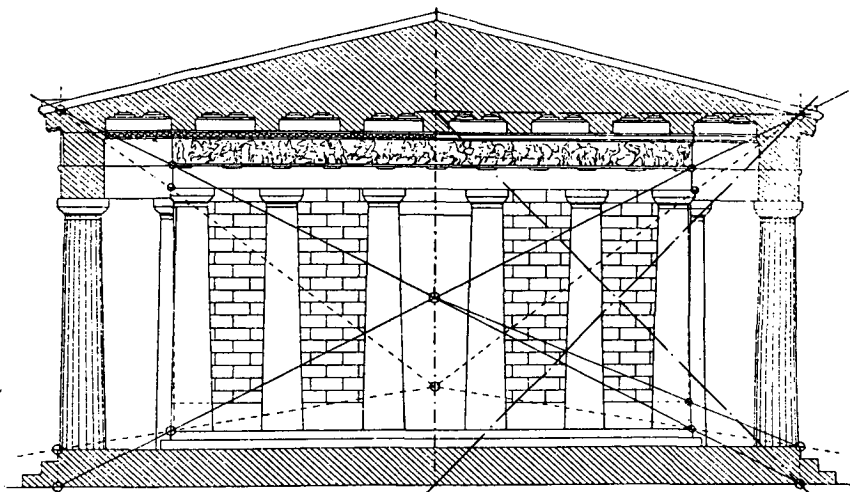
August Thiersch, Constantijns overwinningboog Rome. Vierkantenraster toegevoegd.

64 Durm, c.s.; "Handbuch der Architektur".

August Thiersch, Propyläen in München. Vierkantenraster toegevoegd.

61

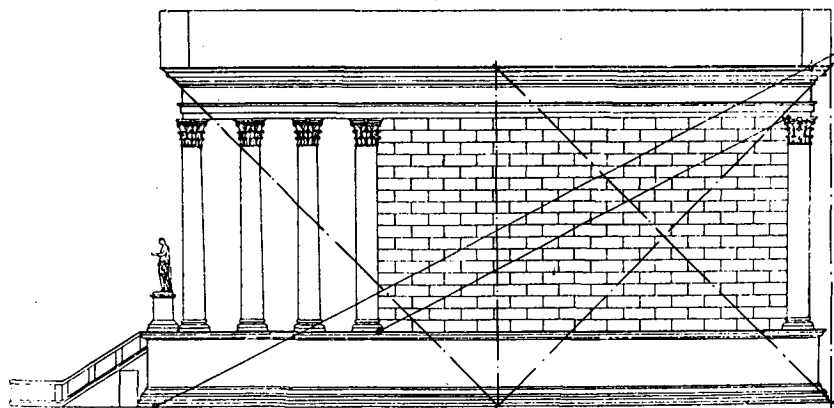
Fig. 16.



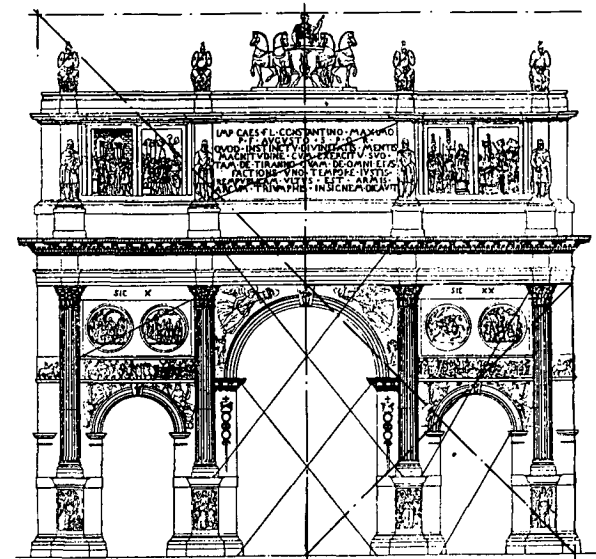
Parthenon zu Athen.

62

Fig. 34.

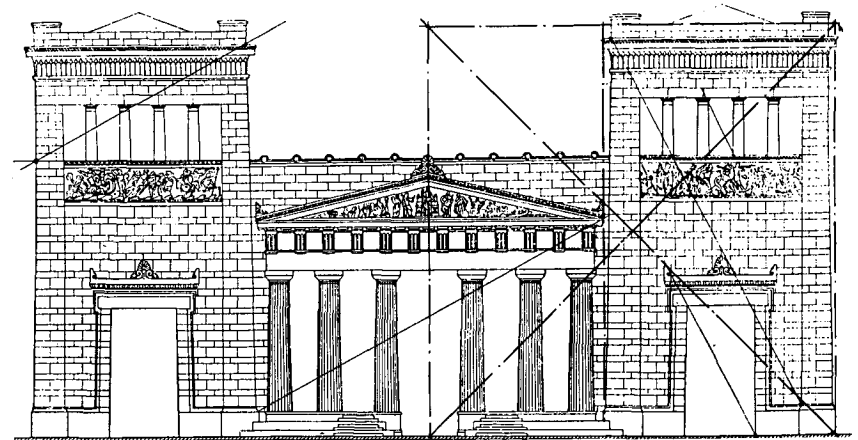
Tempel des *Antoninus* und der *Faustina* in Rom.

63

Triumphbogen des *Constantin* in Rom.

64

Fig. 92.



Propyläen in München.

65 Palacio Güell, erker in achtergevel (zonzijde).

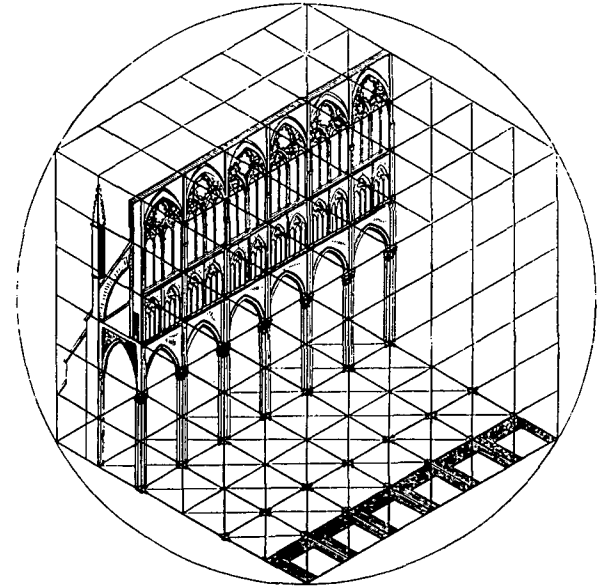
Foto: Amigos de Gaudí

66 J. Gwilt, schema van Amiens Cathedral. De Sagrada Familia werd door Gaudí op basis van een kubus van 7,50 m ontworpen.

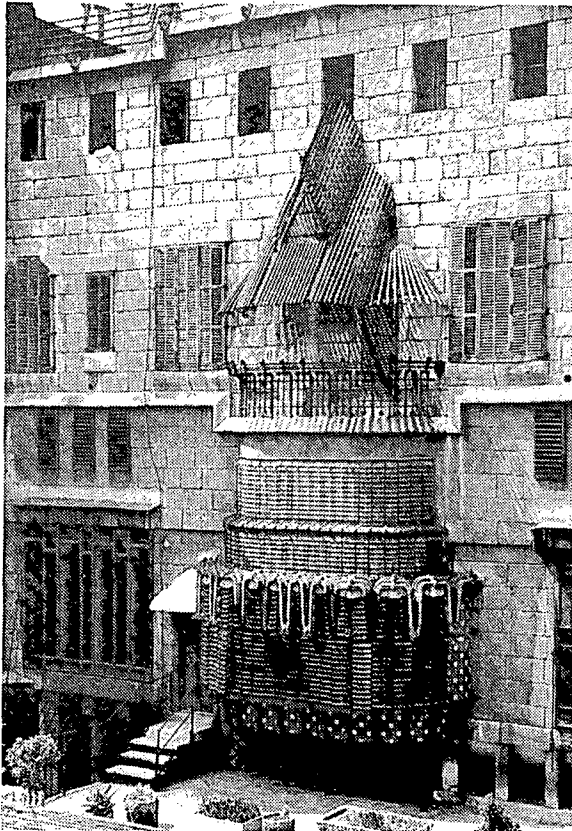
67 Colonia Güell, kerk. Reconstructie van Gaudí's hangmodel uitgevoerd door het Institut für Leichte Flächentragwerke te Stuttgart met medewerking van leden van de Gaudígroep Delft: Ir. Jos Tomlow, ir. Roel van der Heide en ir. Peter Bak (adviezen van ir. J. Molema).

Foto: I.L., Klaus Bach

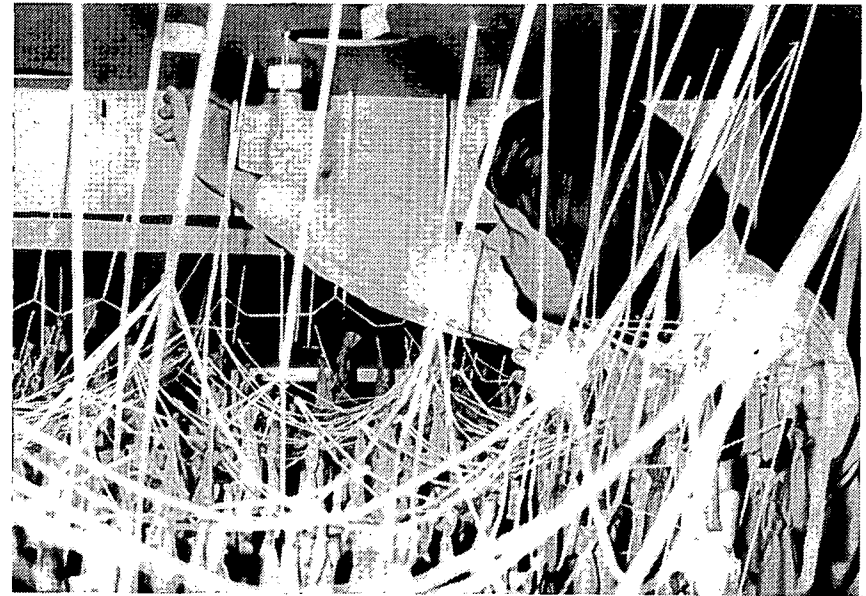
66



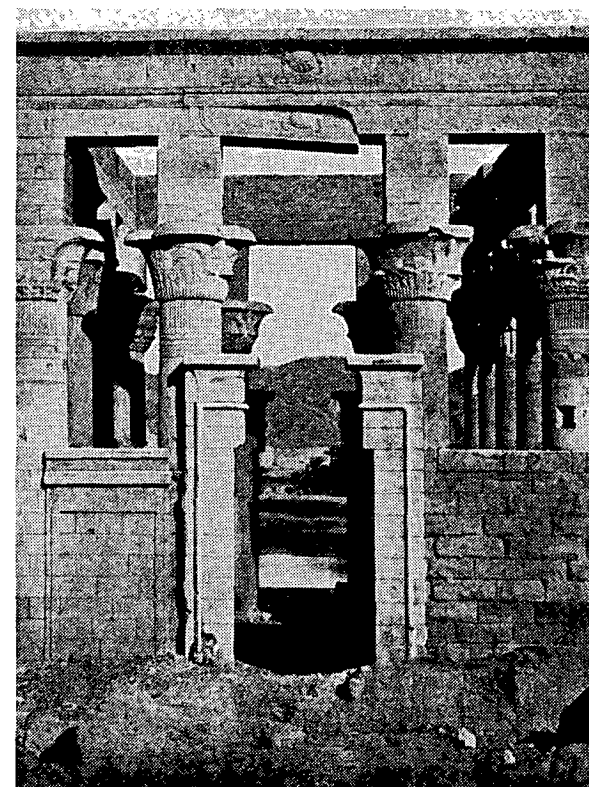
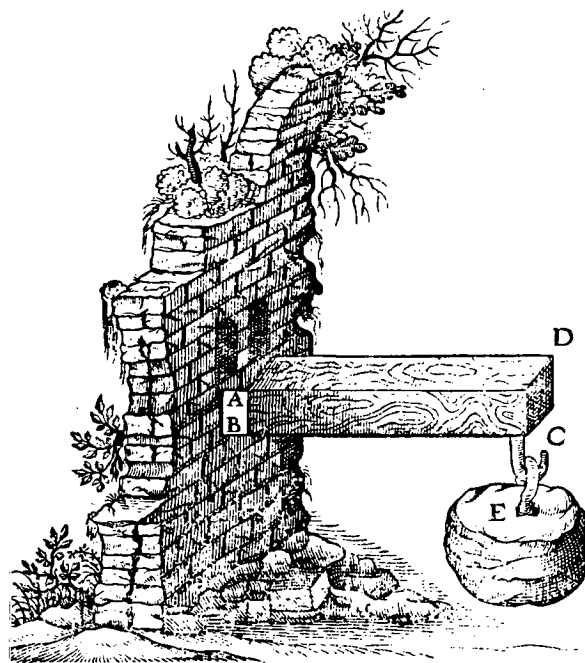
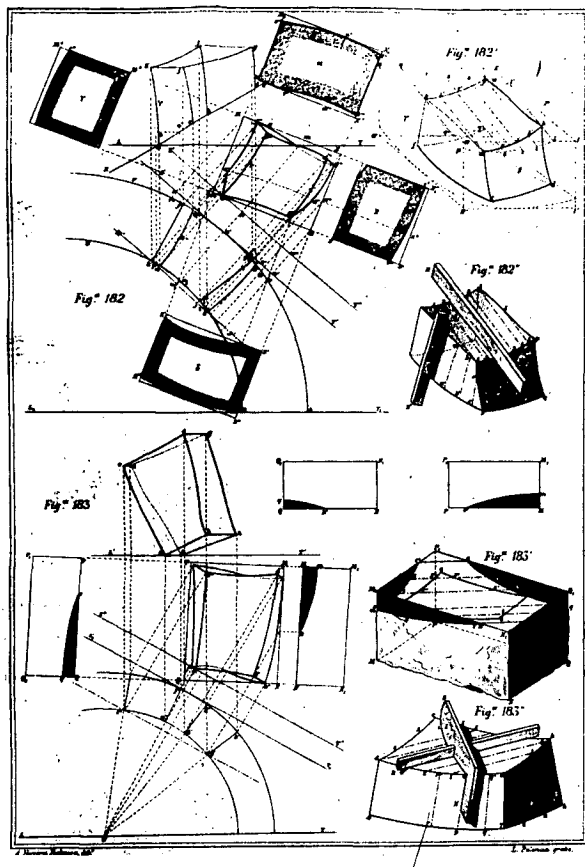
65



67



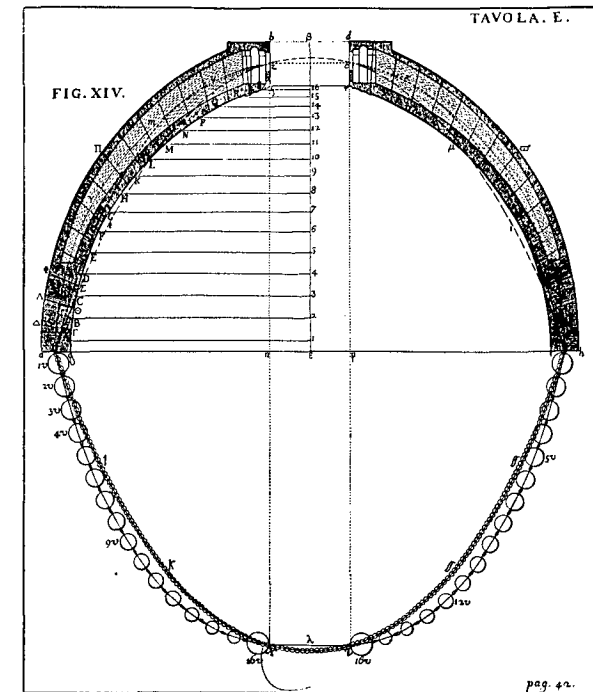
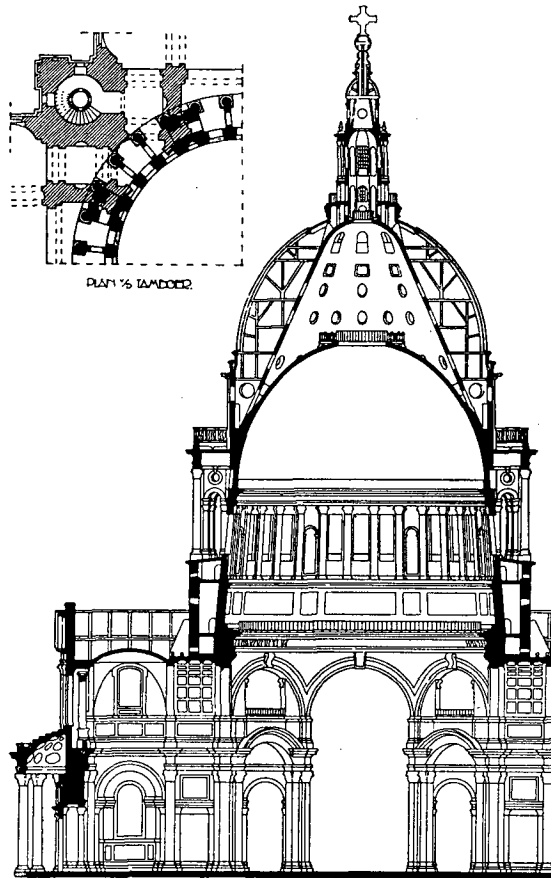
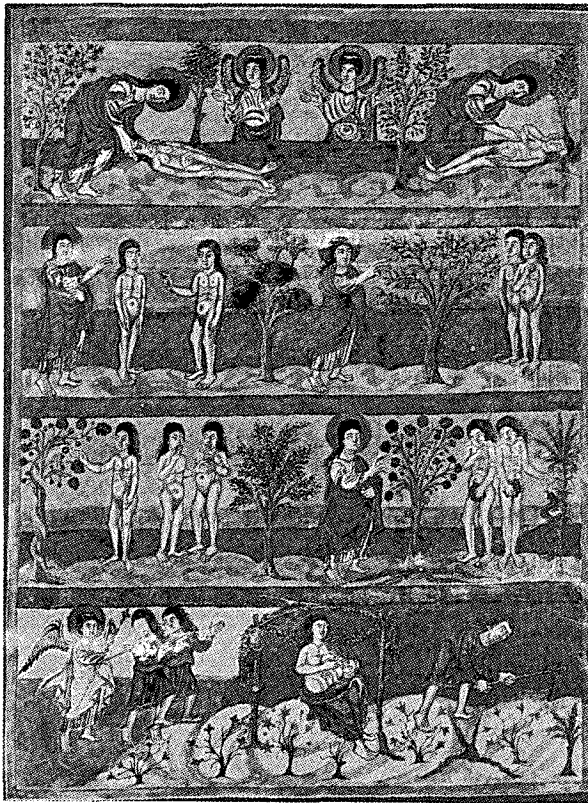
68
69
70



68 Rovira i Rabassa, Estereotomía de la piedra.
69 Galileo Galilei, Discorsi e Dimonstrationsi Matimatiche
intorno a due nuove scienze.

70 Tempeltje op Philae. De mogelijke grootte van een overspan-
ning hangt samen met de vorm en de eigenschappen van de toe
te passen materialen. De treksterkte van steen is hier be-
duidend geringer dan de druksterkte gebleken. Steen is dan
ook het meest geschikt voor momentloze drukconstructies.

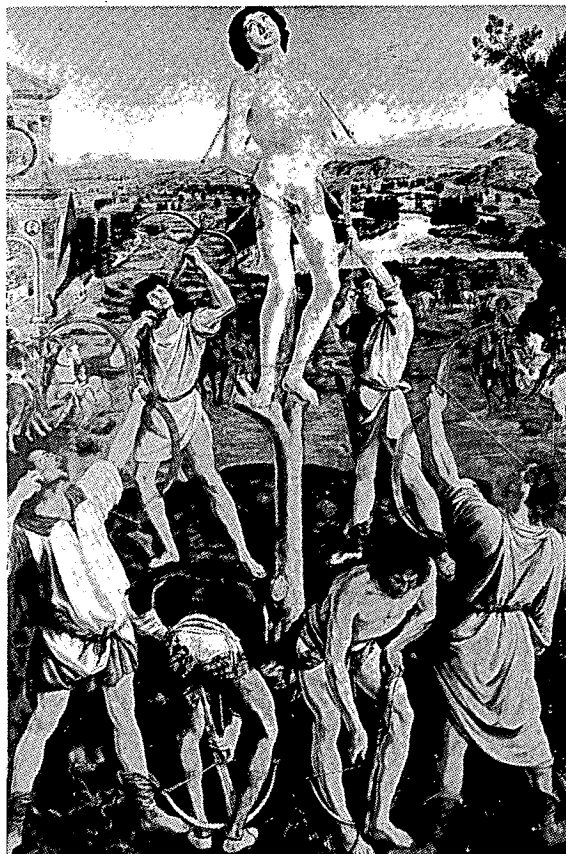
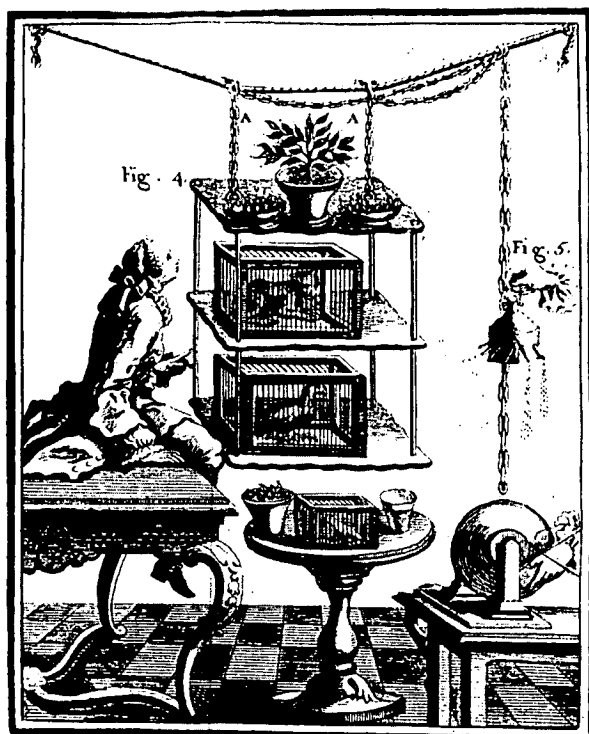
71
72
73



- 71 Deze schildering suggereert, op zijn minst, dat reeds in de Middeleeuwen inzicht bestond in de eigenschappen van drukbogen en kettinglijnen. De gekromde tak en de guirlande houden elkaar in stand; trek en druk in evenwicht.
- 72 De koepel van St. Paul's vormt de getuigenis van de kennis die Sir Chr. Wren zich met betrekking tot optimaal belaste constructies had verworven.

- 73 Uit: "Memorie istoriche della Gran Cupola del Tempio Vaticano", 1748, van Poleni. Theorie van een zuiver op druk belast gewelf.

74
75
76



- 74 Dit plaatje uit *Récherche sur les Causes Particulières des Phénomènes Electriques*, Parijs 1853 van Abbé Nollet illustreert onbedoeld de kennis van de statica op dat moment.
- 75 De uitdrukking van mechanica (trek, druk en buiging) en van geometrie (driehoek, vierkant, cirkel en - imaginaire - ellips) in de schilderkunst.

- 76 *Epistola Christofori Columbi* 1494. Zolang er schepen en boogschutters bestaan is de omkeerbaarheid van trek en druk een bekend gegeven. Het afgebeelde schip bewijst de beheersing van de uitbuiting van natuurkrachten in de vijftiende eeuw.

77 Cabanas in Paradeseca, provincie León.

Foto: Jan Molema

78 Mérida, Acueducto de los Milagros.

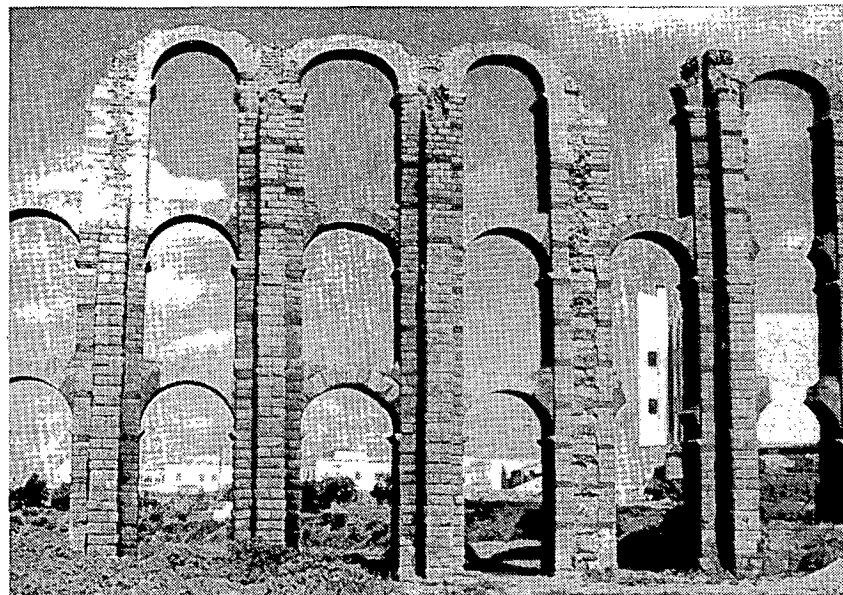
Foto: Jan Molema

79 Tarrassa, San Miguel; doopkapel van de basiliek van Egara.

Uit: Bernard Bevan, "Historia de la Arquitectura Española".

(Men vergelijk de missiepost in Tanger in het betreffende hoofdstuk.)

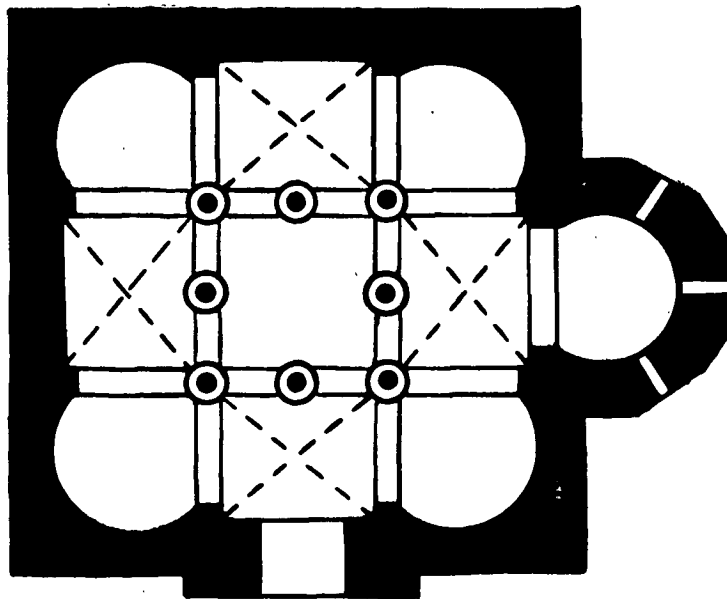
78



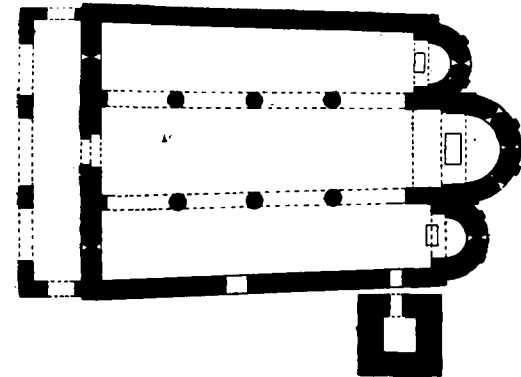
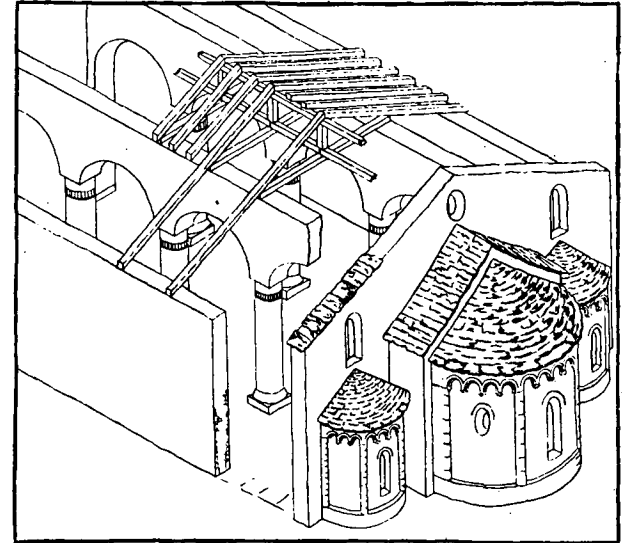
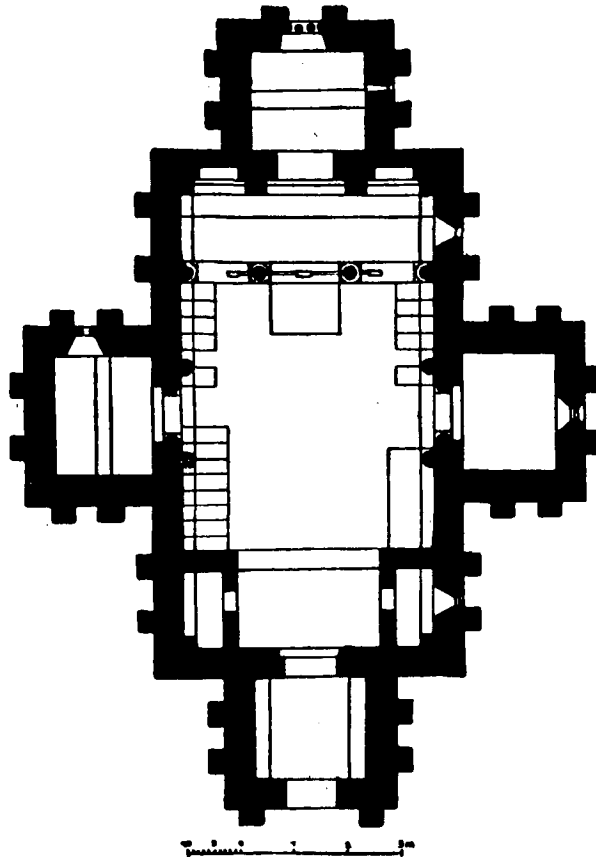
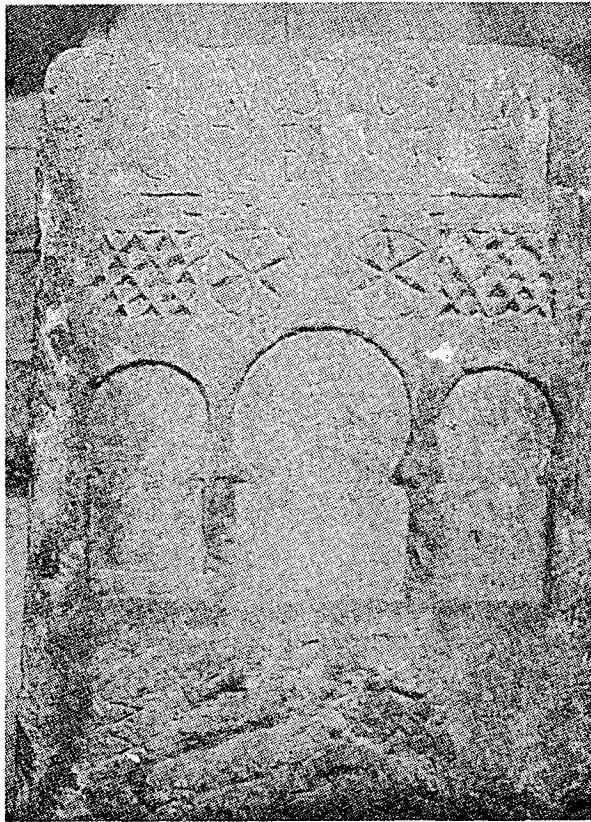
77



79

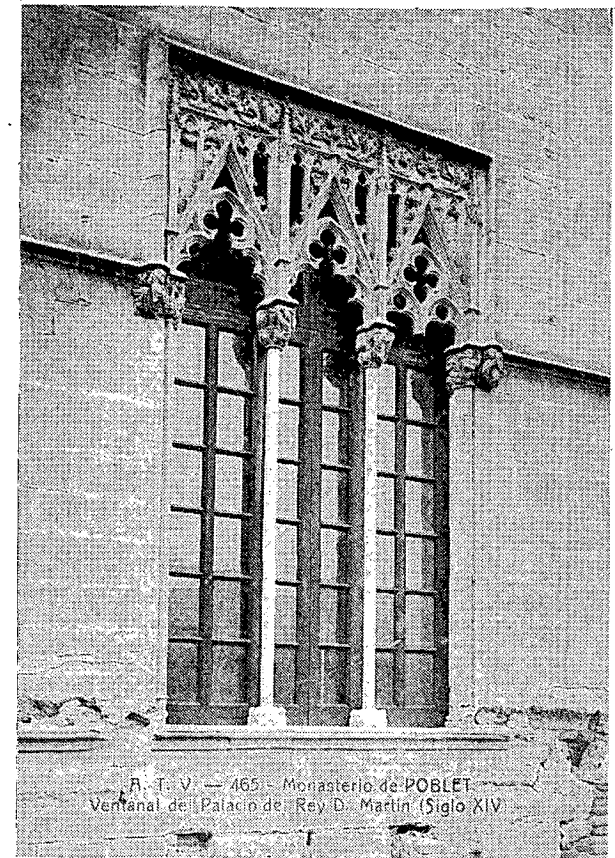
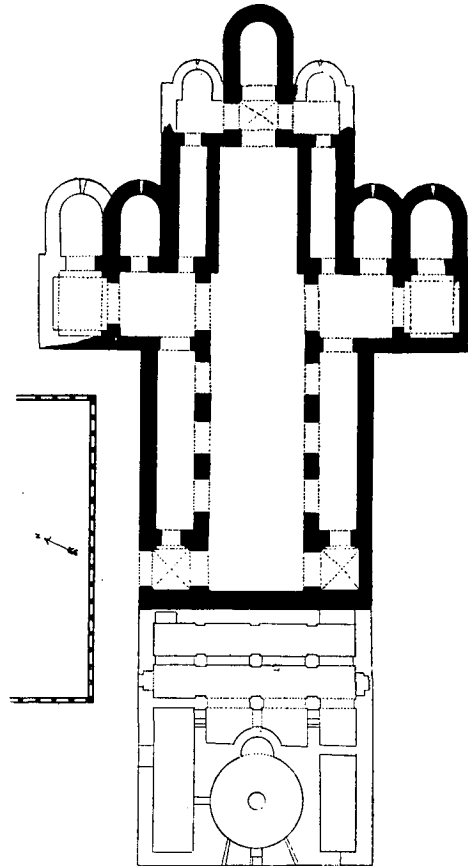
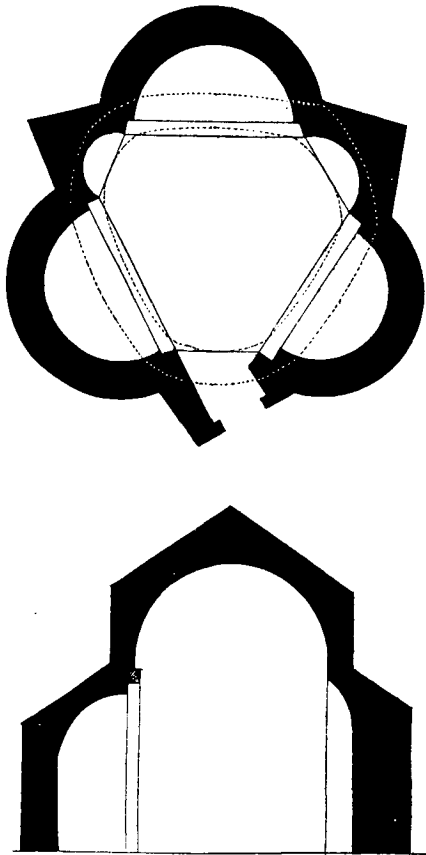


80
81
82



- 80 Museo de León; fragment van een stèle van een Flavier.
- 81 Santa Cristina de Lena, bij Oviedo.
Uit: Andrés Calzada, "Historia de la Arquitectura Española".
- 82 San Clemente de Tahull, karakteristiek voor de Catalaanse
langsbouw van vóór de intrede van de "Catalaanse gotiek"
(de draagstructuur is evenwijdig aan de aandachtsrichting).
Naar: Puig i Cadafalch.

83
84.
85



- 83 De kerk van Santa María de Planès, oostelijke Pyreneeën; voorbeeld van centrale bouw.
J. Puig i Cadafalch, "L'arquitectura romànica a Catalunya, vol. II.
- 84 De kerk van Sant Miquel en de crypte van de Mare del Deu del Pessebre; combinatie van Romaanse basilicale en centrale bouwwijzen in Catalonië (klooster van Cuixa).
J. Puig i Cadafalch, "L'arquitectura romànica a Catalunya, vol. II.

- 85 Koninklijk paleis in het Cisterciënser klooster van Poblet.
(De typisch Catalaanse zuiltjes dragen slechts schijnbaar.)

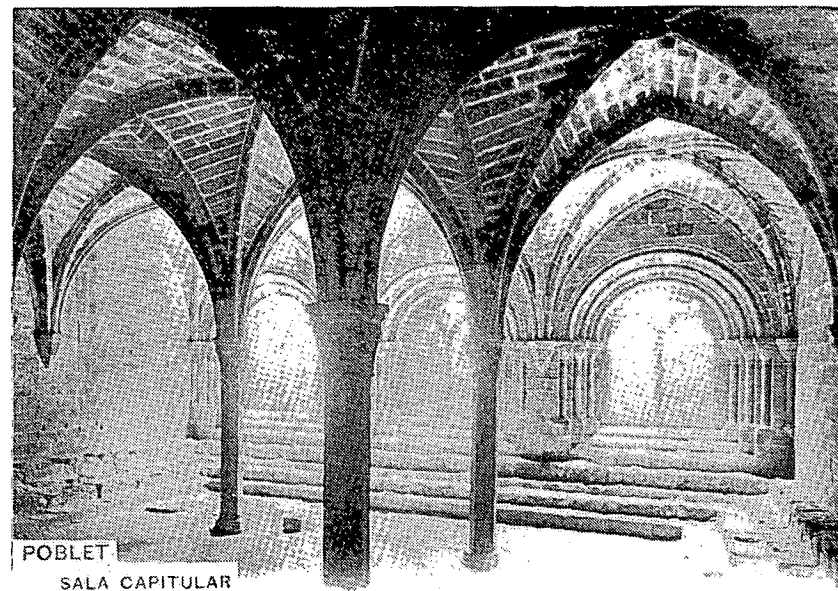
- 86 De "lletja" (beurs) van Palma de Mallorca, Catalaanse burgergotiek.

Foto: Jan Molema

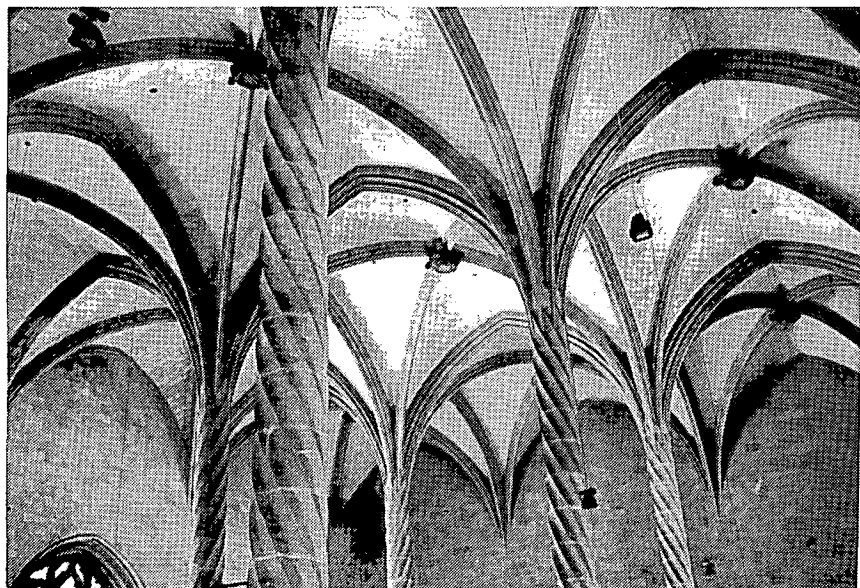
- 87 Cisterciënser klooster van Poblet, kapittelzaal.

- 88 Klooster van Poblet, de grote slaapzaal met diafragmabogen (26 in de plattegrond van het klooster; volgens Domènec i Montaner midden XIIe eeuw).

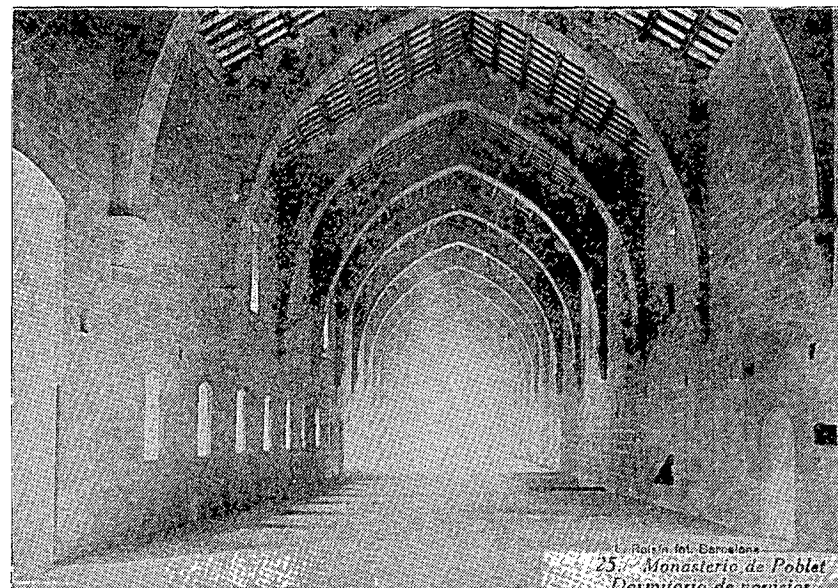
87



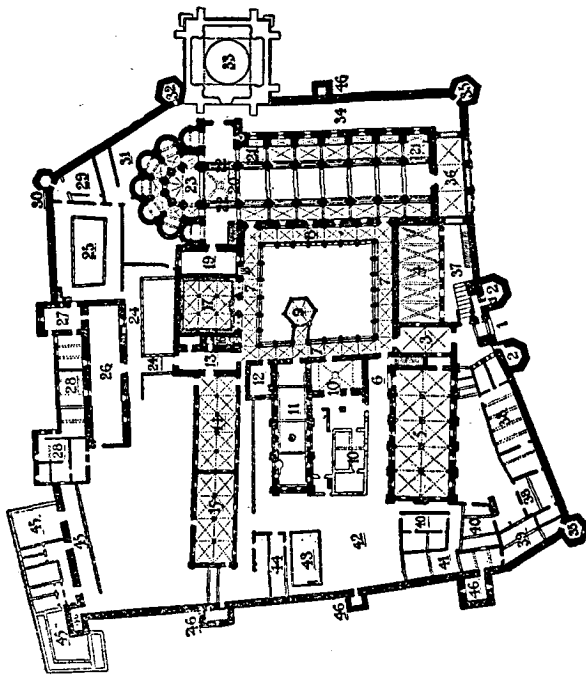
86



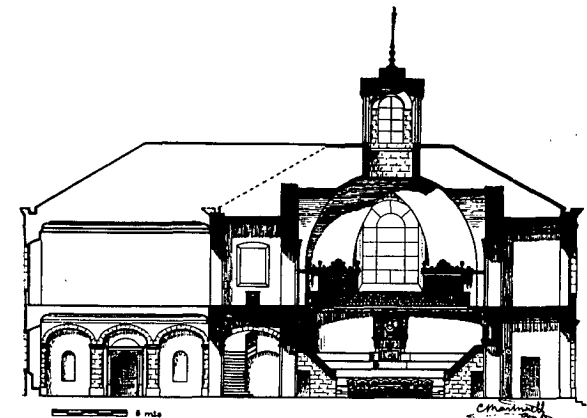
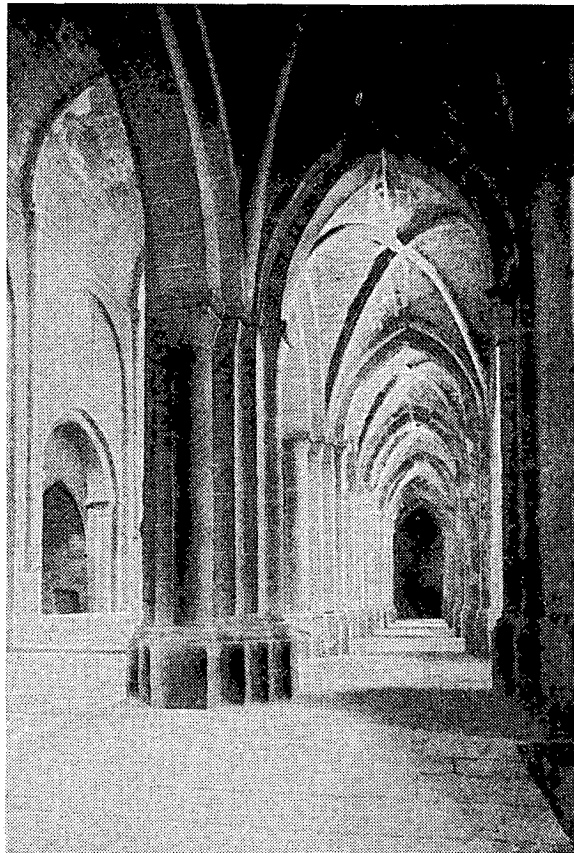
88



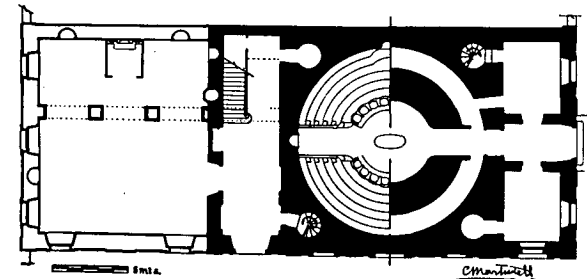
89
90
91



1. Porte Royale, de l'enceinte construite par Pierre IV (1367-1382).
2. Tours qui flanquent la Porte.
3. Atrium du Cloître, construction de l'Abbé Copons (1316-1348).
4. Pressoir, anciennement peut-être Dortoir des convers, treizième siècle.
5. Cellier, anciennement peut-être Réfectoire des convers, treizième siècle.
6. Passage au Prieuré et aux dépendances de la Cuisine.
7. Galeries les plus modernes du Cloître, XIIIème siècle.
8. Galerie antique du Cloître. Commencement du XIIIème siècle.
9. Lavabo. Commencement du XIIIème siècle.
10. Cuisine, XIIIème siècle, avec ses dépendances modernes.
11. Réfectoire des moines, fin du XIIème siècle.



Sección * 123



Planta * 123

89 Klooster van Poblet.

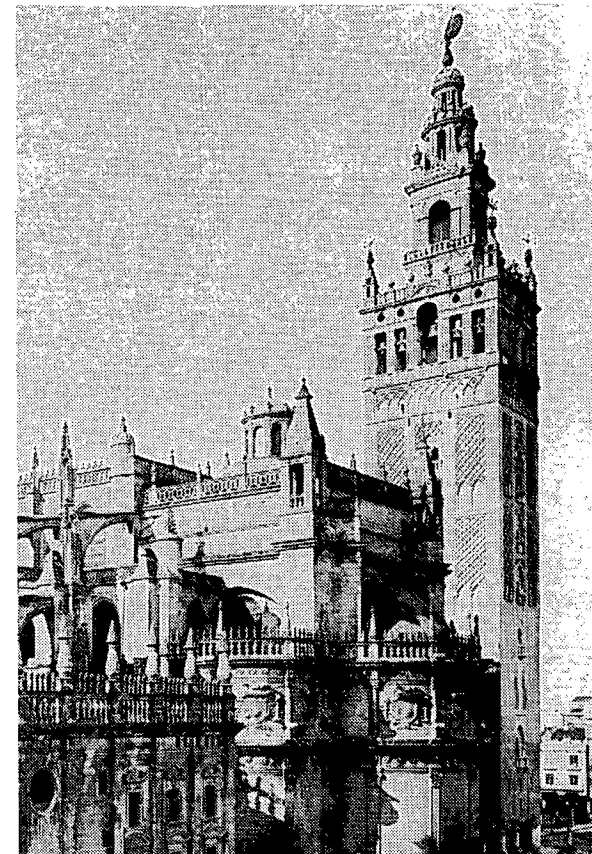
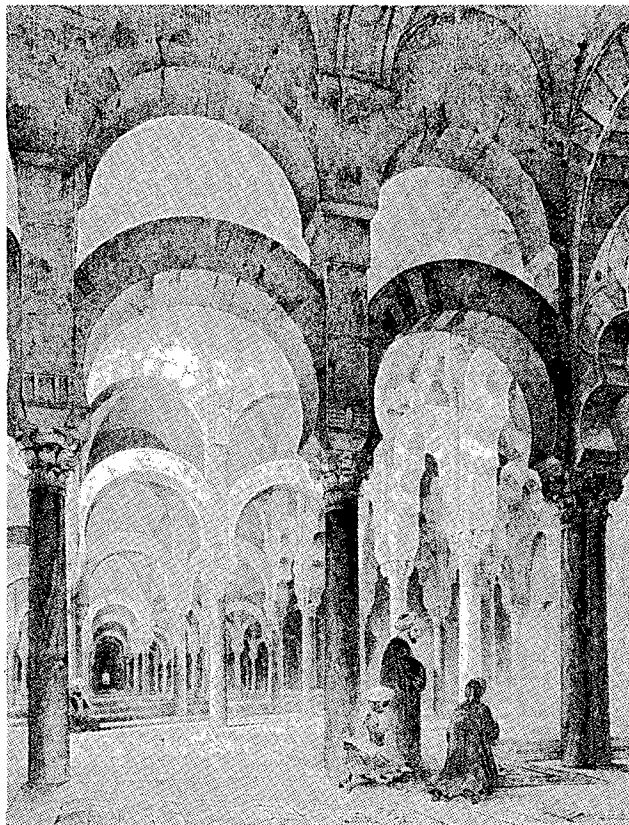
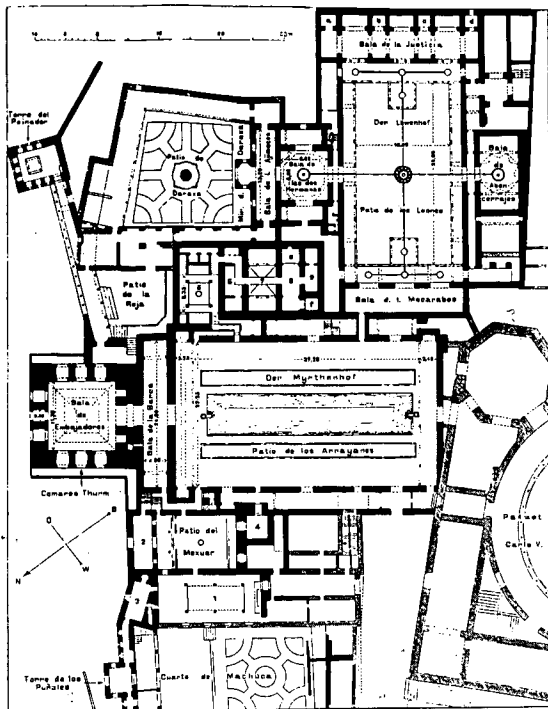
Tekening: Ll. Domènech i Montaner

90 Kloosterkerk van Poblet naar het westen gezien; middenbeuk eind XIIe eeuw, zijbeuken en kapellen reconstructie 1330.

91 Ventura Rodriguez, Chirurgijscollege Barcelona 1762-'64,

invloed van de koninklijke academie San Fernando van Madrid.

92
93
94



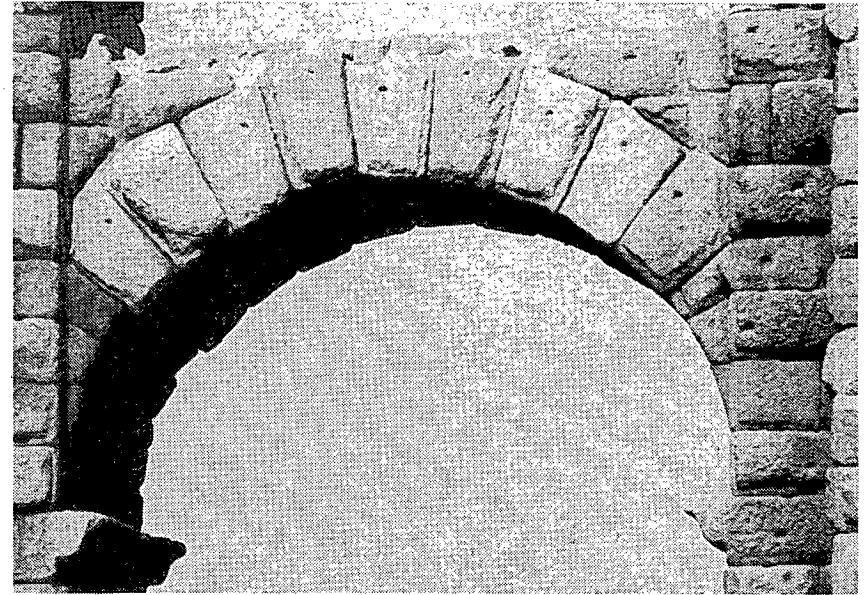
92 Granada, het Alhambra, VIIIe tot XVIe eeuw.
Naar: H. Evers

93 Córdoba, Mezquita; interieur omstreeks 1830.
Naar: Girault de Prangey

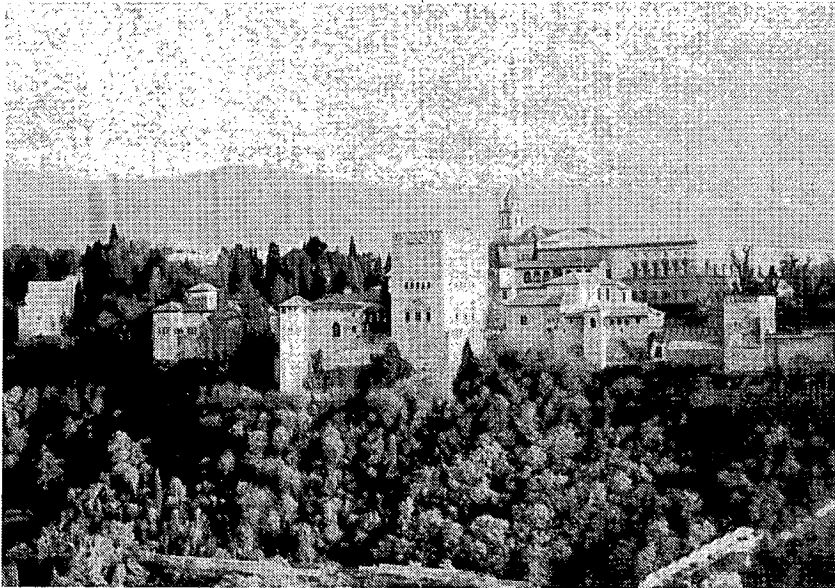
94 Sevilla, kathedraal en de van oorsprong Moorse toren, La Giralda. Men lette ook op de uiterst vlakke luchtbogen.

- 95 Granada, La Alhambra.
- 96 Romeins aquaduct in Segovia. Men lette op de kraagstenen, ter ondersteuning van het formeel tijdens de bouw en de holttes waarin de hijsklemmen aan konden grijpen.
- 97 Córdoba, moskee, plattegrond met de vier fasen.
Naar: H. Evers

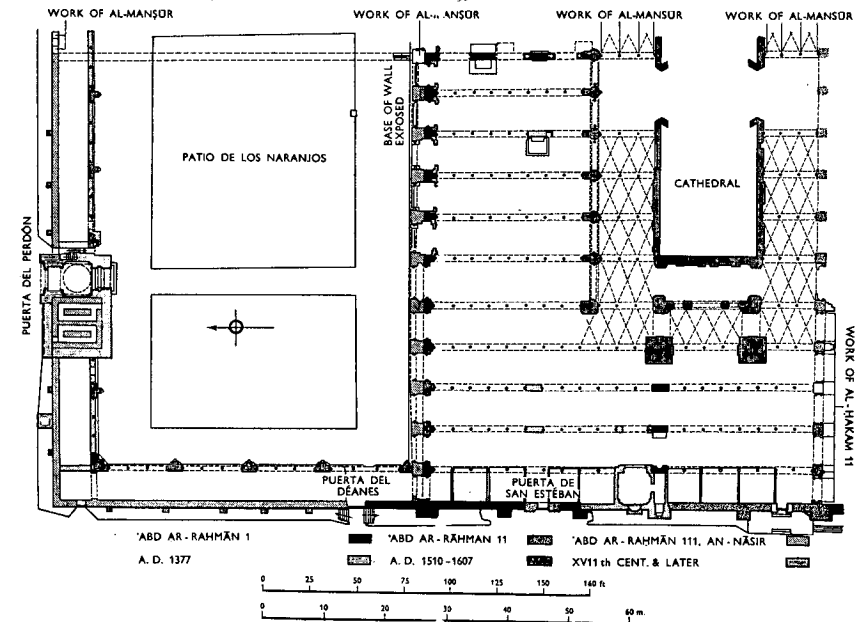
96



95



97



98 Córdoba, moskee, interieur.

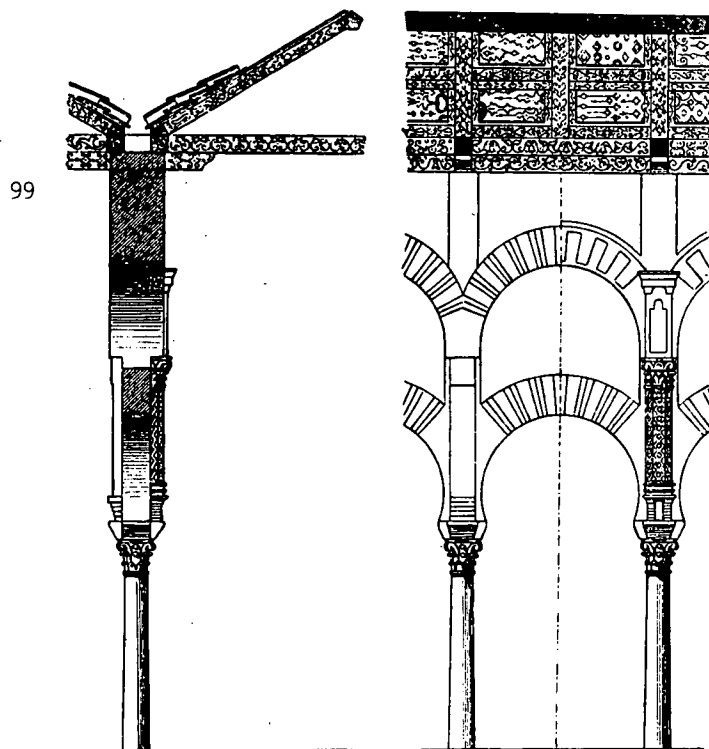
Foto: Jan Molema

99 Córdoba, moskee, doorsneden.

Naar: H. Evers

100 Barcelona, bij de Sagrada Família; dubbel woonhuis met op de Moorse architectuur geënte versieringen en wanddoorbrekingen.

Foto: Peter Bak



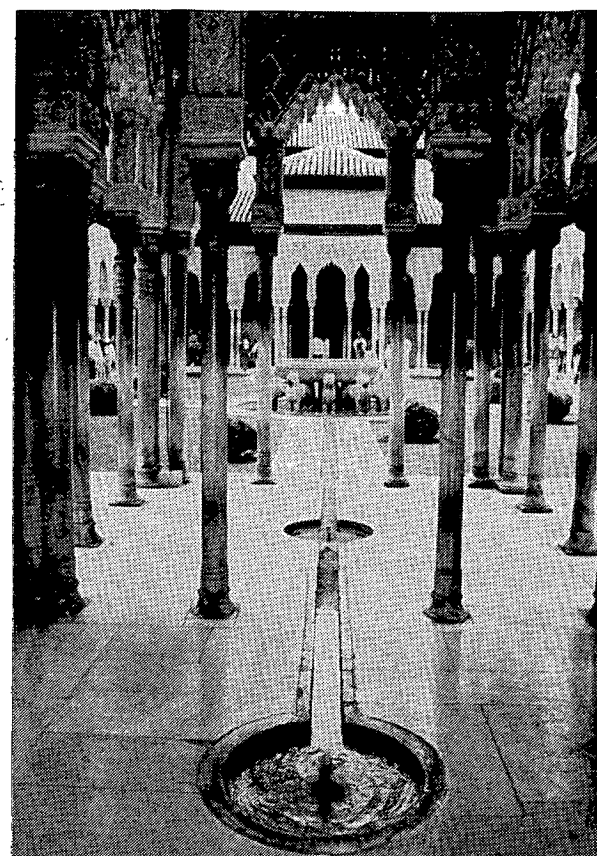
98



100

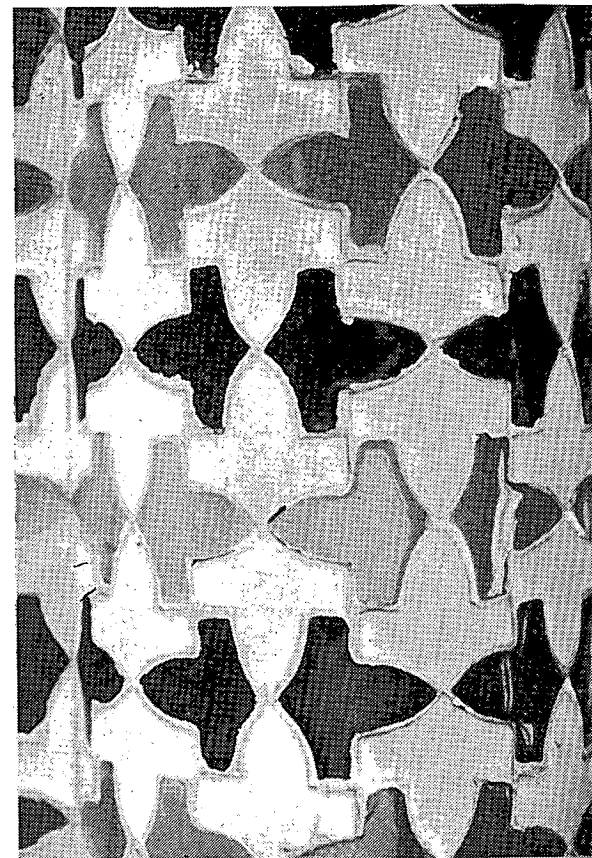
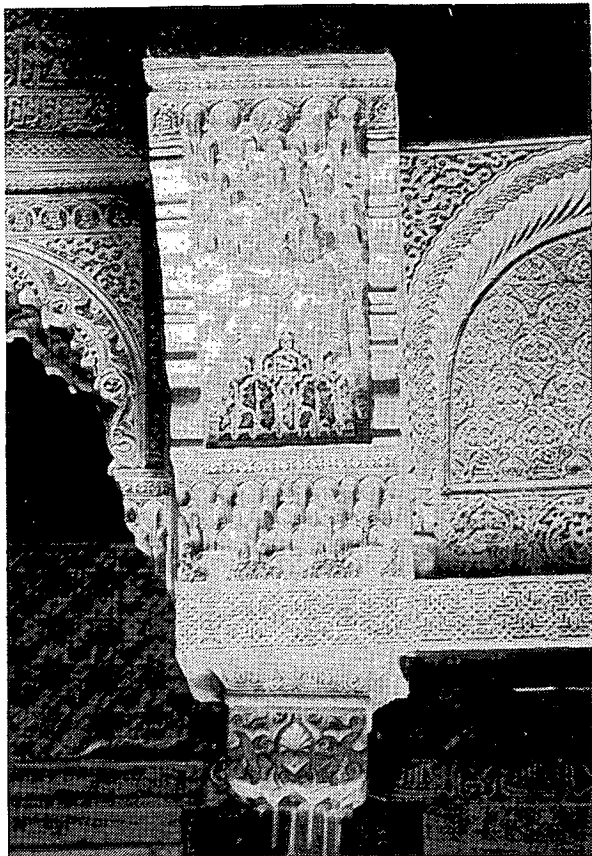


101
102
103



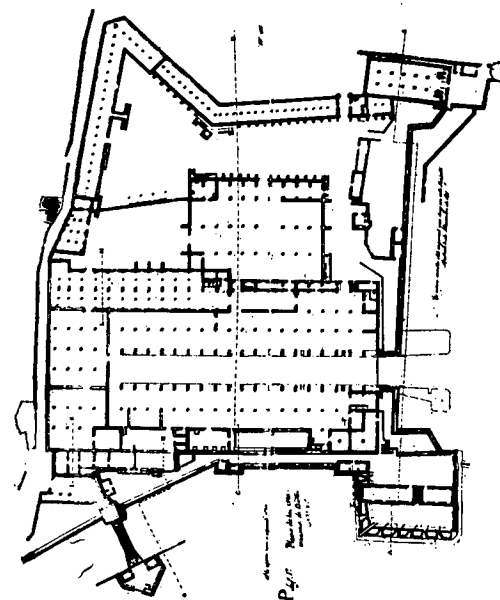
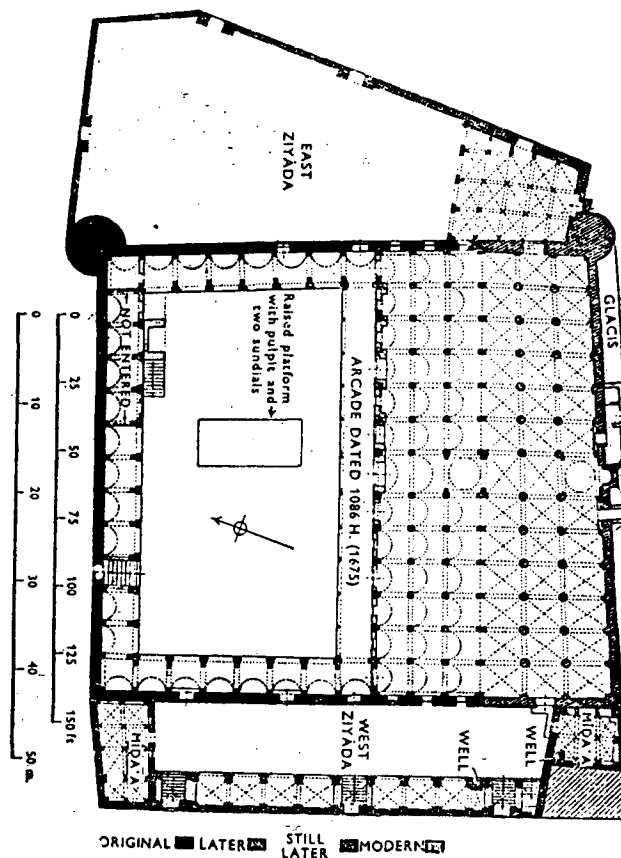
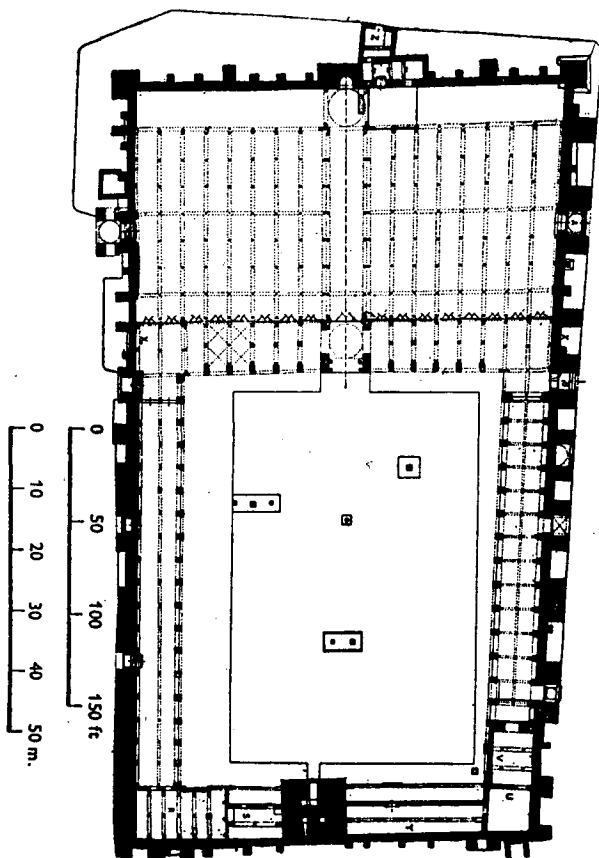
- 101 Medina Azahara bij Córdoba.
Foto: Jan Molema.
- 102 Córdoba, interieur van de Mezquita.
Foto: Jan Molema.
- 103 Granada, Leeuwenhof in het Alhambra.
Foto: Peter Bak.

104
105
106



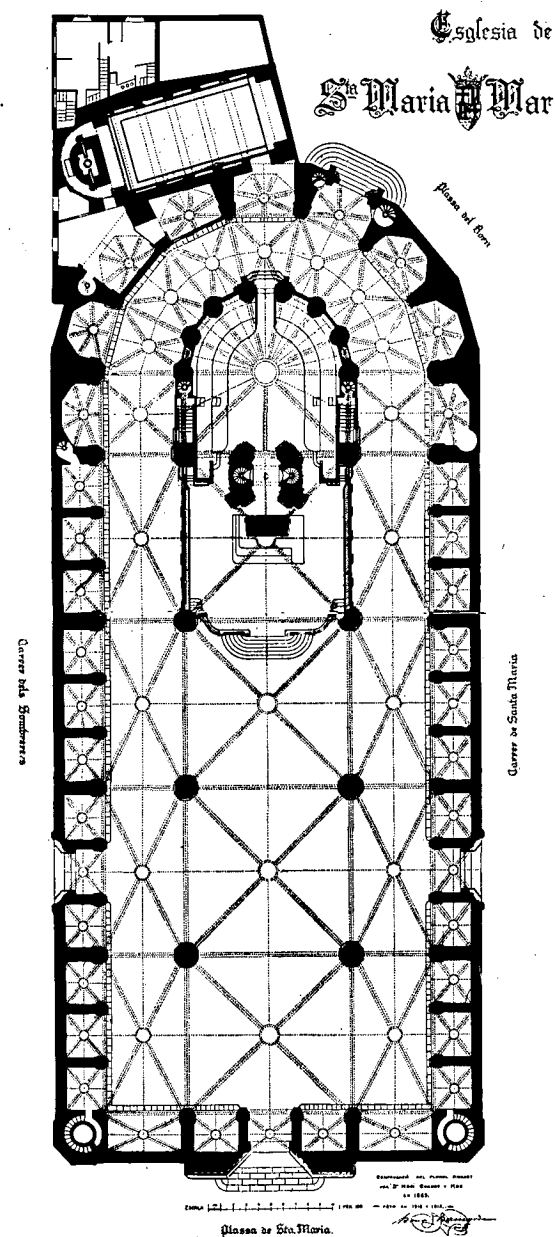
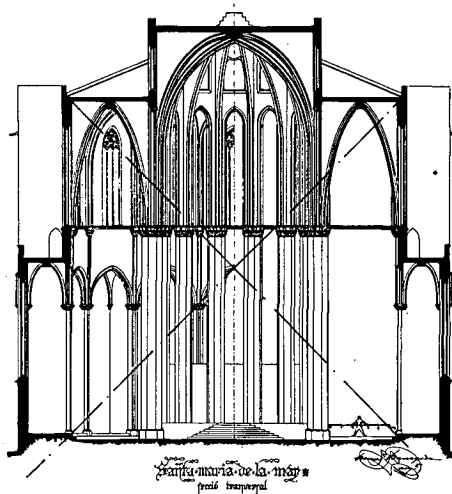
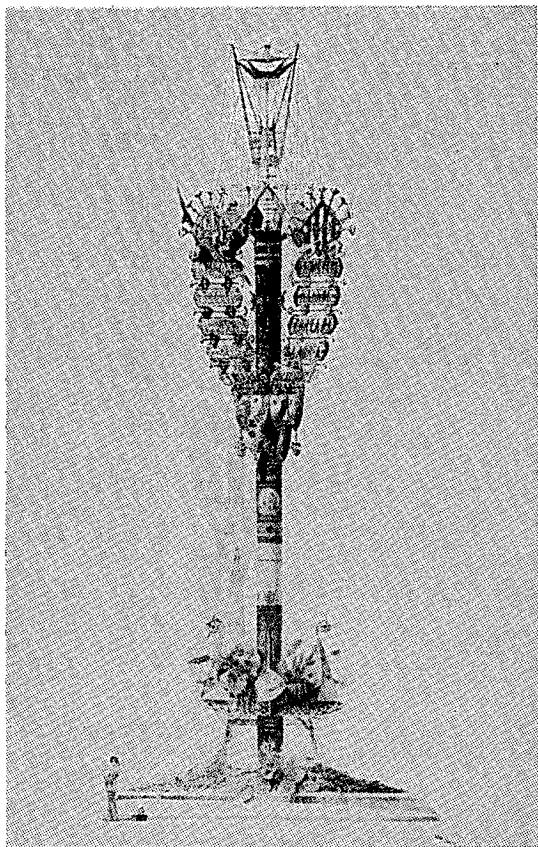
- 104 Granada, Alhambra.
Foto: Jan Molema.
- 105 Idem.
Foto: Jan Molema.
- 106 Idem.
Foto: Jan Molema.

107
108
109



- 107 Kairuan, de grote moskee; gerestaureerd in 1294, dus kort na Pere II's verblijf in Tunesië.
- 108 Sūsa, de grote moskee.
Naar: K.A.C. Creswell
- 109 Barcelona, de Drassanes of Atarazanas, begonnen door Pere II el Gran begin XVe eeuw.

110
111
112



110 Eén van de elektrische lichtmasten voor de Muralla del Mar in Barcelona, 1881.

We herkennen diverse Catalaanse namen zoals Lauria, Mallol, Rocafort en voorts jaartallen. (Maar ook het hekwerk van Casa Vicens en El Capricho, de kettinglijn en Gaudí's exacte tekenwijze.)

111 Santa María de la Mar, doorsnede. Naar: Bassegoda i Amigó

112 Santa María de la Mar, plattegrond (middenschip + 14 m breed). Naar: Bassegoda i Amigó

113
114
115

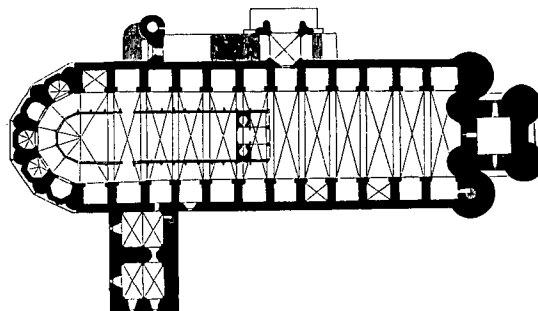


Fig. 111. Kathedraal te Albi.

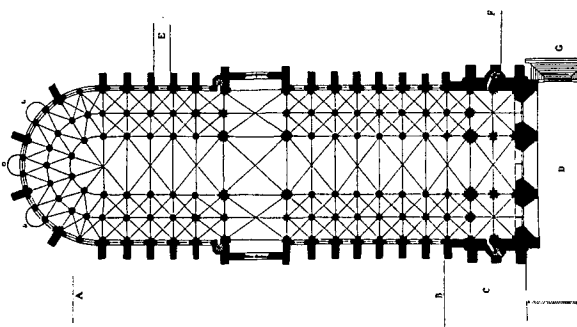
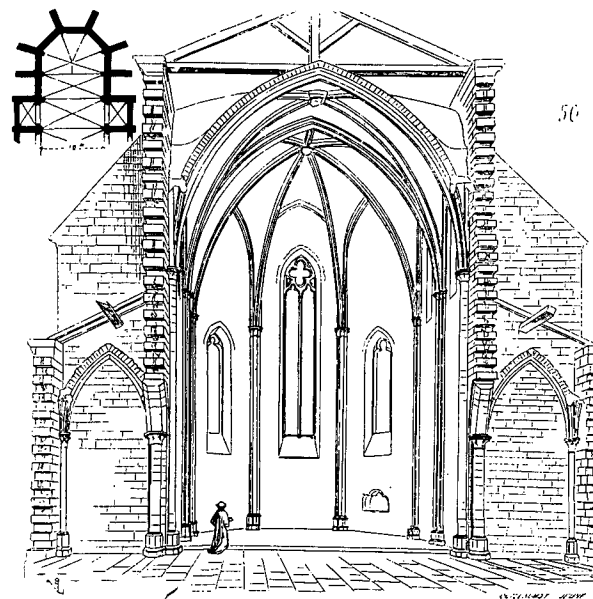


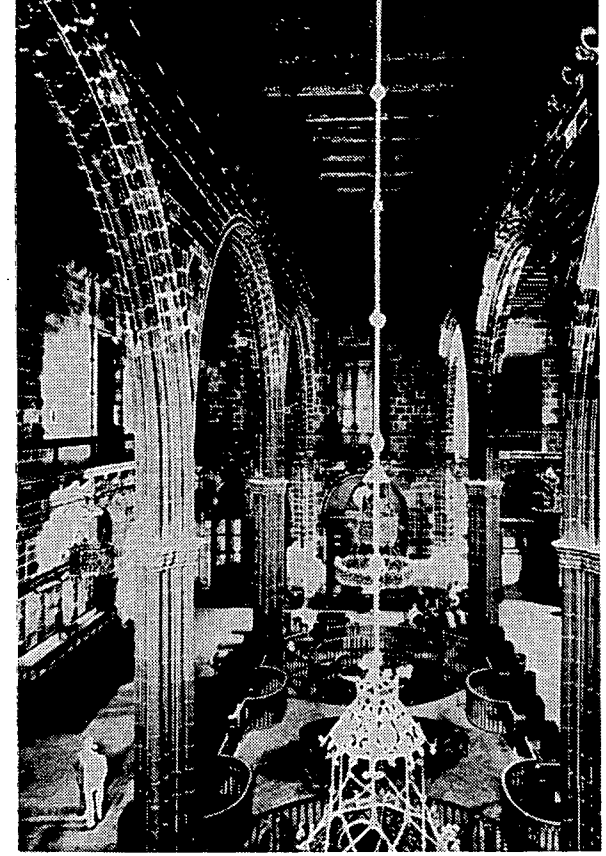
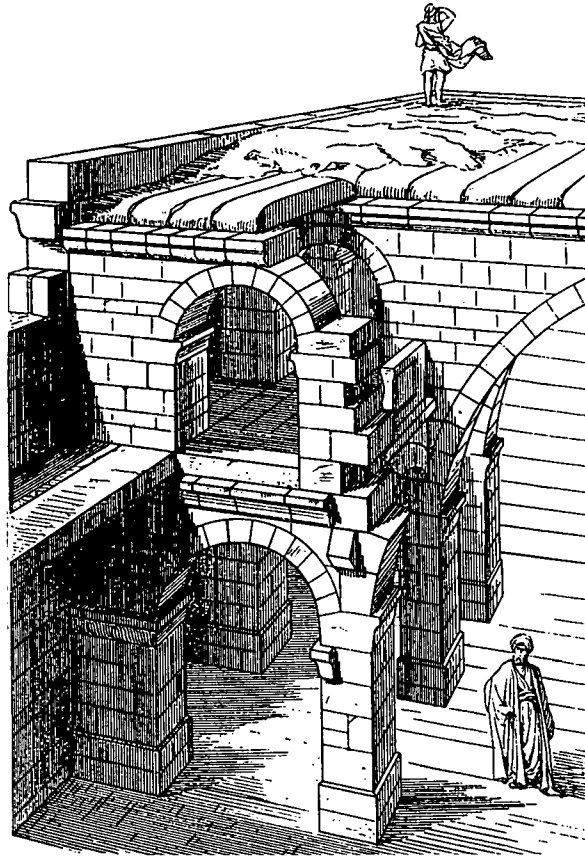
Fig. 95. Notre-Dame te Parijs (oorspronkelijk plan).



- 113 Marsala, Sicilië. Diafragmabogen in een zoutkeet.
Foto: Jan Molema
- 114 Albi, kathedraal; doorsnede naar E. Viollet-le-Duc.

- 115 Carcassonne, kerk gebouwd in opdracht van de Heilige
Lodewijk in de benedenstad.
Naar: E. Viollet-le-Duc

116
117
118



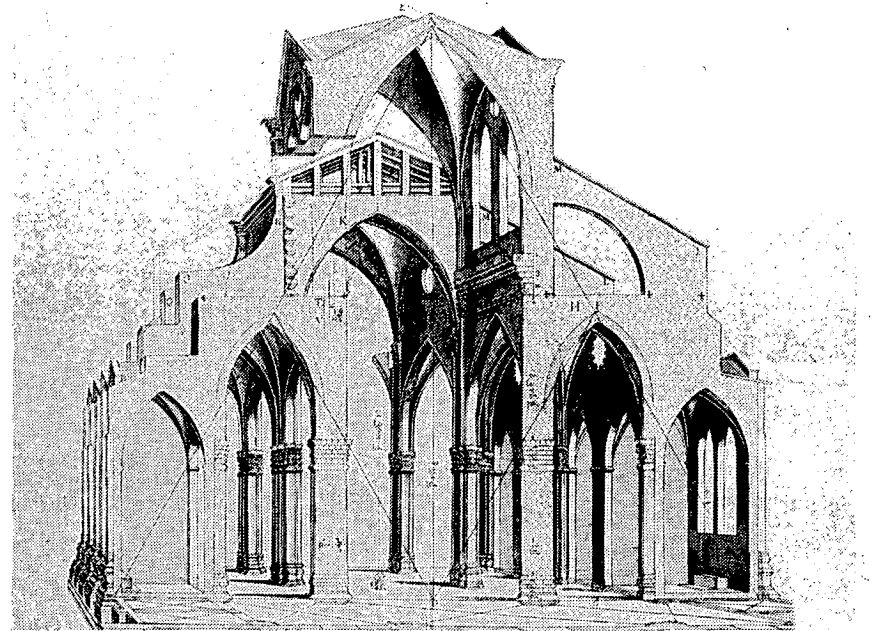
- 116 De Slaapzaal in het klooster Poblet met diafragmabogen.
117 Basiliek van Chagga, Syrië.
118 La Llotja (de beurs), Barcelona.
Foto: Oriol Maspons

- 119 Nigde, Anatolië; Sungur Bay Moskee.
Foto: naar Vogt-Göknil
120 Messina, S. Maria della Badiazza (12e eeuw).
Uit: H. Evers.
121 Diverse overspanningswijzen in een tekening samengebracht.
121 Brug over de Llobregat bij Martorell (Catalonië).
a Foto: Jan Molema.

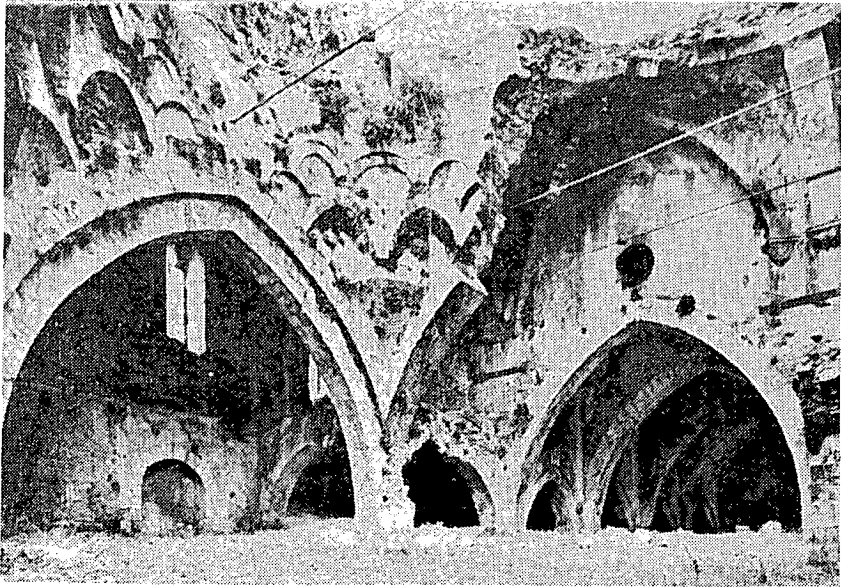
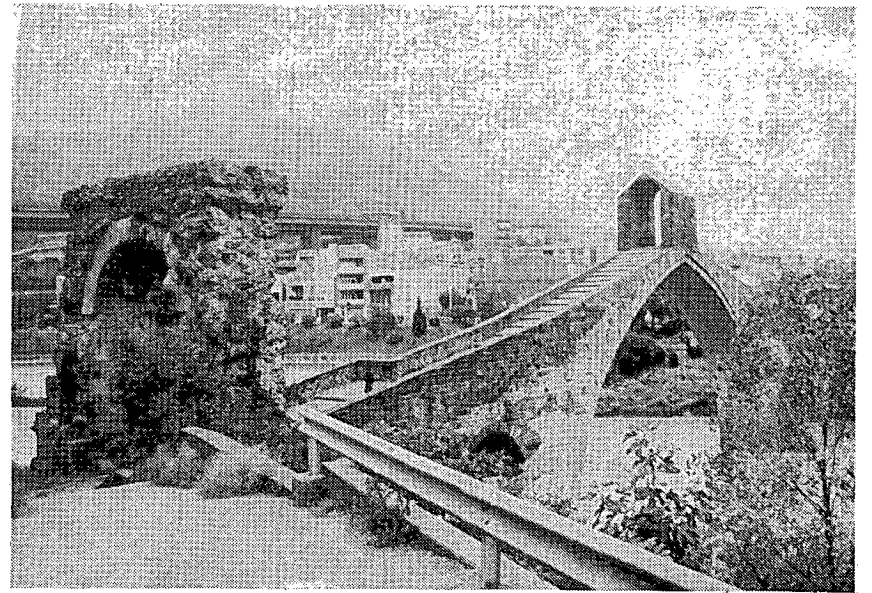
119



121

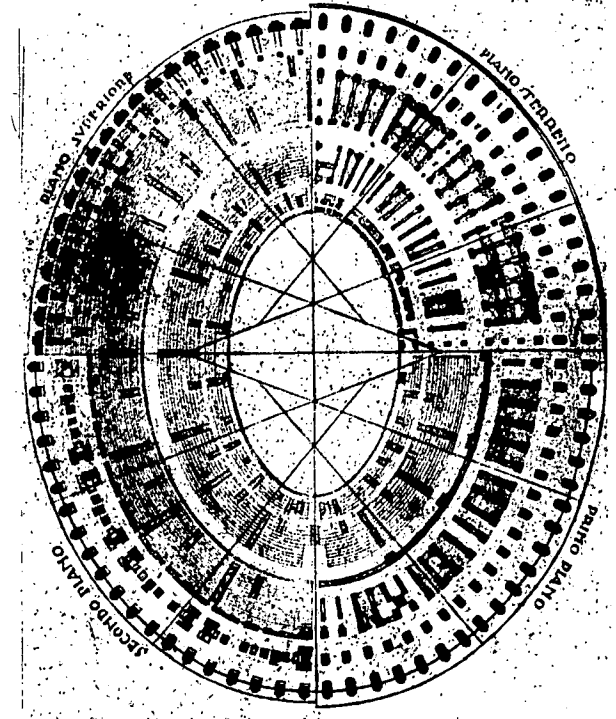
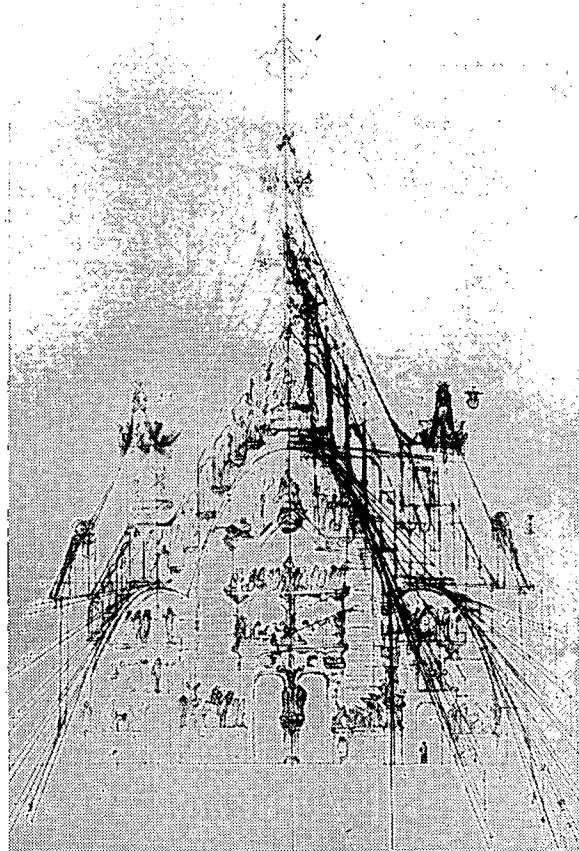
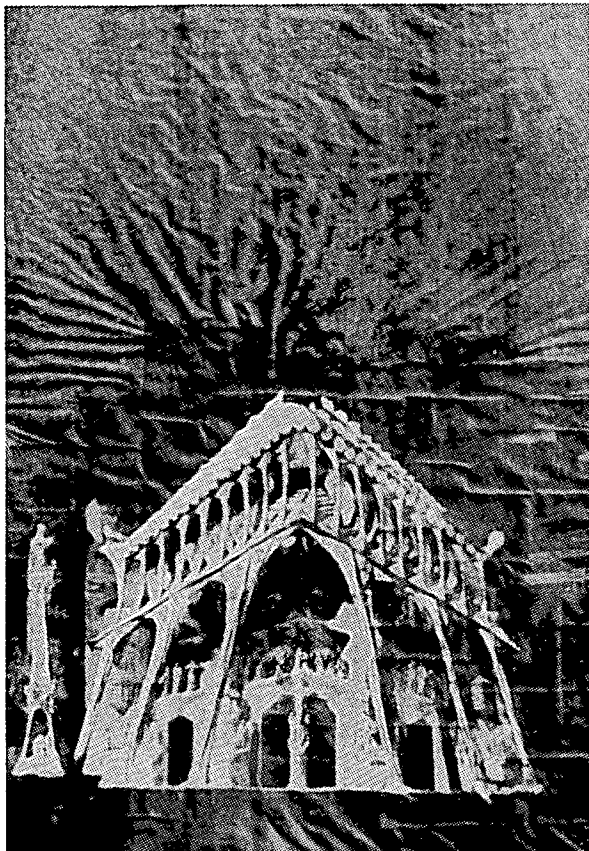


120

121
a

428

122
123
124



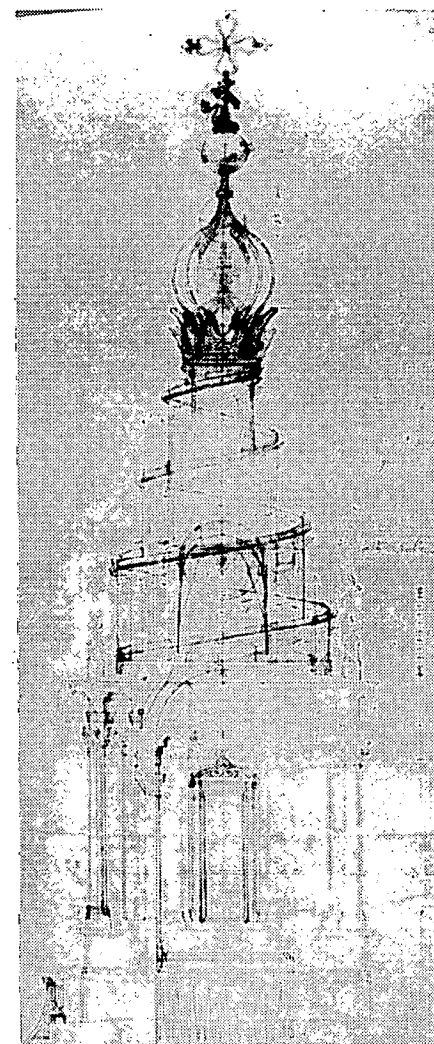
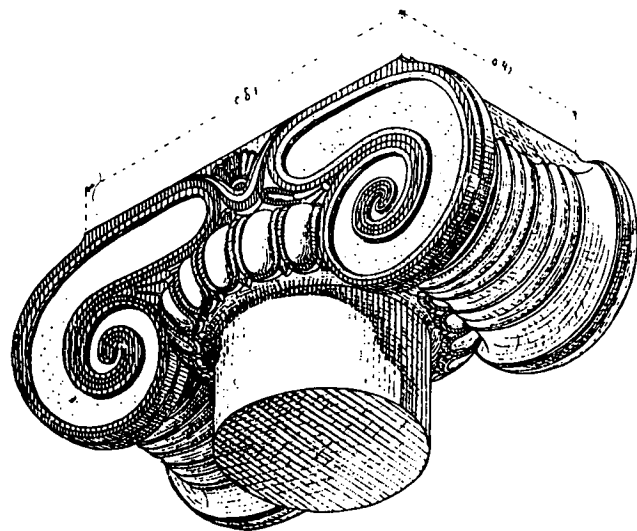
- 122 Barcelona, Sagrada Família; definitief ontwerp van de passiegevel. Gepubliceerd in El Propagador 15 maart 1917.
Tekening: A. Gaudí
- 123 Barcelona, Sagrada Família. In 1929 gepubliceerde tekening van de Passiegevel, voorontwerp met grafostatische berekening.
Naar: J. Ráfols
- 124 Rome, Colisseo, flavisch amfitheater met de door onderzoekers veronderstelde constructiemethode van de ovale vorm.

125
126
127



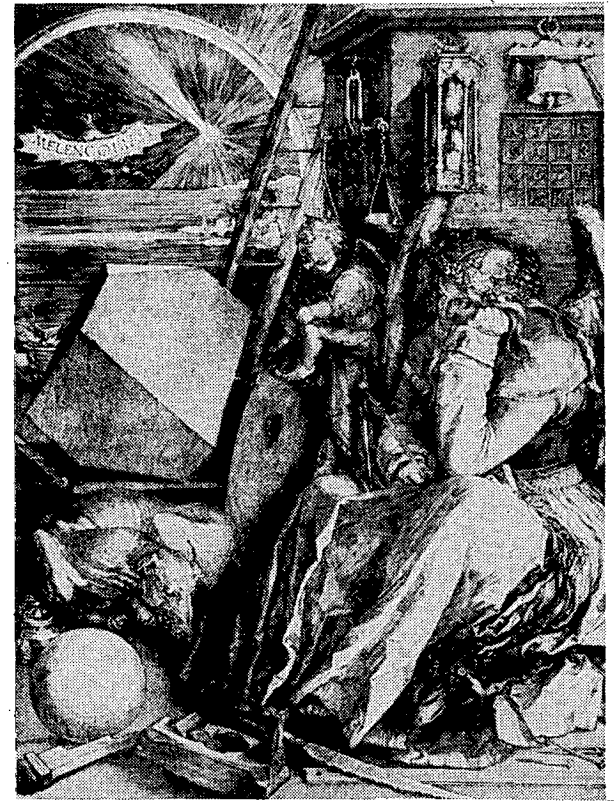
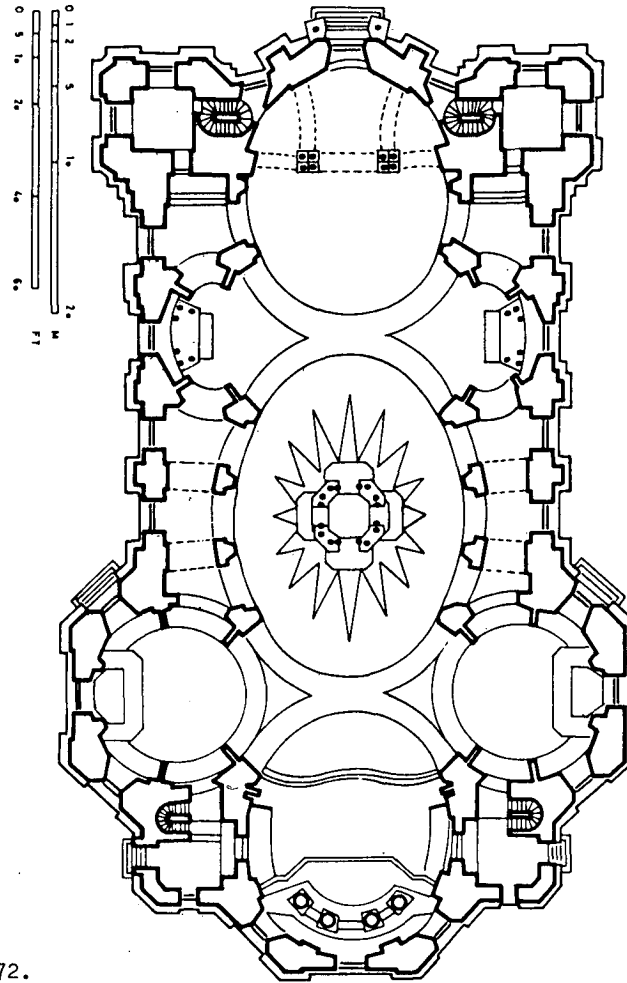
- 125 Borromini, het gebruik van ovalen in de plattegrond van San
Carlo alle Quatre Fontane.
126 Knossos, koningstroon.
127 Boghaskoz.
Foto: Janne Hobus

128
129
130



- 128 Hyppars in vroeg-ionisch kapiteel.
129 Les très riches heures du Duc de Berry.
130 Spiralen en ovalen in het werk van Borromini, ontwerp voor San Ivo in La sapienza.

131
132
133



- 131 Botticelli, Aanbidding, $\pm$ 1500.
132 B. Neumann, Vierzehnheiligen - bedevaartkerk 1772.
133 Dürer, Melancolia I.

134
135
136

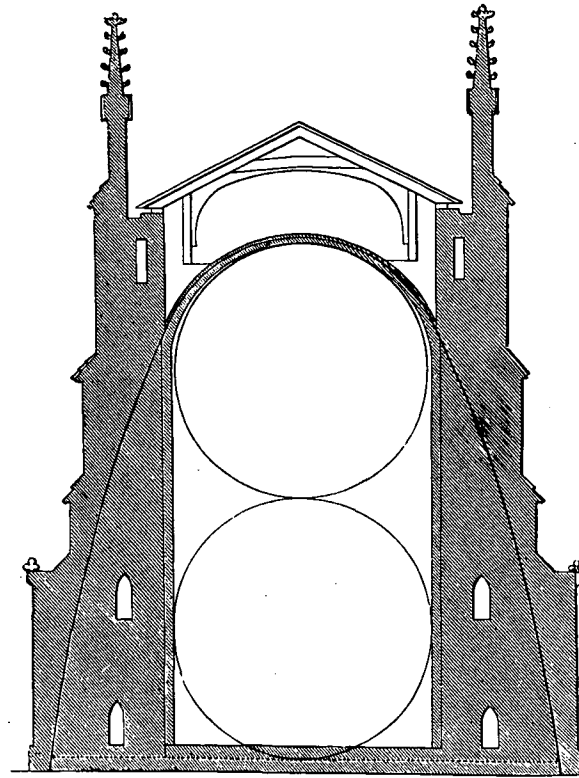
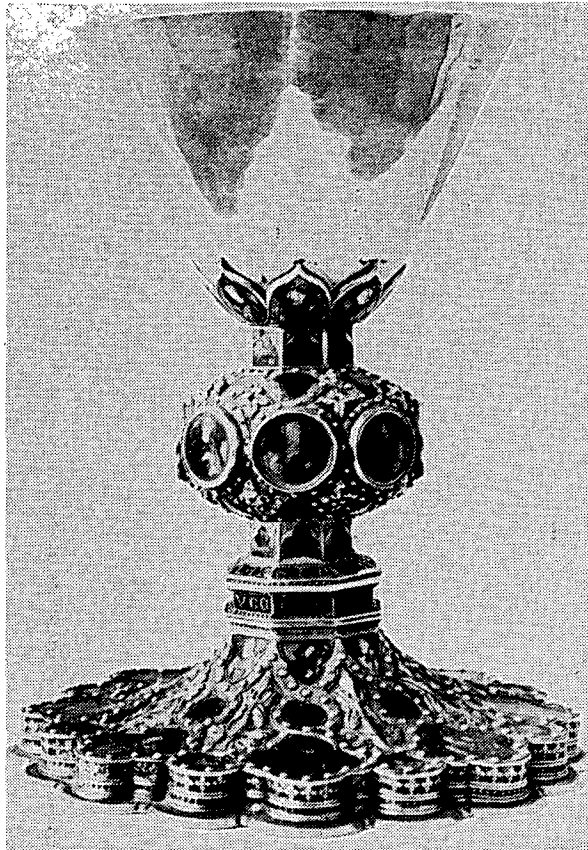
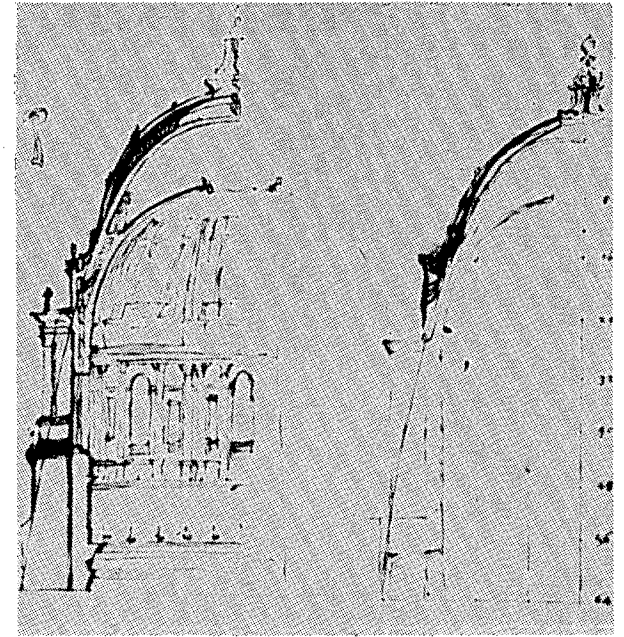


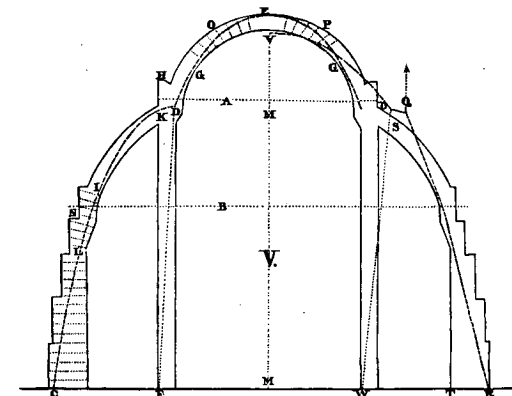
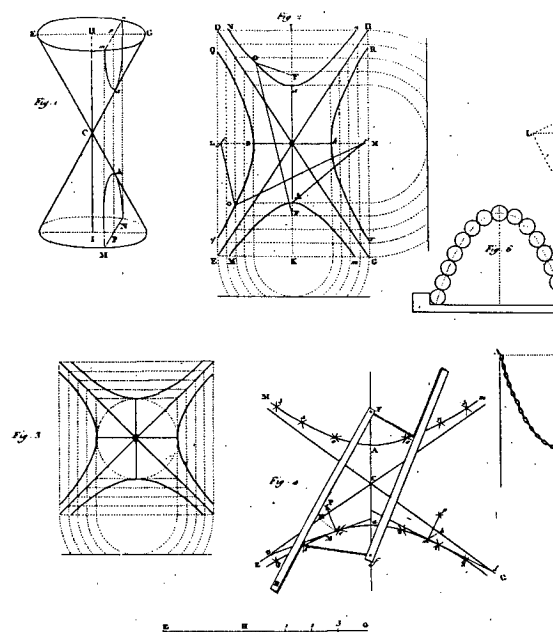
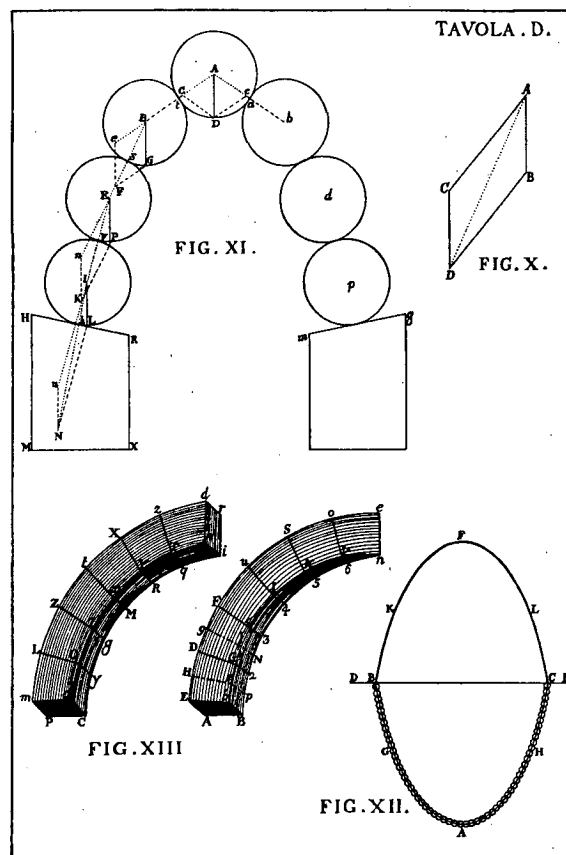
Fig. 1308.

SECTION OF KING'S COLLEGE CHAPEL.



- 134 Assisi, Sint Franciscus; miskelk.
- 135 J. Gwilt: Cambridge, King's College Chapel (1446). In deze doorsnede spelen geometrie, bouwmethodiek, en statica op elkaar in. Gwilt's veronderstelling van het gebruik van de kettinglijn lijkt in tegenspraak met zijn opmerking over Galilei.
- 136 London, Saint Pauls Cathedral van Christoffer Wren, ± 1700. Ontwerpschetsen met druklijn.

137
138
139

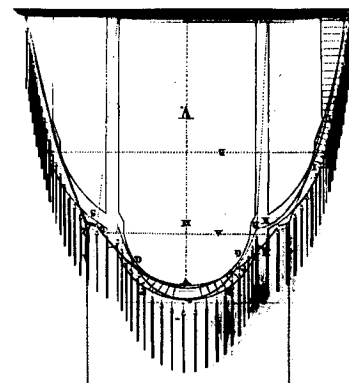


- 137 Giovanni Poleni (1683-1761), memorie betreffende de koepel van Sint Pieter, Rome.
- 138 J. Rondelet, *Traité Théorique et Pratique de l'Art de Bâtir*. Ellips, hyperbool, parabool, kettinglijn en ballenlijn.
- 139 Heinrich Hübsch, 1838. Onderzoek met hangmodellen, grafische methodes en model 1:2.

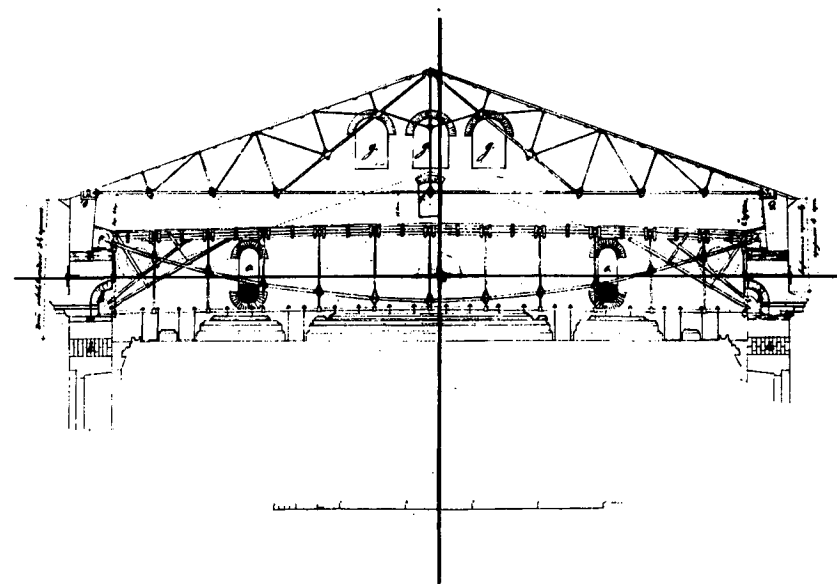
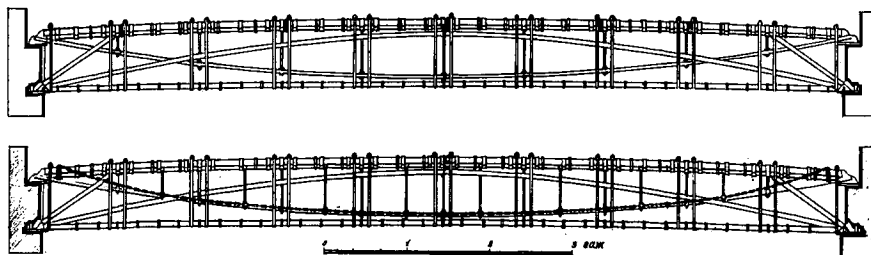
140 Leningrad, Hermitage (1839). Voorbeelden van liggers waarin de omkering van de kettinglijn is aangegeven c.q. toegepast.

141 Reconstructie van Hübschs hangmodel door Rainer Graefe en Arnold Walz, IL-Stuttgart.

141



140



142 Doorsnede dakverdieping Casa Milá
uit: Bergós.

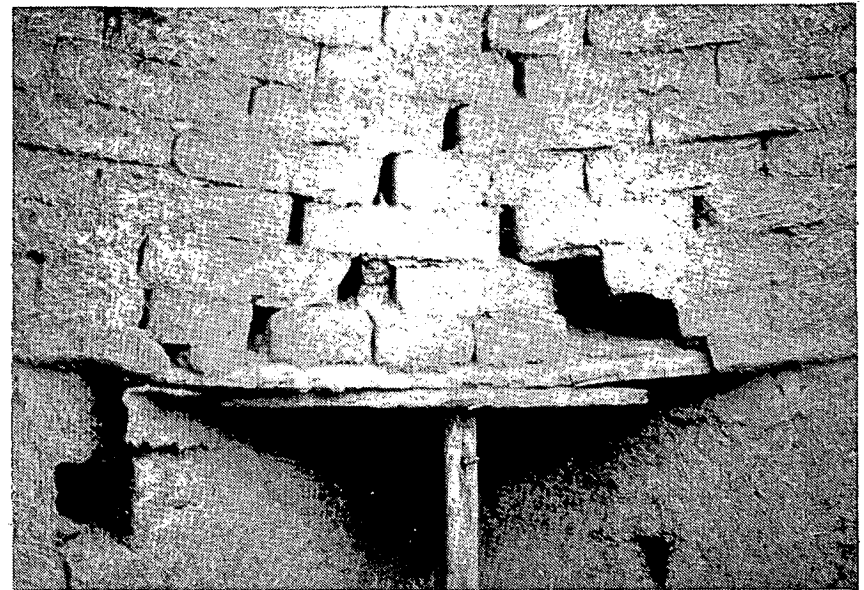
143 West-Spanje. De boogwerking als bouwfout, ondervangen met
hulpconstructie.

Foto: Jan Molema

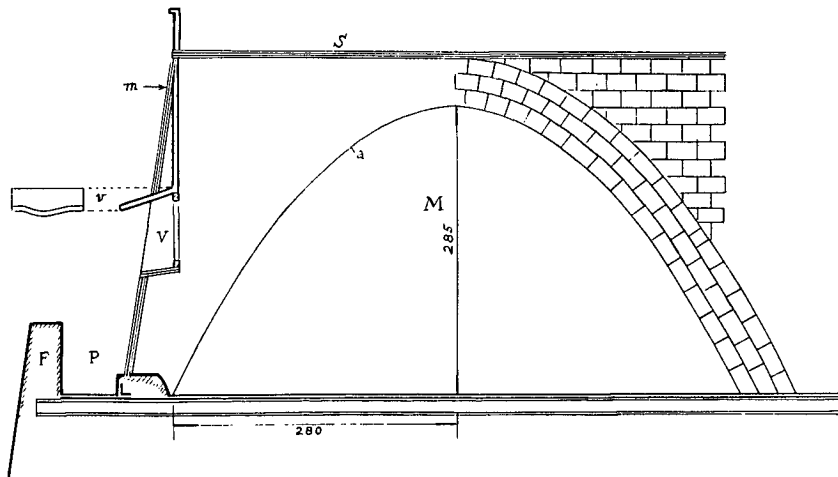
144 Hetzelfde bouwwerkje met de duidelijke gevolgen van de bouw-
fout van de vorige illustratie.

Foto: Jan Molema

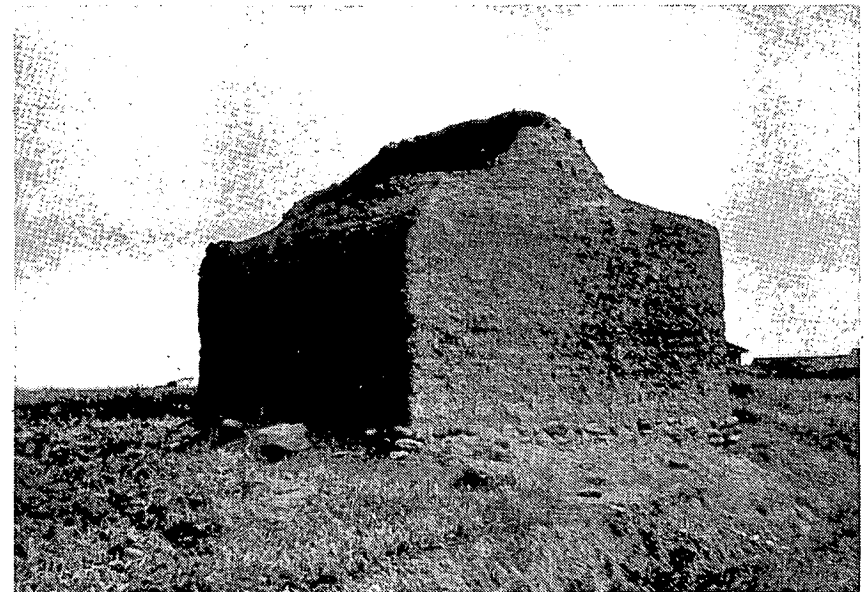
143



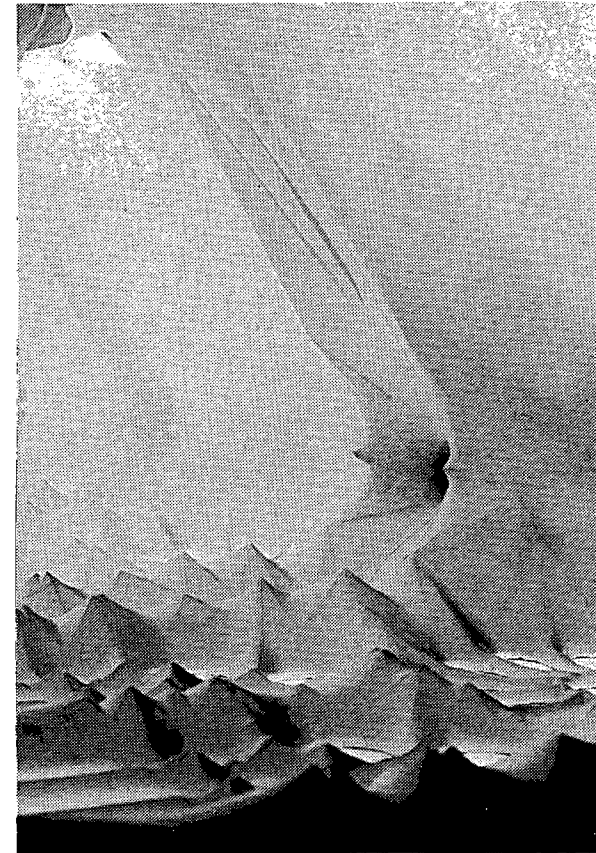
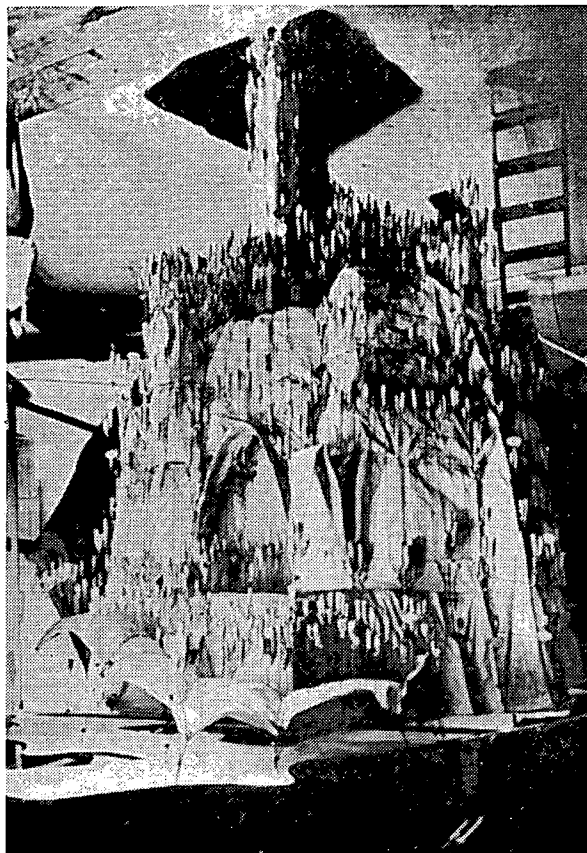
142



144



145
146
147



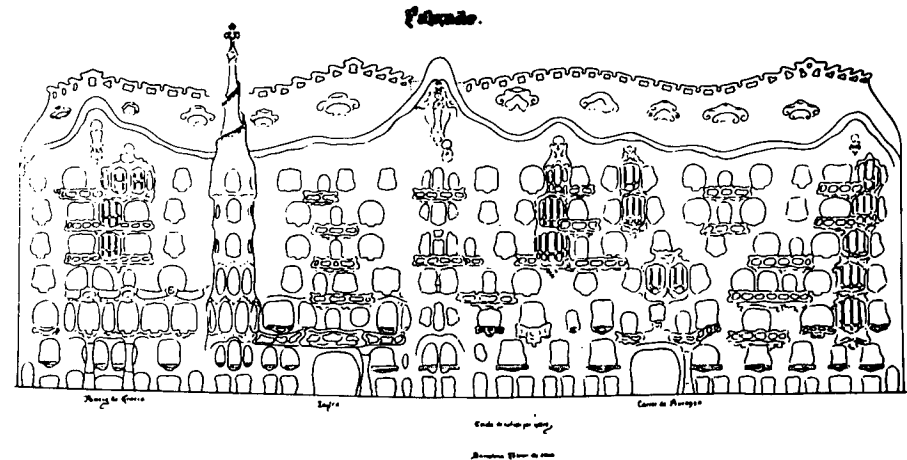
- 145 Het ontwerpmodel voor de kerk van de Colonia Güell (de foto is op zijn kop geplaatst).
Foto: Amigos de Gaudí.
- 146 Idem, interieur.
Foto: Amigos de Gaudí.
- 147 Sagrada Família, maquette van de derde oplossing, wand en gewelven. (De foto is op zijn kant geplaatst.)
Foto: Peter Bak

- 148 A. Gaudí, Casa Milá. Ontwerptekening (goedgekeurd) van de begane grond. In de linker gevel de twee over de rooilijn geplaatste kolommen. (februari 1906)
- 149 A. Gaudí, Casa Milá. Ontwerptekening (goedgekeurd) van de gevel. Extravagant noch belachelijk derhalve (februari 1906). Men vergelijkte het torentje eens met Borromini's ontwerp voor San Ivo.
- 150 Casa Calvet (1898)
Zoals alle aanvraagtekeningen op "papel vegetal" met inkt getekend, gekleurde lijnen van de gemeentelijke bouwpolitie geven toegestane bouwhoogtes en dergelijke aan.
- 151 Casa Milá, 1906-1910. Actuele situatie.
Naar: C. Martinell
- 152 A. Gaudí, Casa Vicens. Ontwerptekening 1883.
- 153 Omwentelings- en andere figuraties in kapitelen voor de Sagrada Familia.

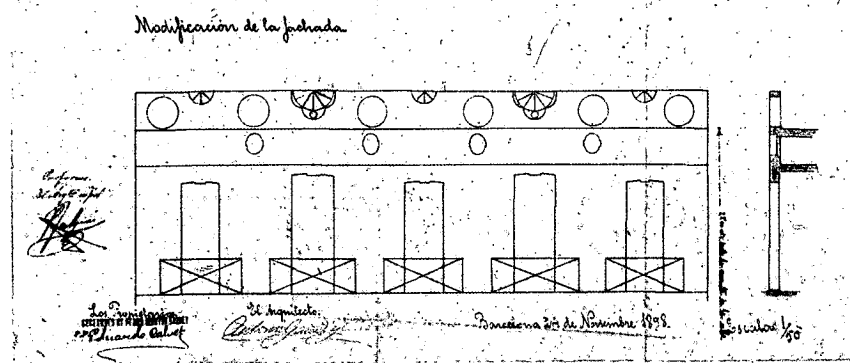
148



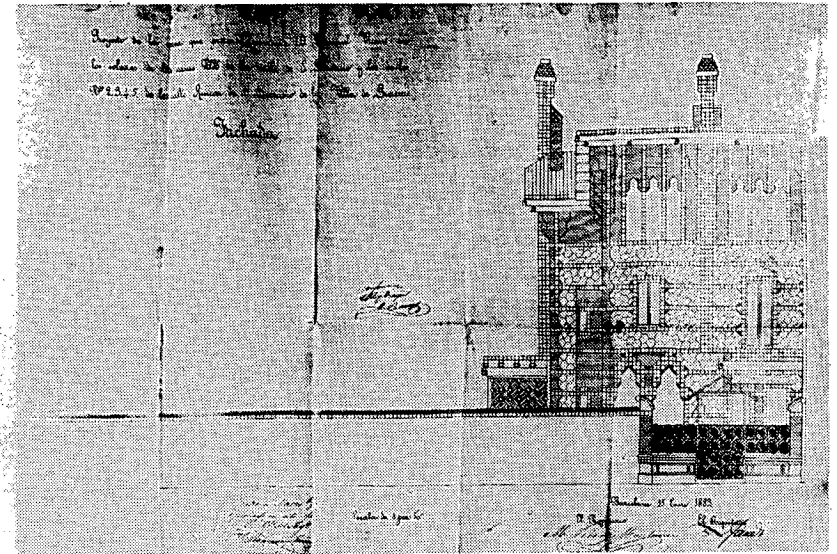
149



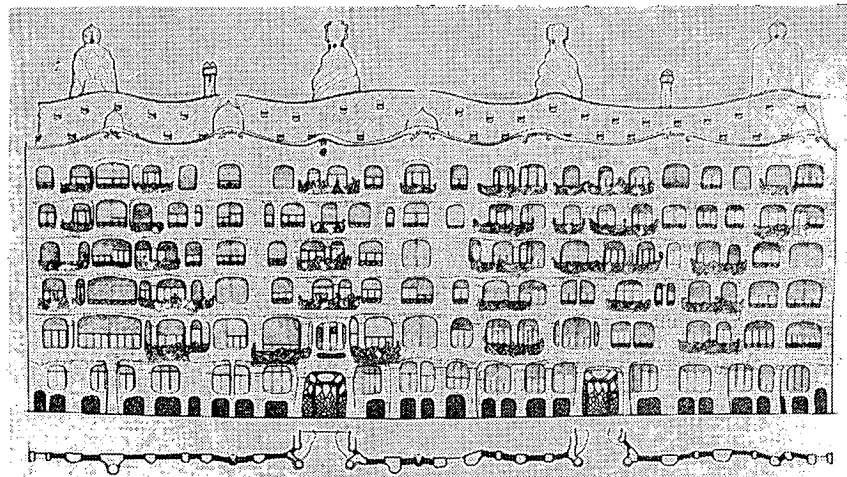
150



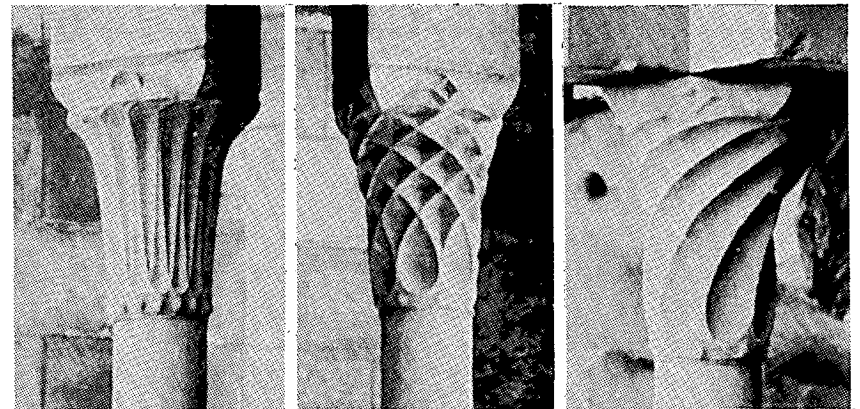
152



151



153

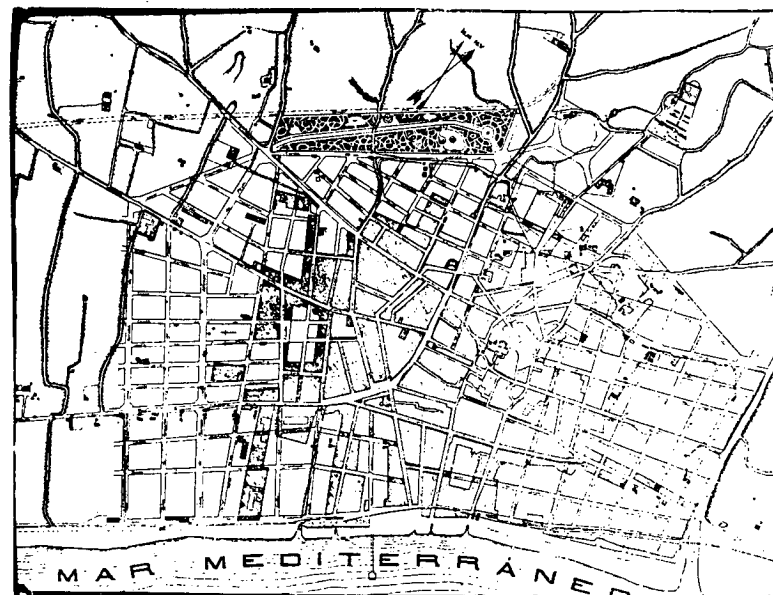


154 Cooperatie Mataró, Plano General. Een "optimistische" tekening.

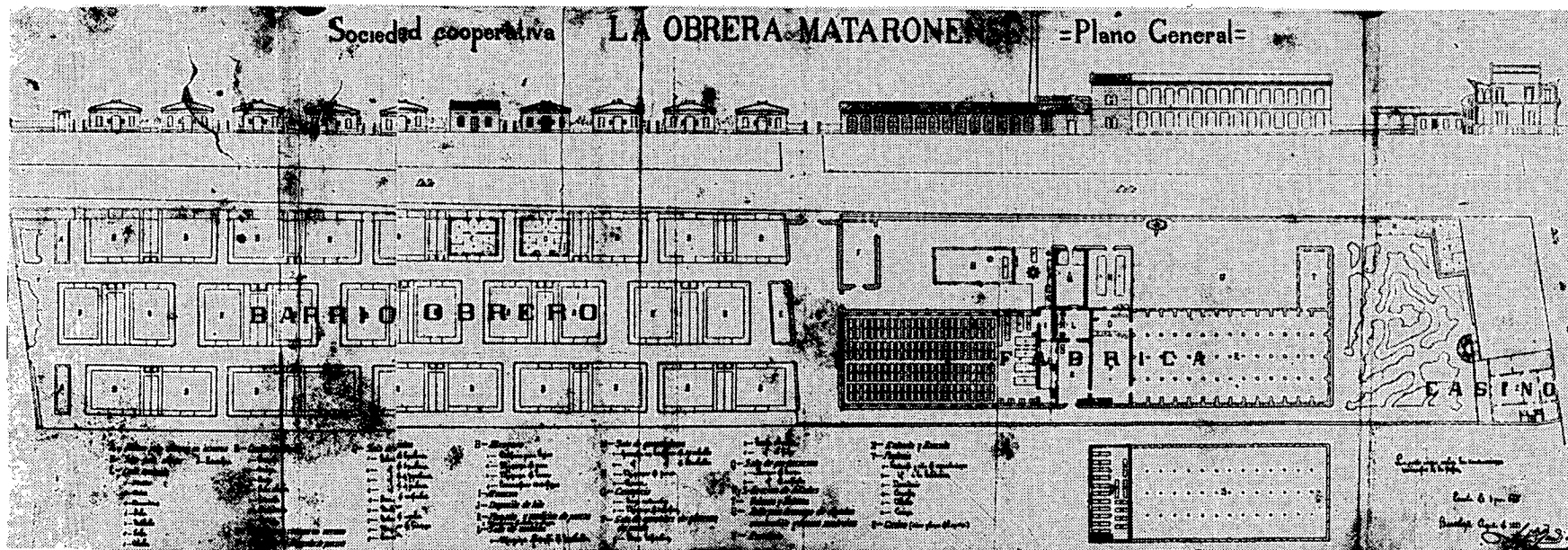
Tekening: Ant^o Gaudí arqt, Barcelona augustus 1883; oorspr. schaal 1:666. Archivo Municipal de Mataró.

155 Stadskaart Mataró, 1878. Het terrein van de Coöperatie bevindt zich boven de M van Mediterráneo. Het eerste deel van de bleekhal, en de fabriek (het zwarte deel van de "fábrica" op afb. 154) zijn aangegeven; ook de twee woonhuisjes van het Plano General.

155



154



- 156 Mataró, huidige situatie Calle Carmen richting stadscentrum; de huisjes stammen van voor de komst van de coöperatie naar Mataró (zie stadsk kaart).

Foto: J. Molema.

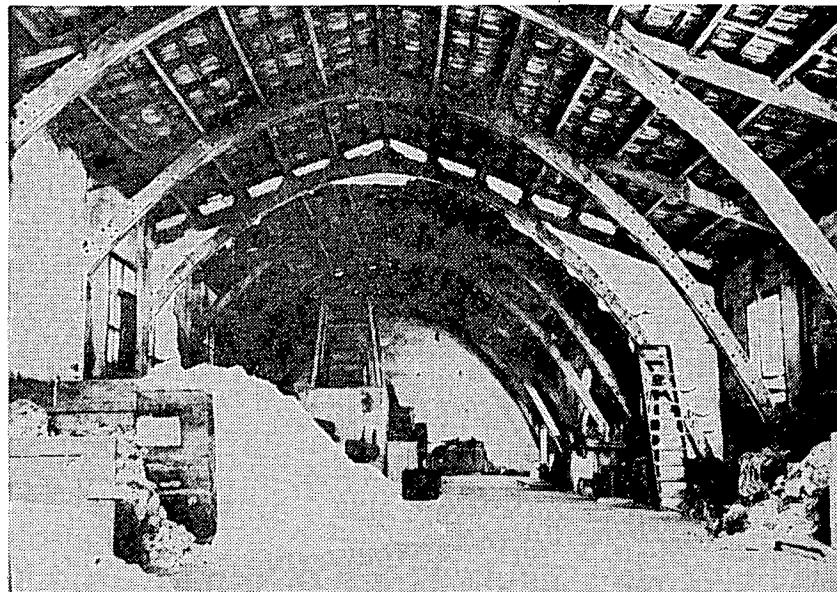
- 157 Bleekhal "Edificio B", landzijde; links versmald ten behoeve van de verbreding van de Calle Cooperativa; het achterste deel is het oudste deel.

Foto: uit "Gaudí", J.F. Ráfols en F. Folguera.

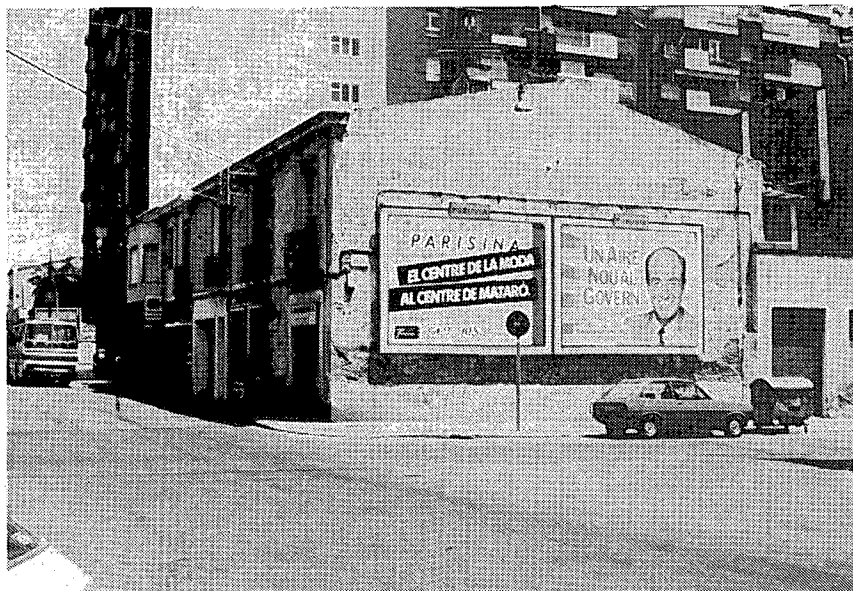
- 158 Cooperativa Mataronense, Calle Cooperativa kruising Calle Gravina; de fabriek en de (witte) bleekhal.

Foto: J. Molema.

157



156



158



159 Aanvraag tekening voor de terreinafscheiding van de coöperatie aan Calle Iluro.

Tekening: architecten Gaudí en Cabañes, 26 juli 1878, oorspr. schaal 1:50. Archivo Municipal de Mataró.

160 Vitrine van de handschoenenfirma Comella, Parijs 1878.

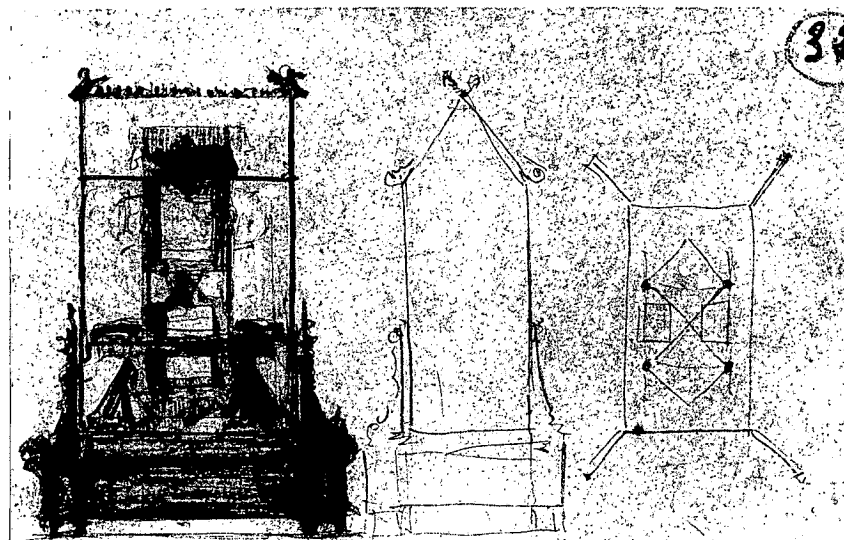
Tekening-aquarel van A. Gaudí in: Museo de Reus.

161 Casino voor de coöperatie, een verbouwing. Voorgevel en achtergevel.

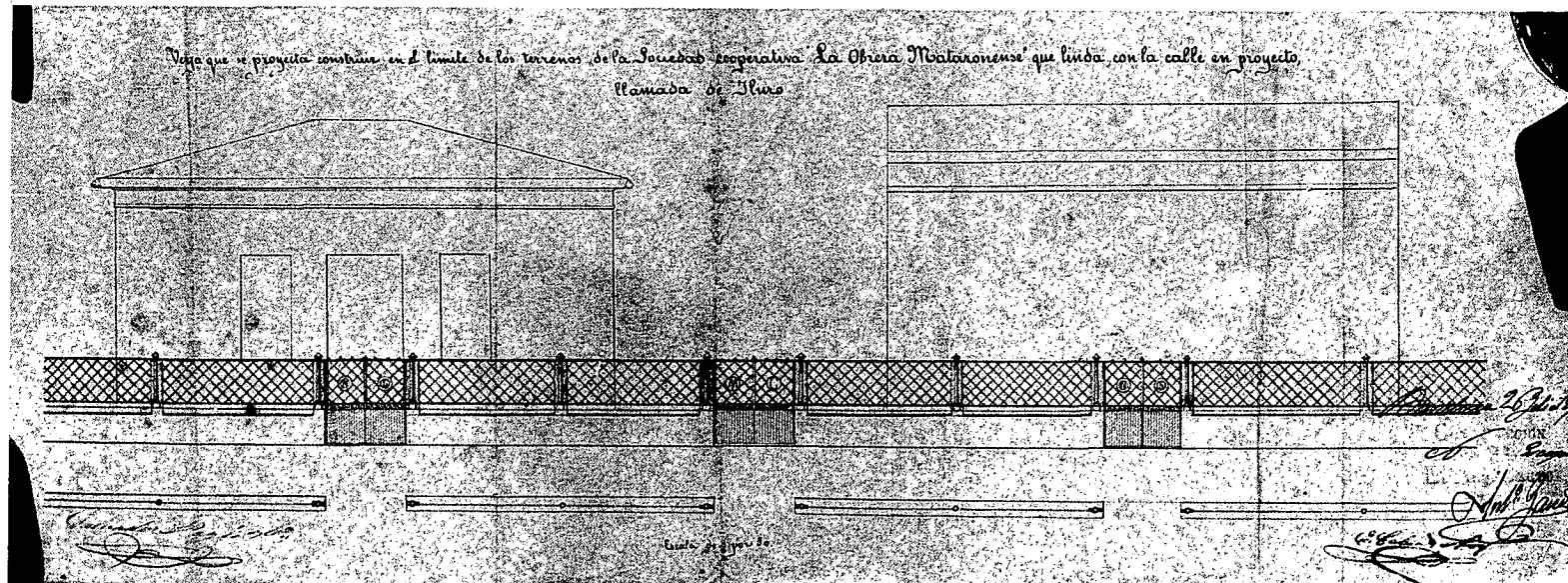
Aquarel 59x127,5 cm, (oorspr.) schaal 1:50. Collectie: Miguel Brullet i Monmany, Mataró.

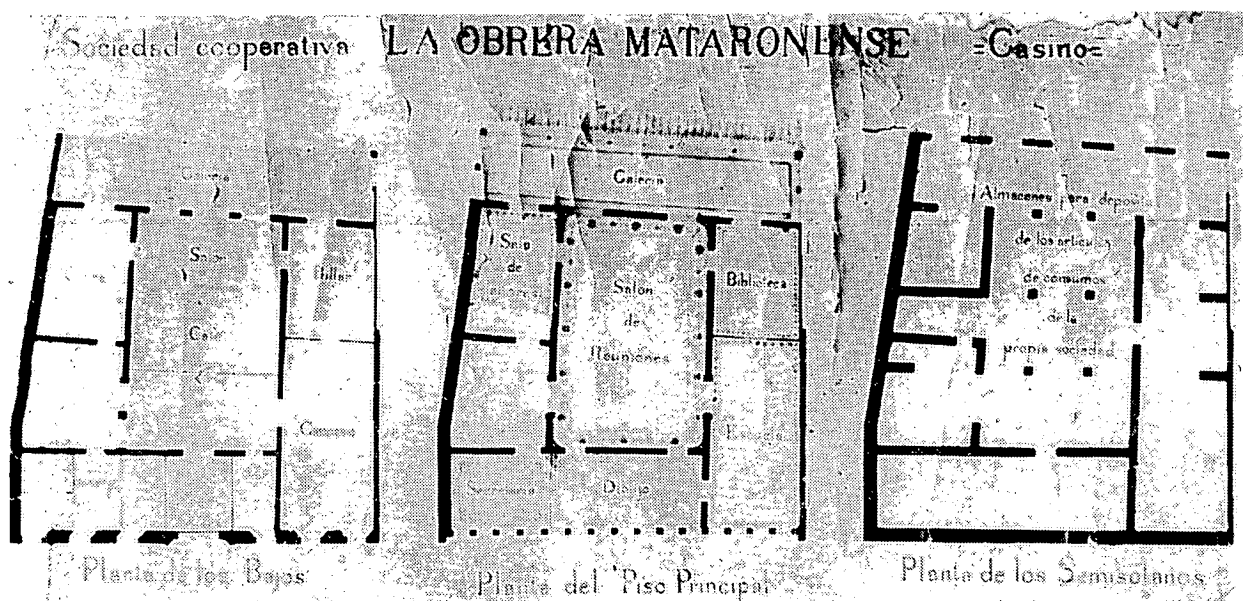
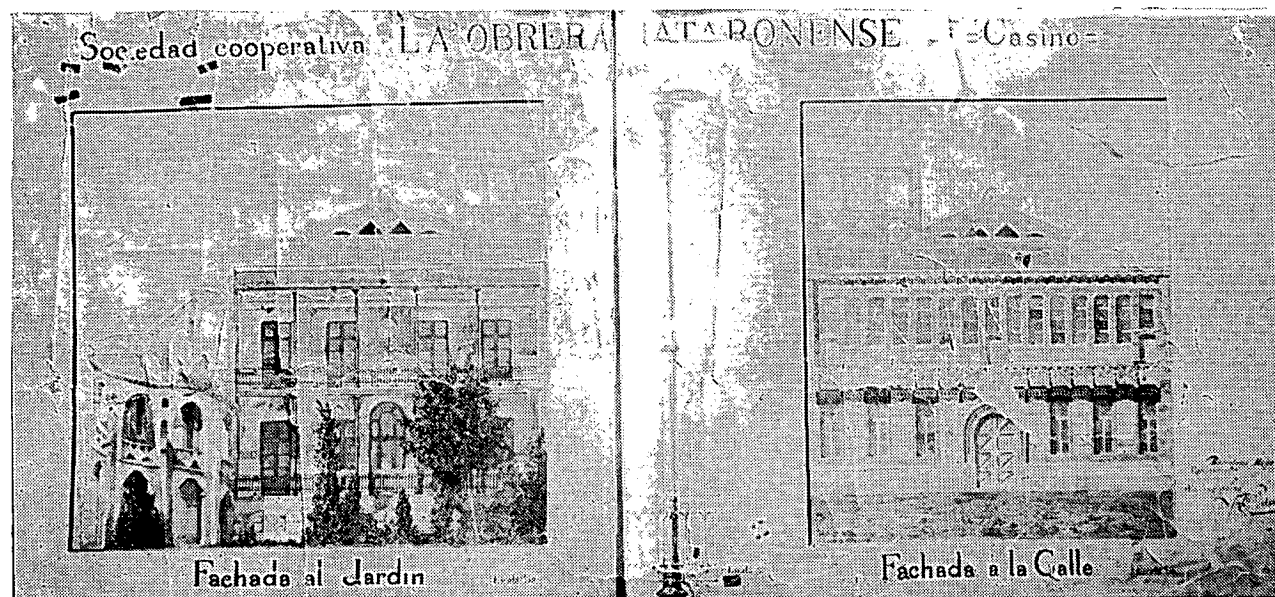
162 Casino voor de coöperatie. Plattegronden, aquarel 57,5x129,5 cm, (oorspr.) schaal 1:50. Collectie: Miguel Brullet i Monmany, Mataró.

160



159





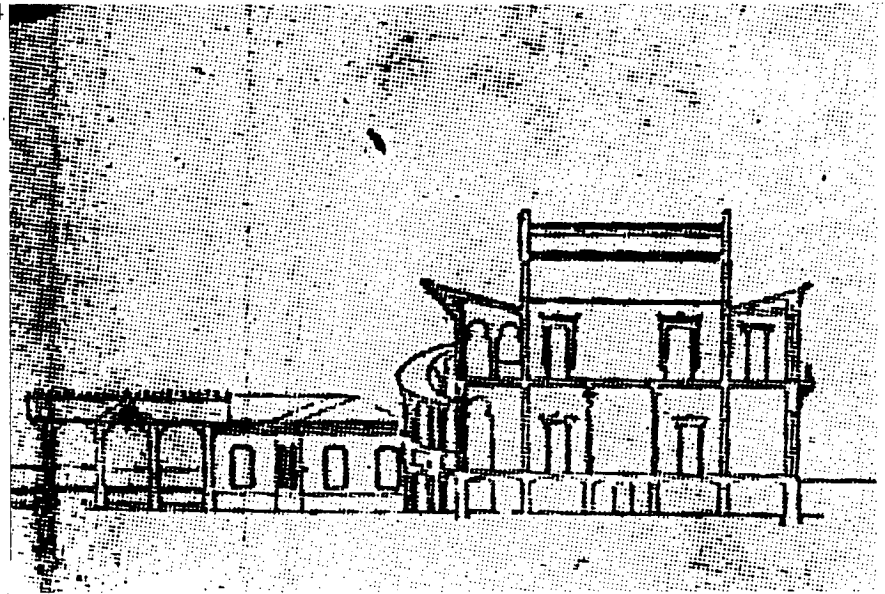
163 Bellesguard (1900-1905).

Foto: Hans Kruse.

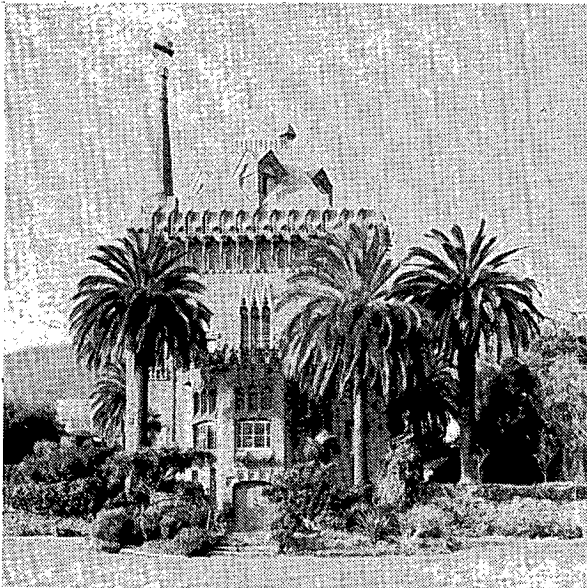
164 Casino voor de coöperatie; en entreegebouwtje aan de Calle Cooperativa. Doorsnede uit Plano General, (oorspr.) schaal 1:666.

165 Schinkel, koninklijk paleis op de Acropolis van Athene.

164



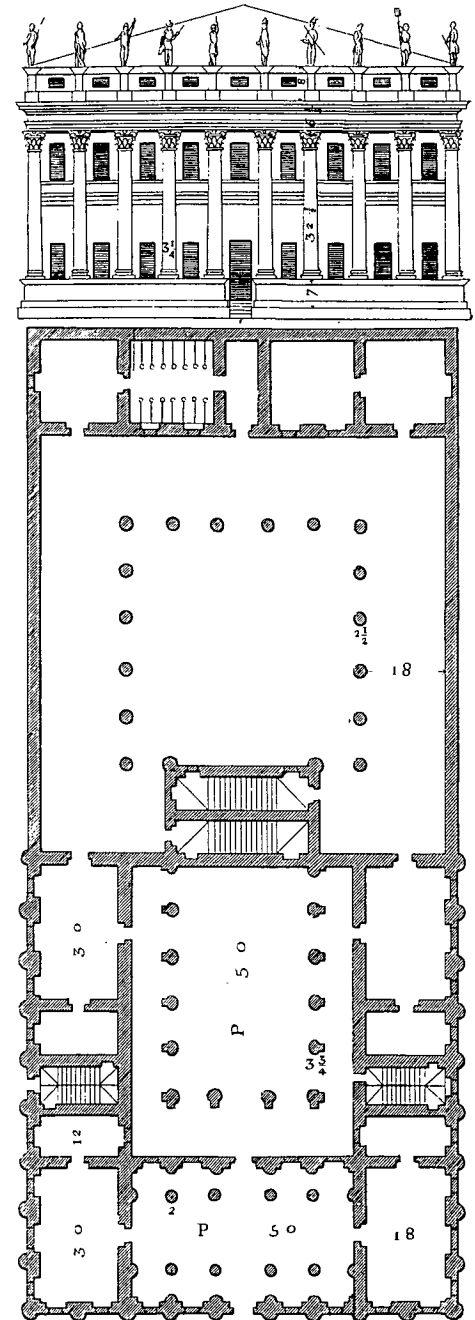
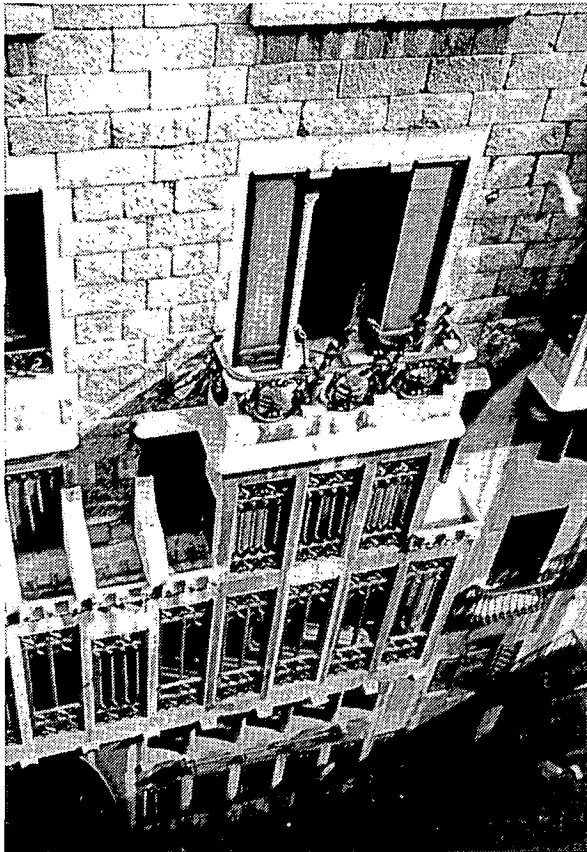
163



165

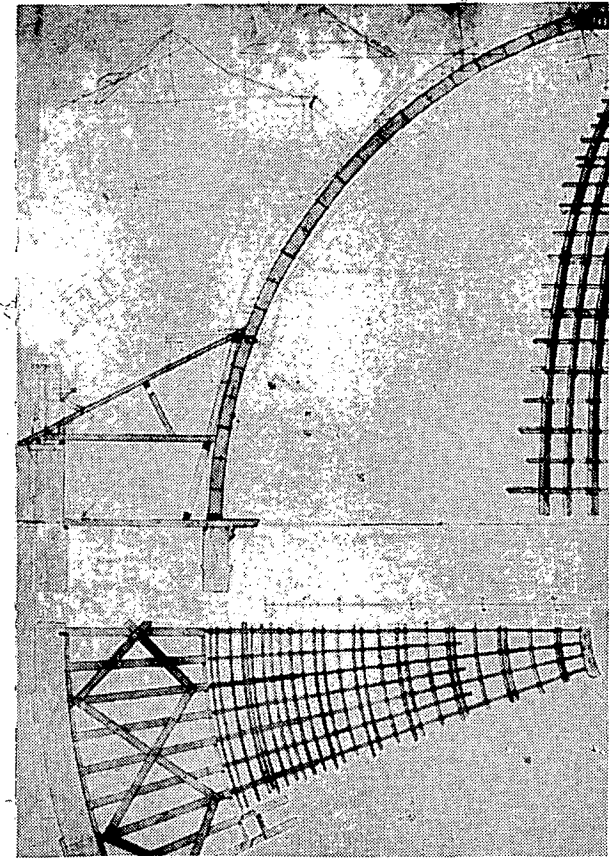
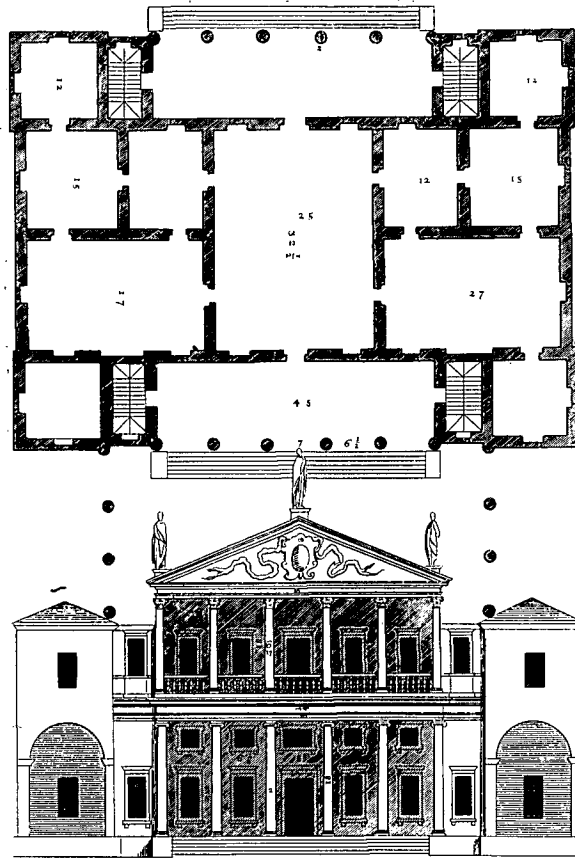
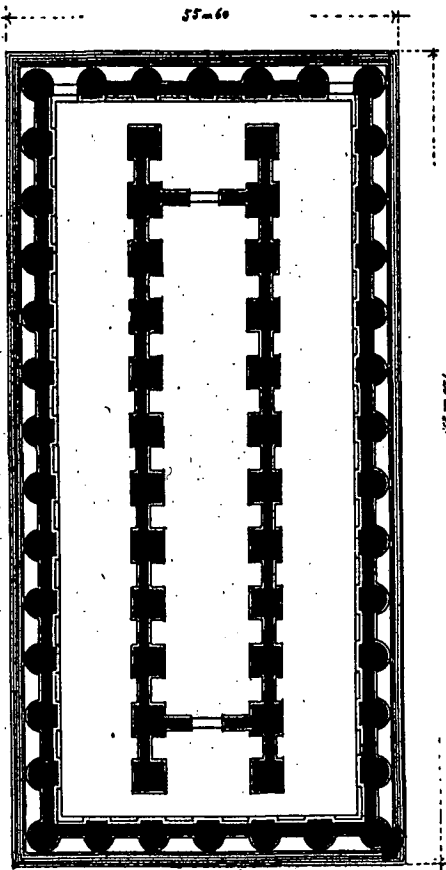


166
167
168



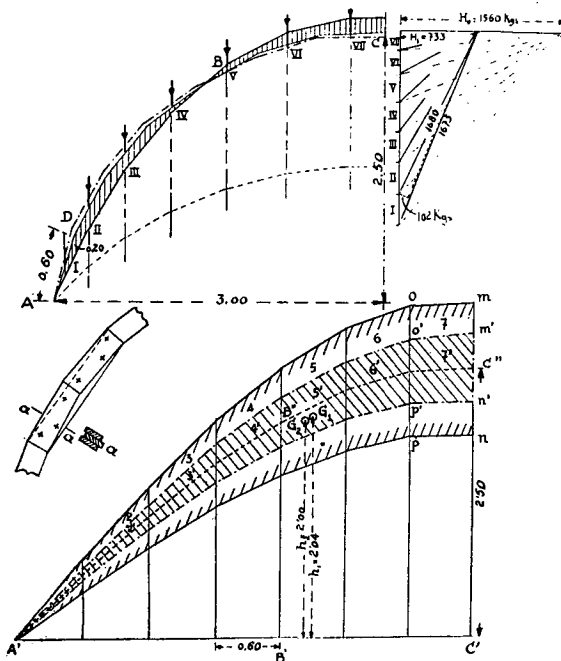
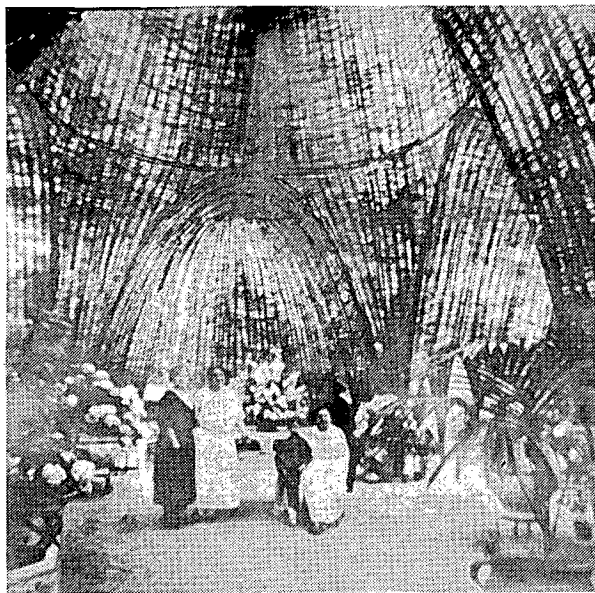
- 166 Palacio Güell, voorgevel hoofdverdieping, middensalon.
Foto: Peter Bak.
- 167 Casa Vicens, 1883.
Foto: Peter Bak.
- 168 Palladio, plaat LI.

169
170
171



- 169 Zeustempel in Akragas, naar J. Durm, "Handbuch der Architektur".
- 170 Palladio, plaat XLII; villa Valmarana.
- 171 Koepelconstructie in hout van de Ludwigskirche, Darmstadt.
Georg Möller.

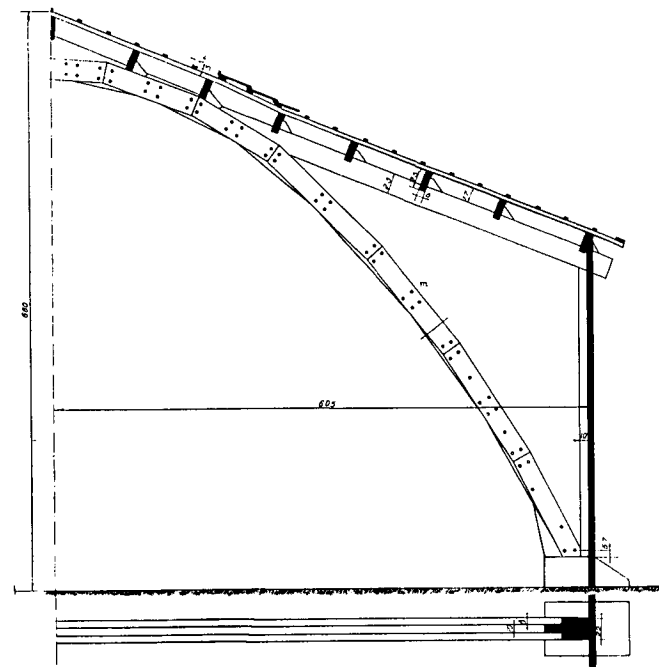
172
173
174



Figs. 666 a 669. — Arco «Delorme» de madera para un umbráculo

El peso debido al viento y a la nieve será distinto para cada inclinación, de acuerdo con los siguientes datos:

I	75°	97 Kg/m²	233 Kg	288
II	65°	99 »	238 »	293
III	54°	98 »	235 »	290
IV	41°	92 »	221 »	276
V	29°	83 »	199 »	254
VI	18°	70 »	168 »	223
VII	5°	52 »	125 »	180



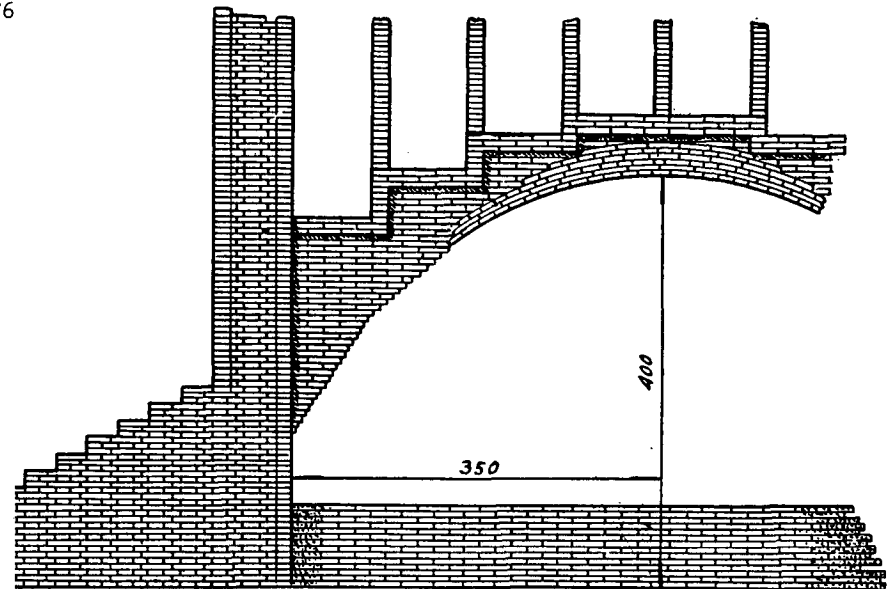
172 Een zogenaamde umbráculo, waarschijnlijk geconstrueerd met lichte ijzeren profielen als momentloze evenwichtsconstructie. Foto in Cátedra Gaudí. Ontwerper en bouwtijd onbekend.

173 Delorme-boog in hout voor een umbráculo (schaduwkas) naar Juan Berg s, berekenwijze met belasting op eigen gewicht en op wind en sneeuw (N.B.!) (in: "Construcciones Urbanas y rurales").

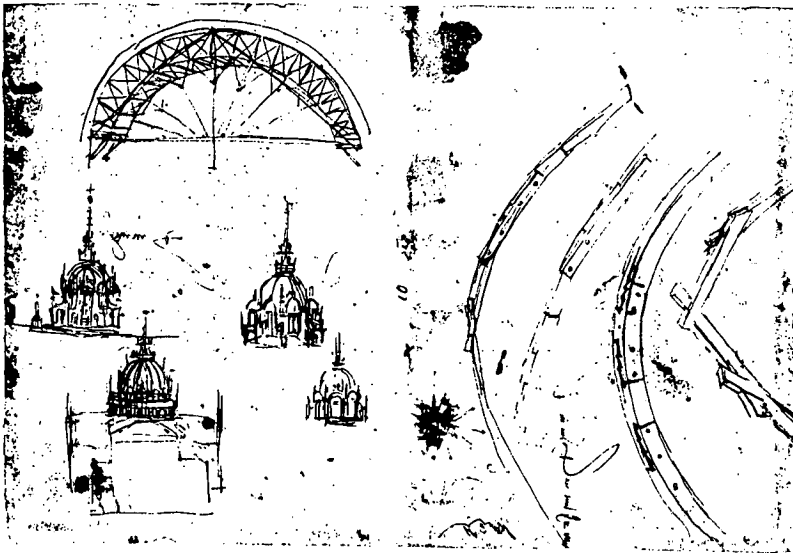
174 J. Berg s, weergave van één van de spanten van de bleekhal.
In: "Materiales y Elementos de Construcci n".

- 175 Leonardo da Vinci, studie voor de koepel van de Milanese Dom, schetsen van een "Delorme-boog". N.B. Vóór Philibert de l'Orme. Da Vinci realiseerde zich waarschijnlijk al de omkeerbaarheid van de kettinglijn.
- 176 Casa Vicens; de boog in de tuinmuur, naar Juan Bergós.
- 177 Schema van een gelijkmatig met puntlasten belaste boog te vergelijken met Gaudí's (vermoedelijk eerste) parabolische boog.

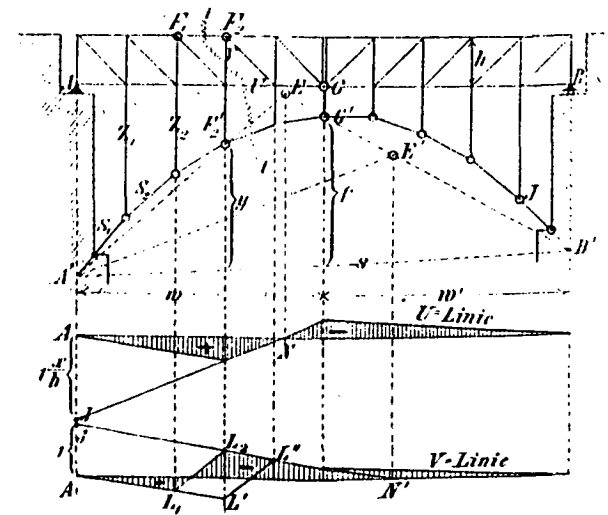
176



175



177

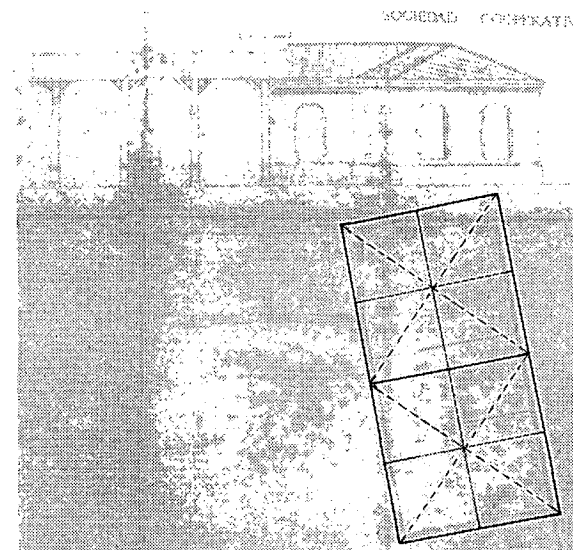


Analyse van enige gevels en plattegronden van Gaudí's ontwerpen voor de coöperatie.

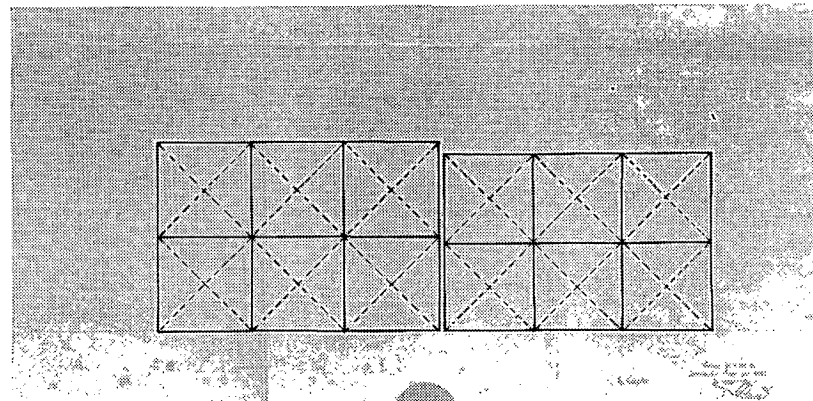
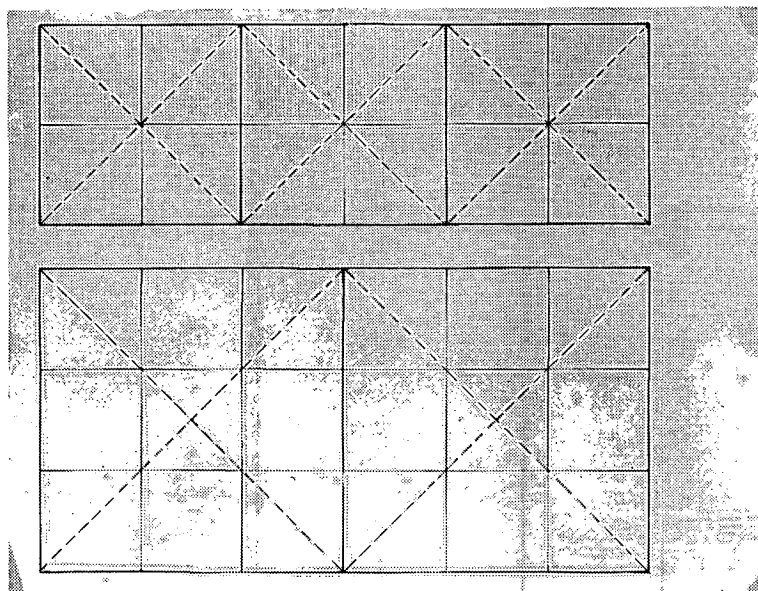
178 bleekhal langsgevel + plattegrond

179 portiersgebouwtje aanzicht terreinzijde en plattegrond
aanzicht straatzijde

179



178

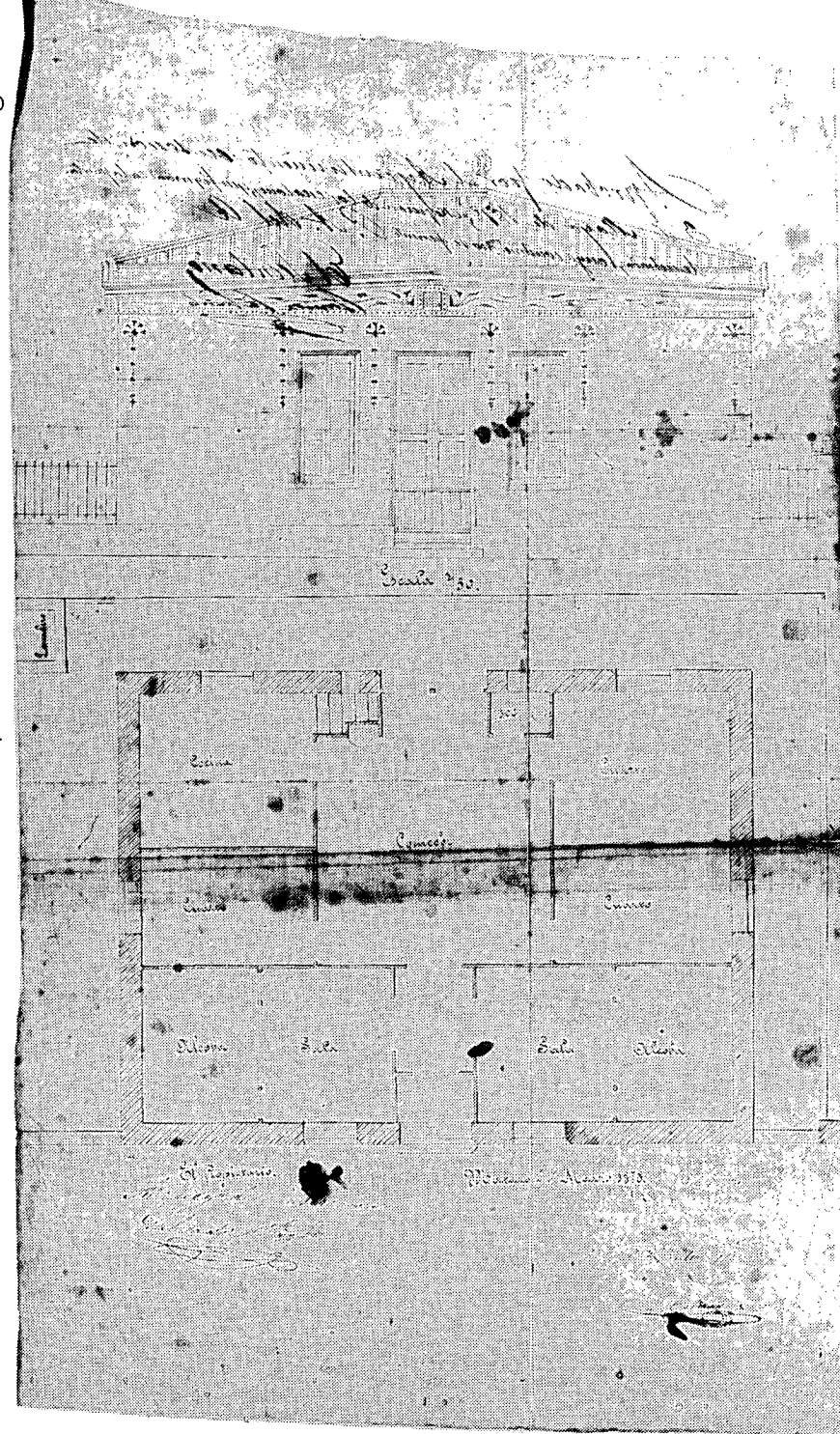


181 tier van de coöperatie.

Tekening: (ontwerp) A. Gaudí, Mataró 29 maart 1878;
oorspr. schaal 1:50; 54x32 cm tekenlinnen en tekenpen.
Archivo Municipal de Mataró.

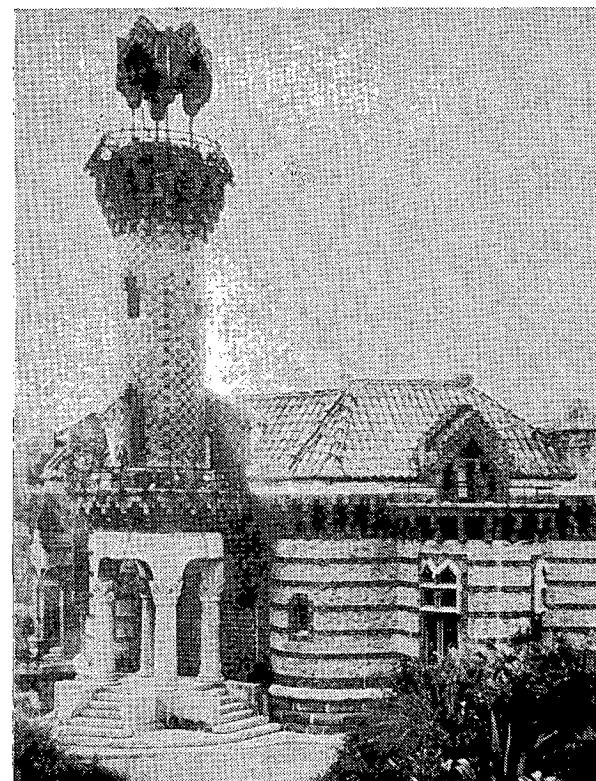
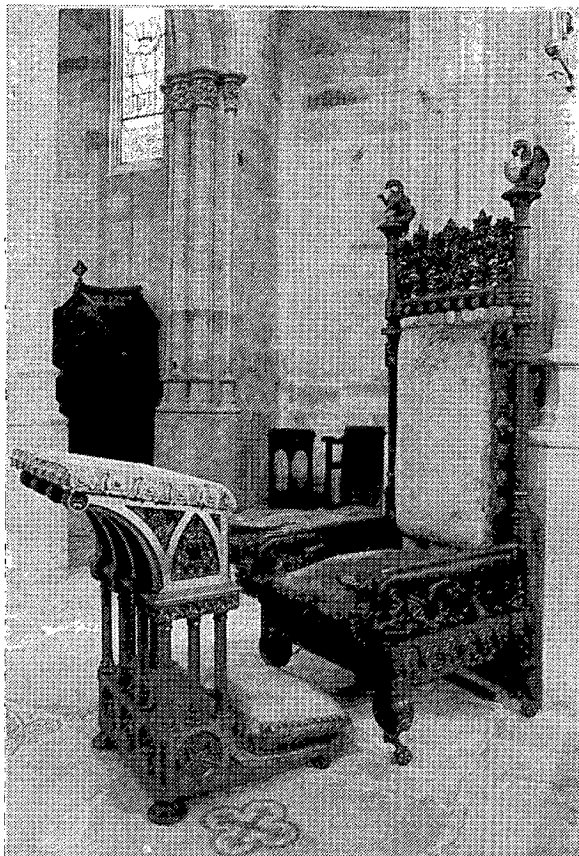
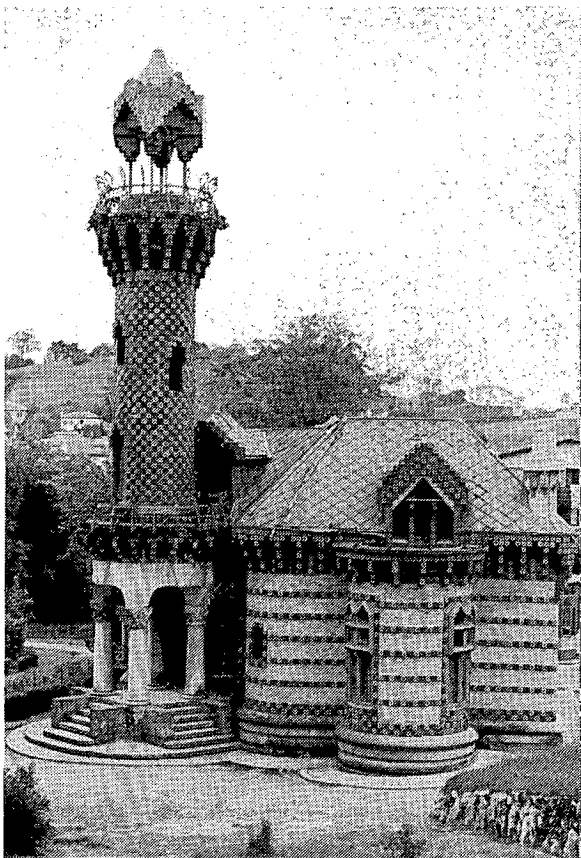


180



181

182
183
184



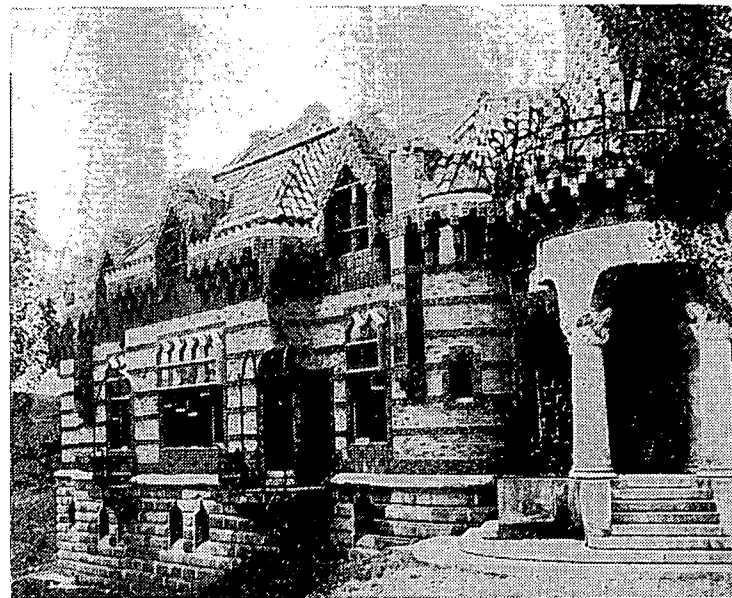
- 182 El Capricho in 1984 gezien van de kapel.
Foto: Peter Bak.
- 183 Het meubilair van de kapel-pantheon van de Markiezen van Comillas door Ráfols toegeschreven aan A. Gaudí.
Foto: Peter Bak.
- 184 J.F. Ráfols en F. Folguera, "Gaudí", p. 39 laat El Capricho waarschijnlijk tijdens een verbouwing zien. De foto stamt uit het archief van de Sagrada Familia en werd gepubliceerd in 1929.

- 185 El Capricho, de kapel en het Paleis van Sobrellano van de Markiezen van Comillas, gezien vanaf het Seminario (en Universidad Pontificia).

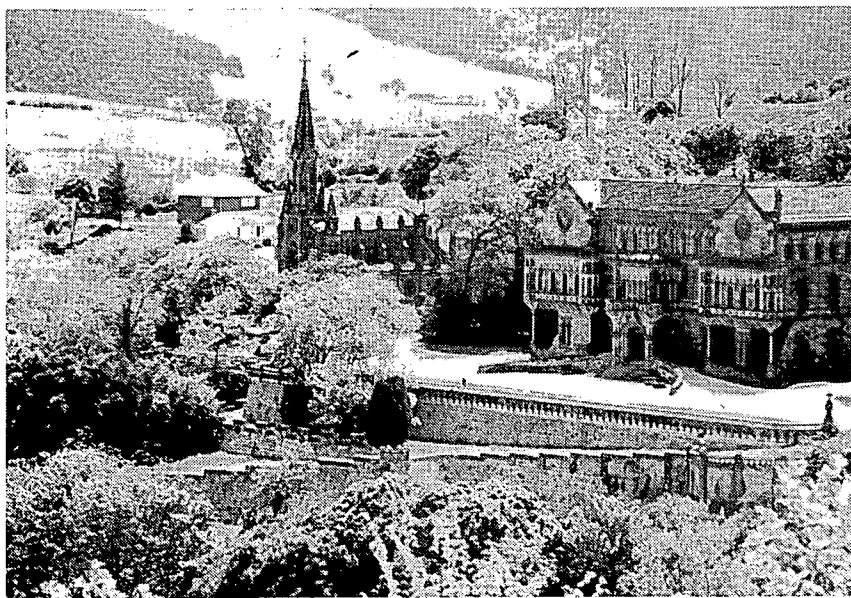
Foto: Peter Bak.

- 186 J.F. Ráfols en F. Folguera, "Gaudí" p. 38. Idem.
187. El Capricho en het bijbehorende terrein. Een wat onnauwkeurige weergave van de plattegrond. De tekening is van 23 april 1914 en mogelijk vanwege wijzigingsplannen gemaakt.

186



185



187



188 Plattegrond van de verdieping.

Tek.: Domingo Lastro Santos, oorspr. schaal 1:100.

189 Plattegrond van de "begane grond".

Tek.: Domingo Lastro Santos, oorspr. schaal 1:100.

190 Plattegrond van het semi-souterrain.

Tek.: Domingo Lastro Santos, oorspr. schaal 1:100.

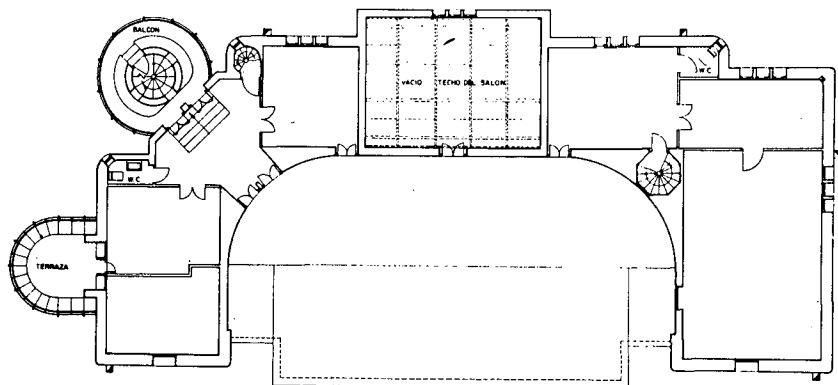
192 Reconstructie van de oorspronkelijke begane grond door T. Torii.

191 Reconstructie
door J. Molema.

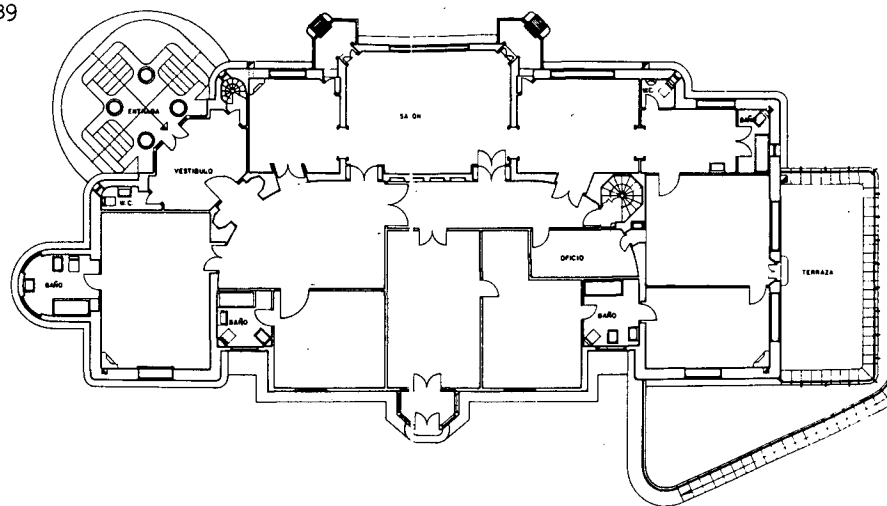
193 Comillas vanuit het zuiden, links ziet men het geboonte van het park van het Palacio de Sobrellano, geheel links midden El Capricho; het Seminarie bevindt zich links boven juist buiten beeld.

Foto: Rozas, Comillas.

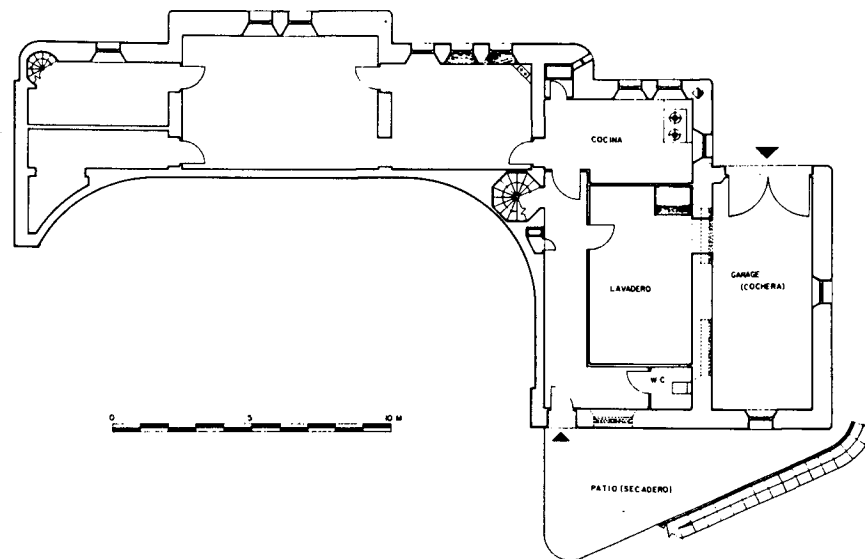
188



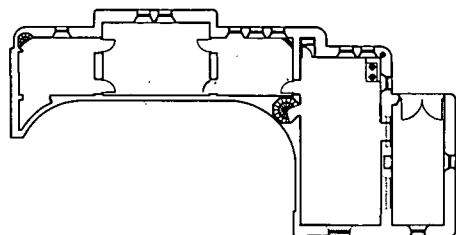
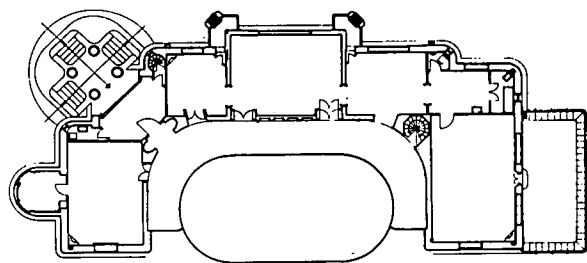
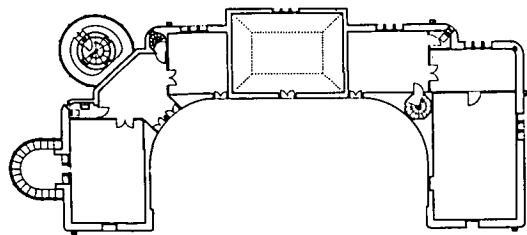
189



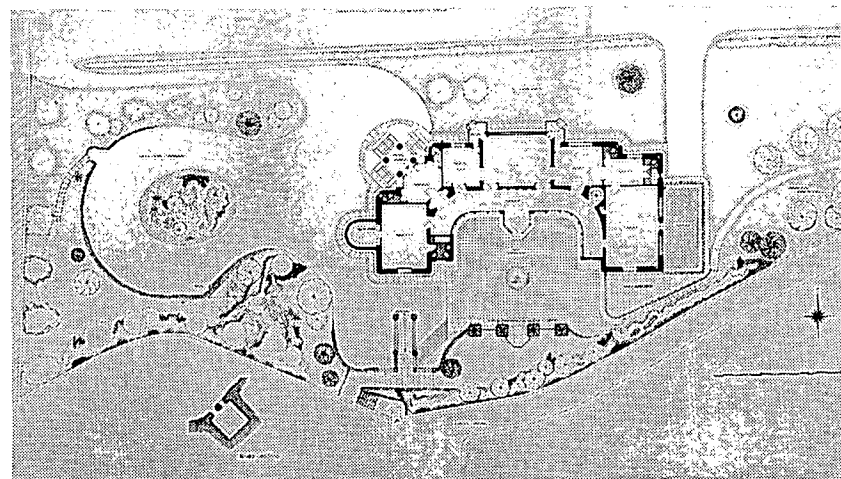
190



191



192



193



- 195 Universidad Pontifical, het rechter gebouw werd gereali-
seerd onder leiding van Cascante, studiegenoot van Gaudí;
architect J. Martorell en L. Domènech i Montaner.

Foto: Hauser y Menet, Madrid.

- 196 Palacio de Sobrellano, ontstaan na de kapel-pantheon en
vóór El Capricho. Architect van beide gebouwen: J. Martorell
Montells.

Foto: Peter Bak.

- 197 El Capricho, zuidzijde; de weg is de voormalige ventweg van
het Paleis Sobrellano. Het pannen dak geeft de plaats van de
vroegere wintertuin aan.

Foto: J. Molema.

- 198 El Capricho naar het oosten gezien, links de oprijlaan naar
de kapel, rechtsboven de ventweg naar het paleis van
Sobrellano.

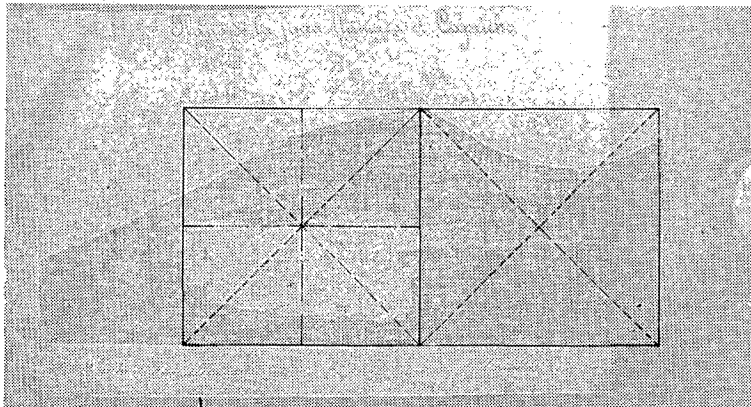
Foto: Peter Bak.

- 199 De achterzijde met de bebouwing die de winterkas verving; op
de achtergrond de later gegraven "patio de mercancias".

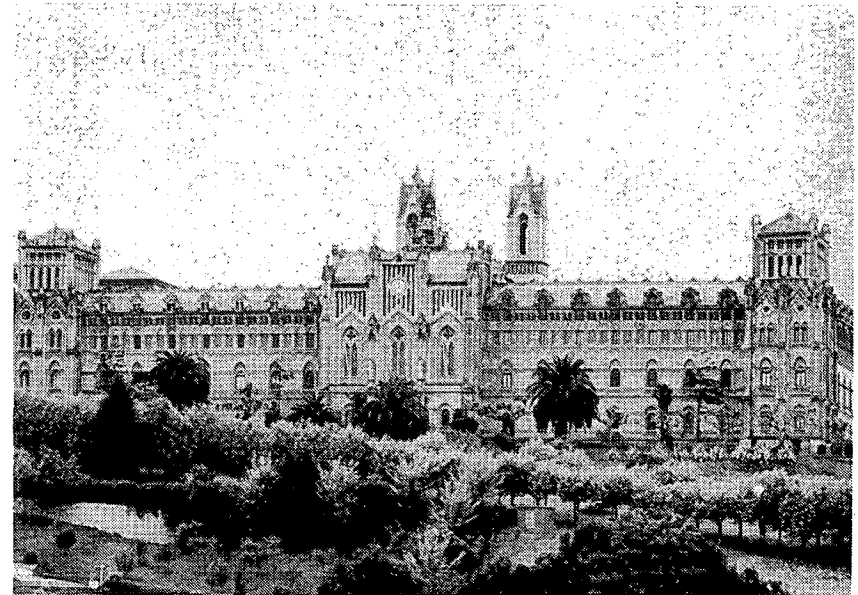
Foto: Peter Bak.

- 200 Rechts de oprijlaan die langs El Capricho en de kapel via
de poort naar het paleisbordes leidt.

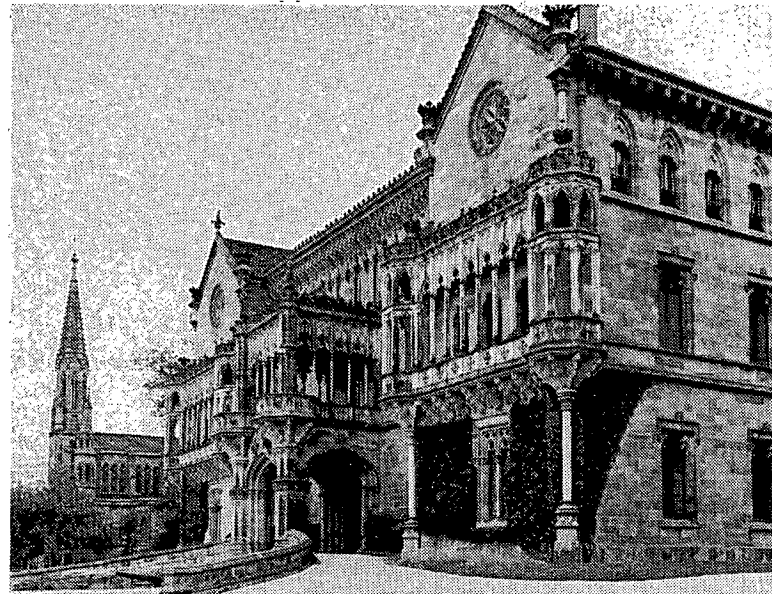
194



195



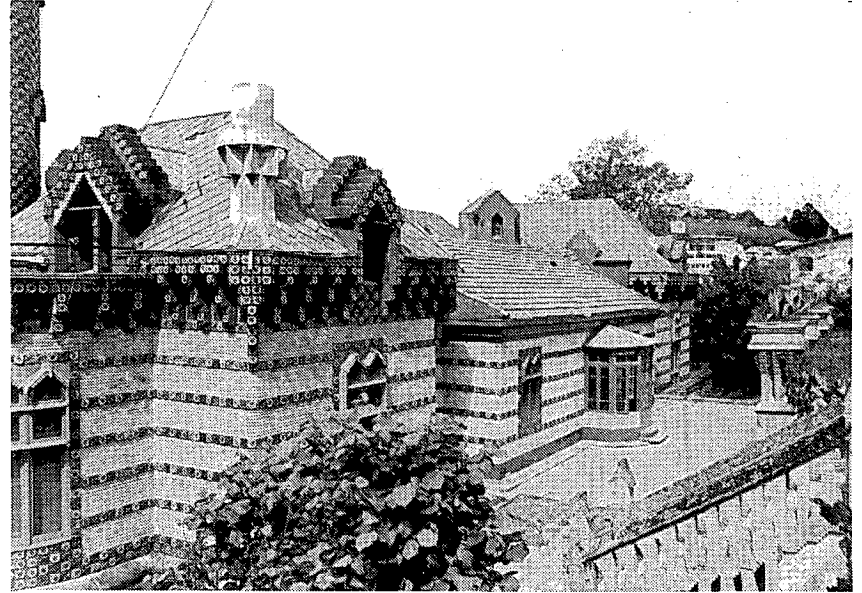
196



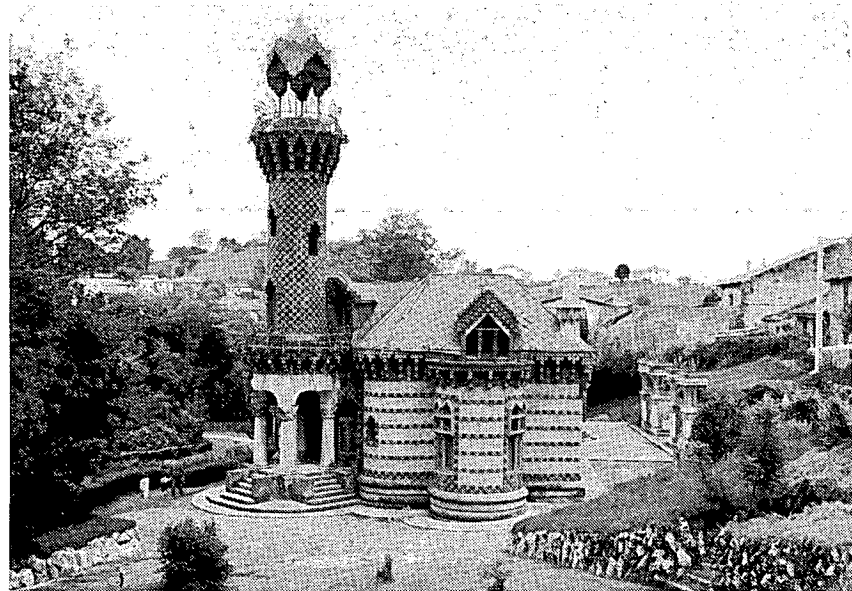
197



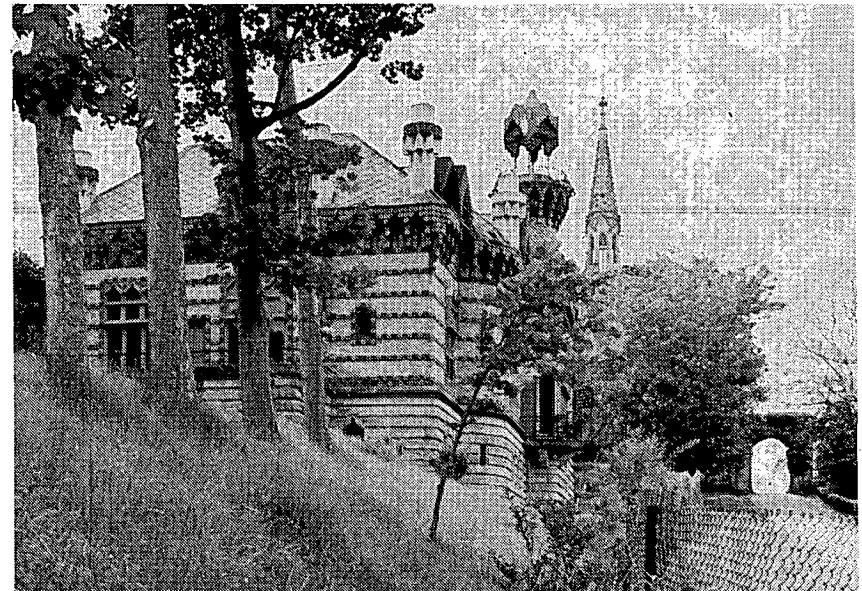
199



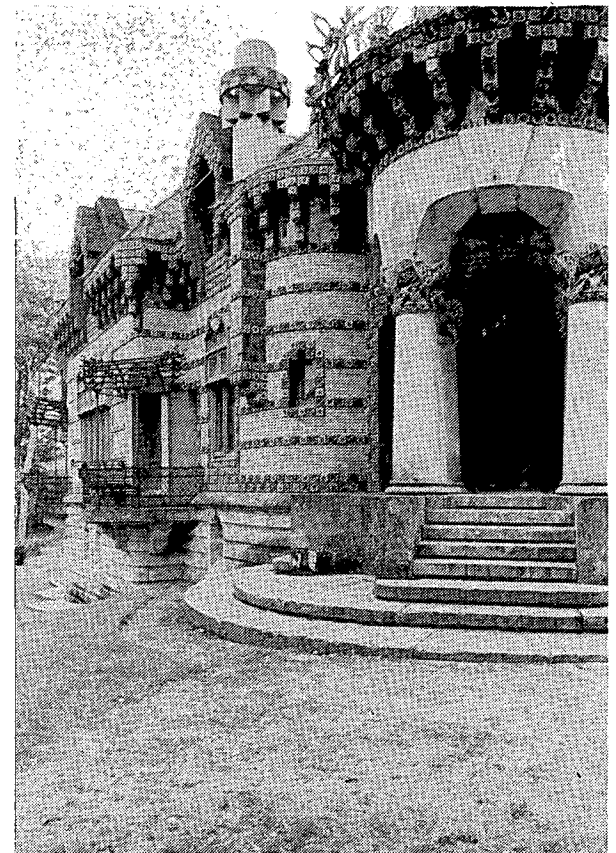
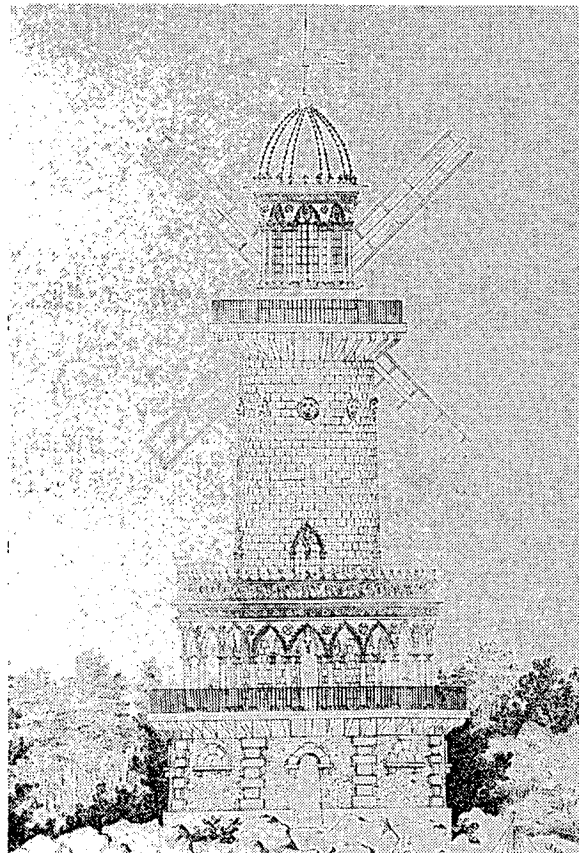
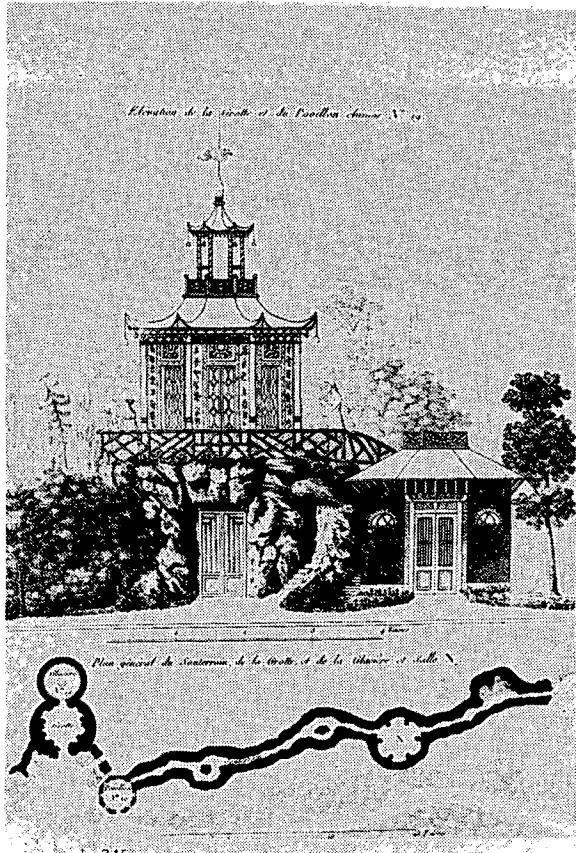
198



200

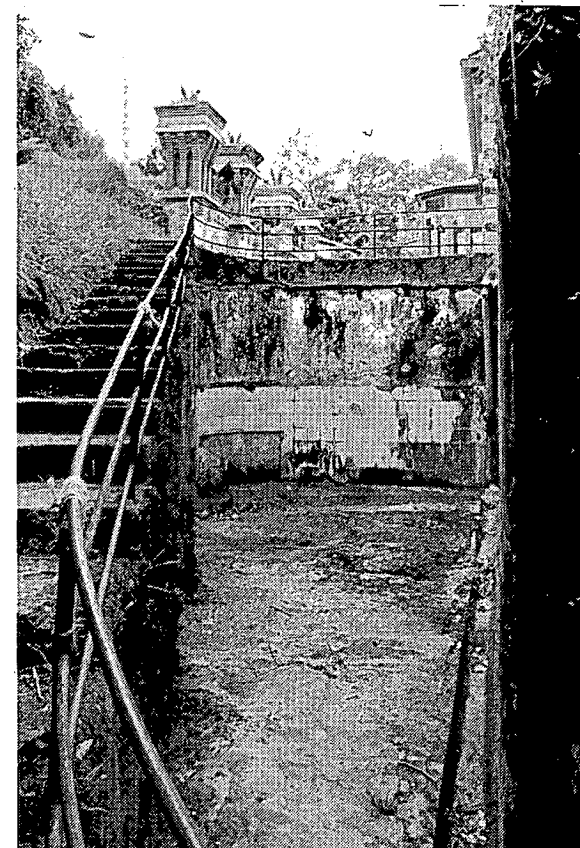
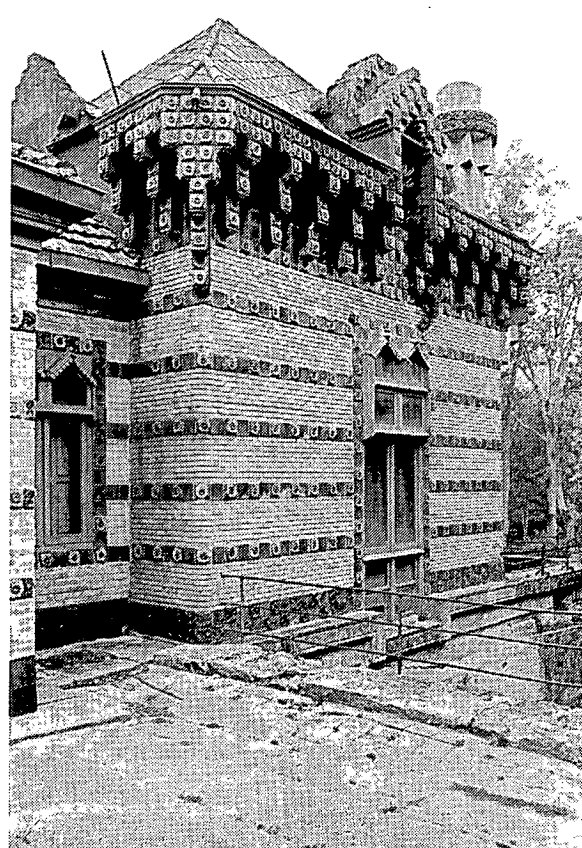
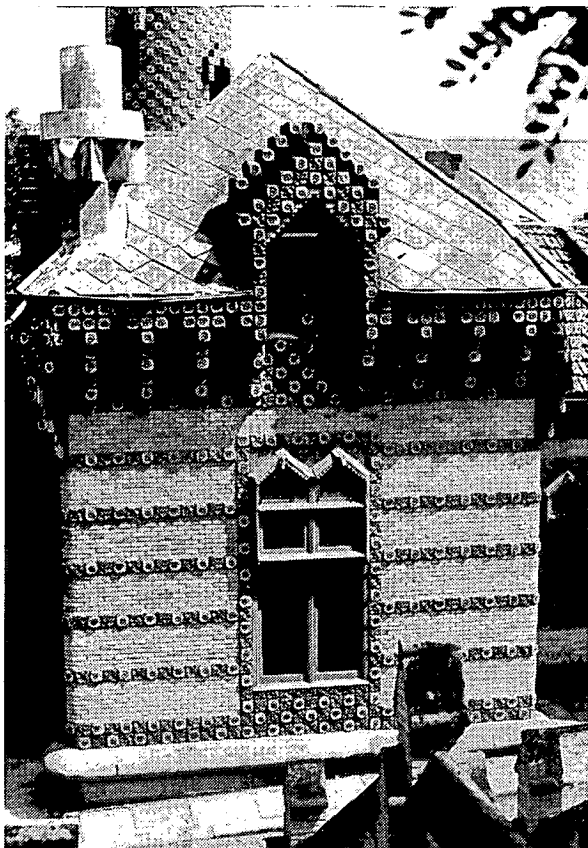


201
202
203



- 201 Krafft et Ransonnette, Grotte et Pavillon Chinois No. 19.
202 Krafft et Ransonnette, Moulin dans le Style néo-gotique, Jardin Beaujon.
203 Voorgevel (noordgevel). Men ziet de contradicties in de ingangspartij. De onderbouw vertoont zekere verwantschap met onderdelen van de vestibule en het trappehuis van de universiteit van Comillas.
Foto: Peter Bak.

204
205
206



204 De gevel linksachter als voorbeeld van de maatvoering; men vergelijke nogmaals met Viollet-le-Duc/Du Cerceau, maar ook met Casa Vicens, Jachtpaviljoen, Pabellones Güell en het Casino van Mataró.

Foto: J. Molema.

205 Rechtsachter; de later gegraven dienstpatio, de vervangende nieuwbouw en het doorzakkende plint waardoor oorspronkelijk het souterrain werd verlicht.

Foto: Peter Bak.

206 Patio de Mercancias; waarschijnlijk tegelijk met de tuinmuur (boven links) aangebracht, door intensievere bewoning noodzakelijk geworden.

Foto: Peter Bak.

208 E. Viollet-le-Duc, Huitième Entretien (p. 368), een buitenhuis geïnspireerd op Jacques Androuet, dit Du Cerceau.

209 Idem, plattegrond.

210 Analyse van de plattegrond

Tek.: Janne Hobus.

211 Jardin d'Hiver (Schwartz et Meurer, constructeurs), waarschijnlijk zeer vergelijkbaar met de verdwenen wintertuin waaromheen El Capricho gebouwd werd.

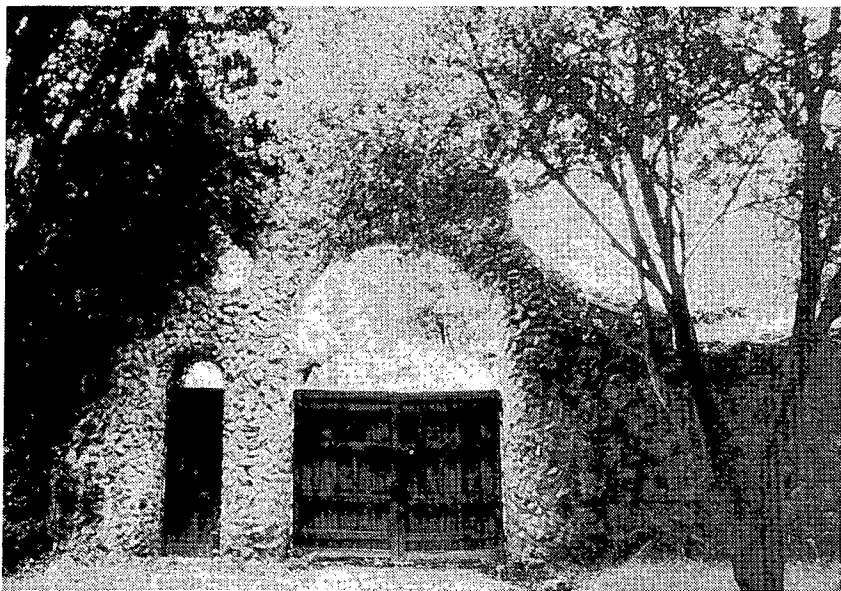
212 De garage-ingang vertoont grote verwantschap met de toegangspoorten van Palacio Güell, oudste ontwerp. De lijn geeft de oorspronkelijke helling aan.

Foto: Peter Bak.

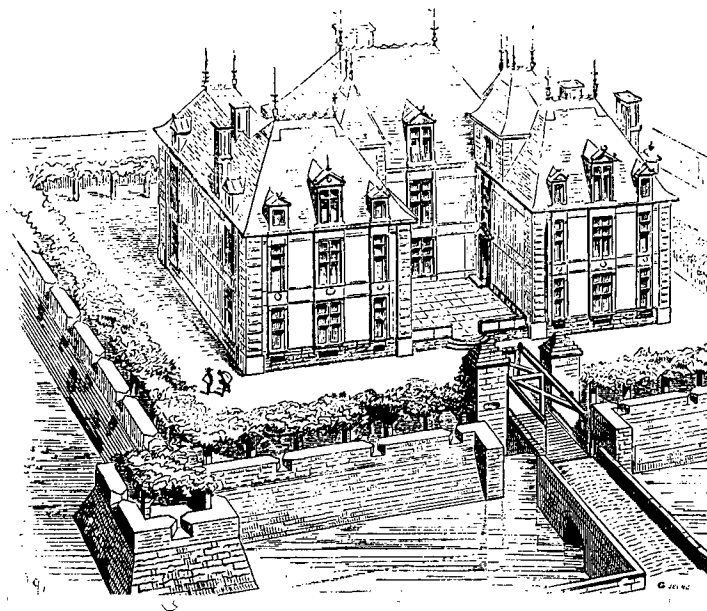
213 Wat oorspronkelijk ondergronds lag bestaat uit baksteenmetselwerk waarover een imitatie van natuursteen in stuc is aangebracht.

Foto: Peter Bak.

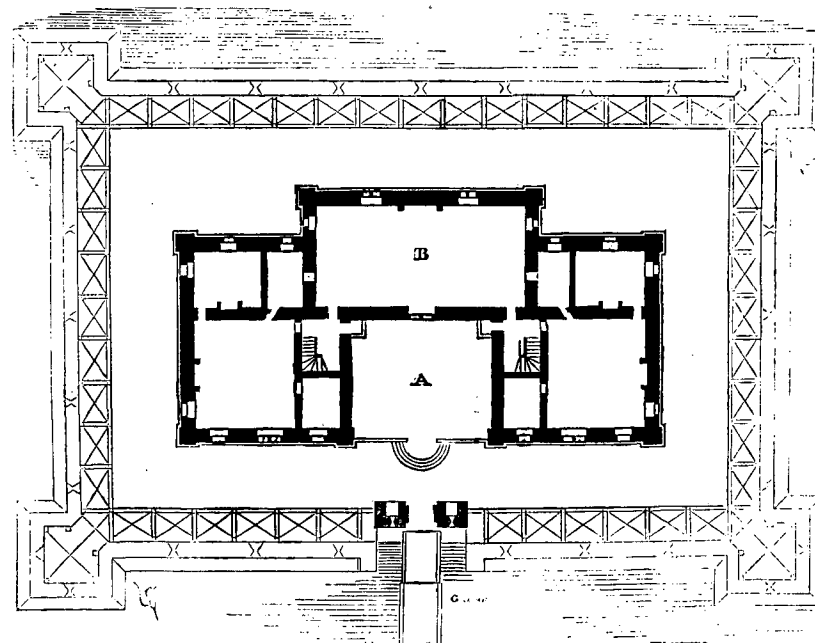
207



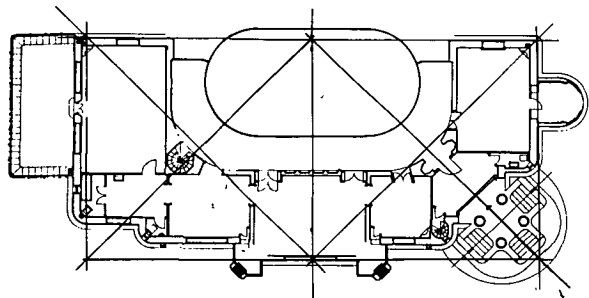
208



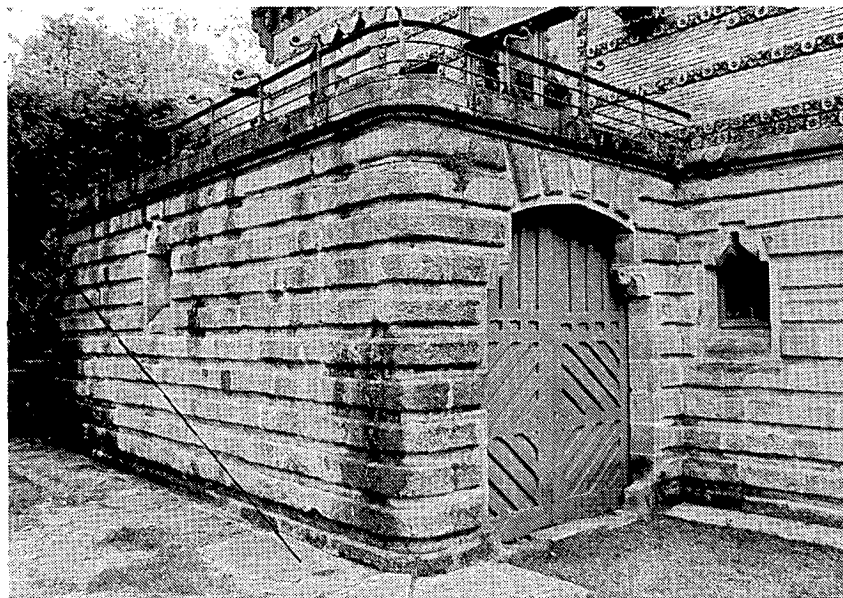
209



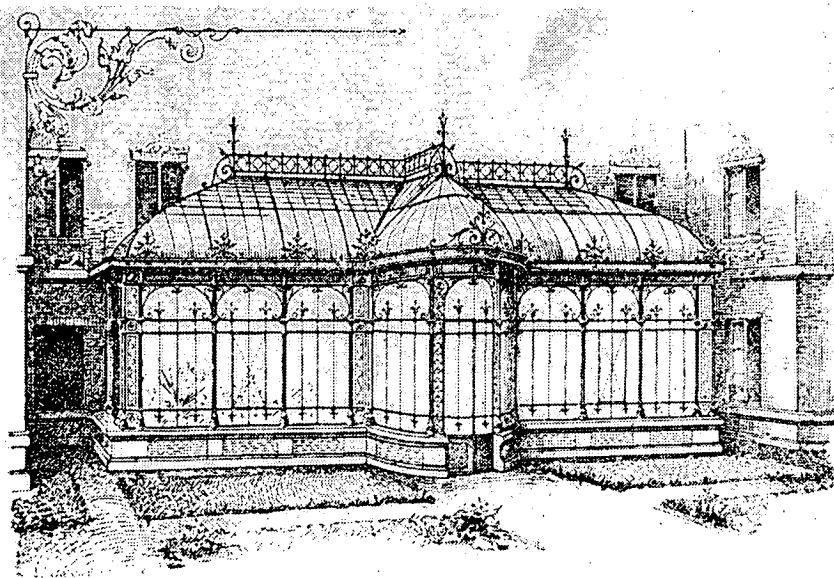
210



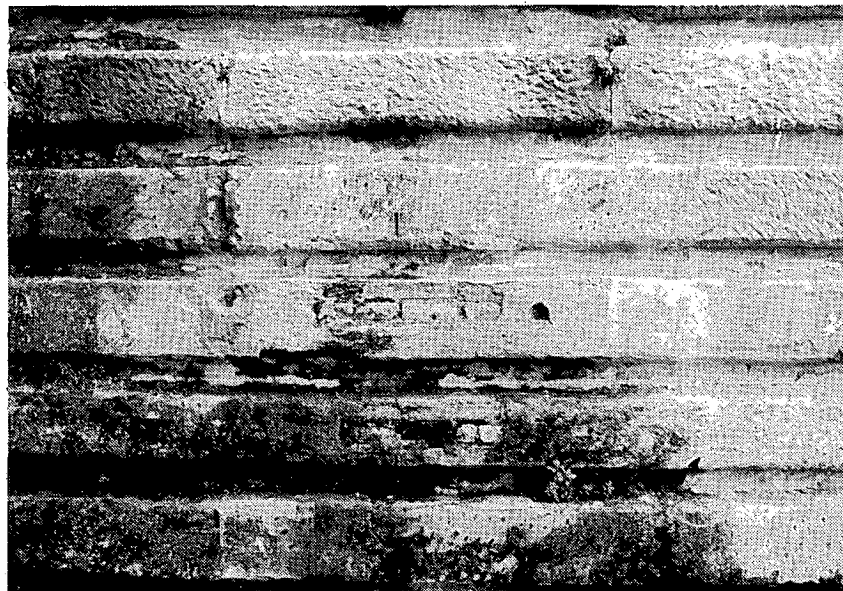
212



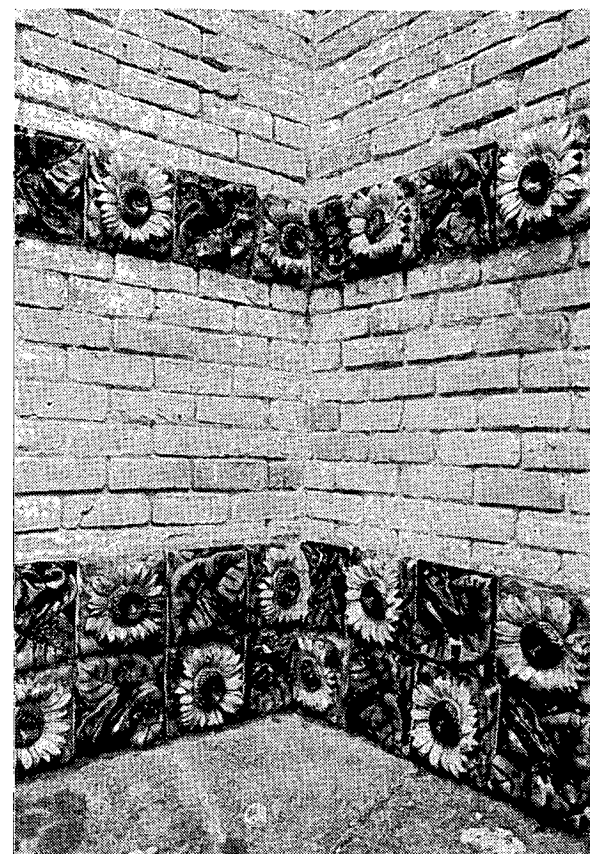
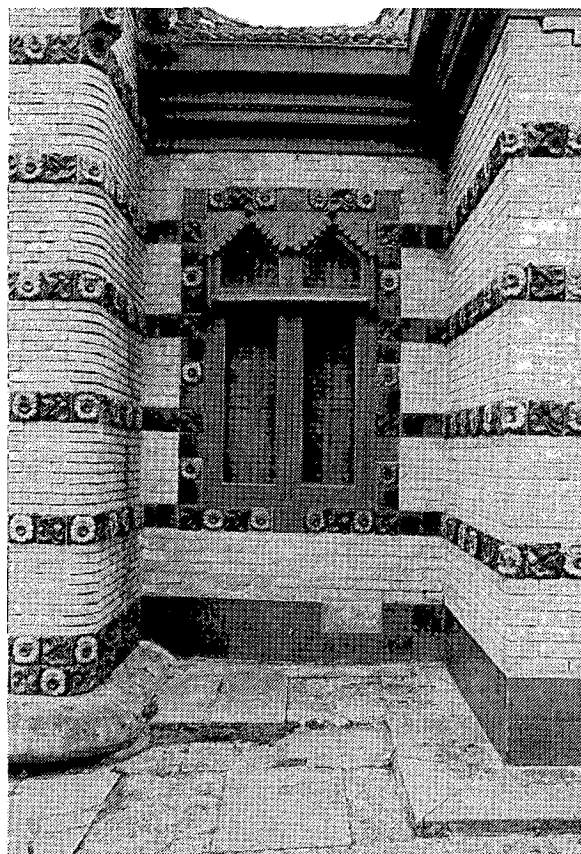
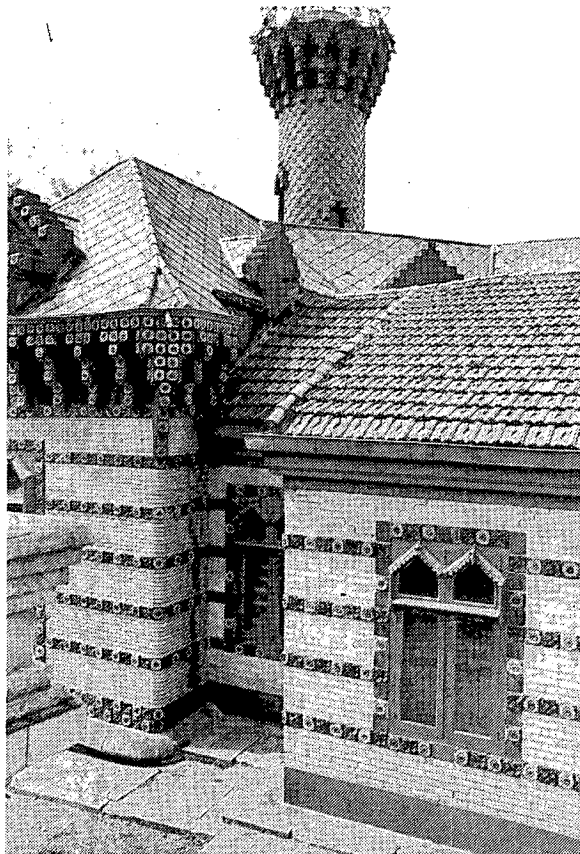
211



213



214
215
216



214 Linksachter; de aanpassing in stijl van de vervangende nieuwbouw heeft voor de oorspronkelijke bouw desastreuze gevolgen gehad.

Foto: Peter Bak.

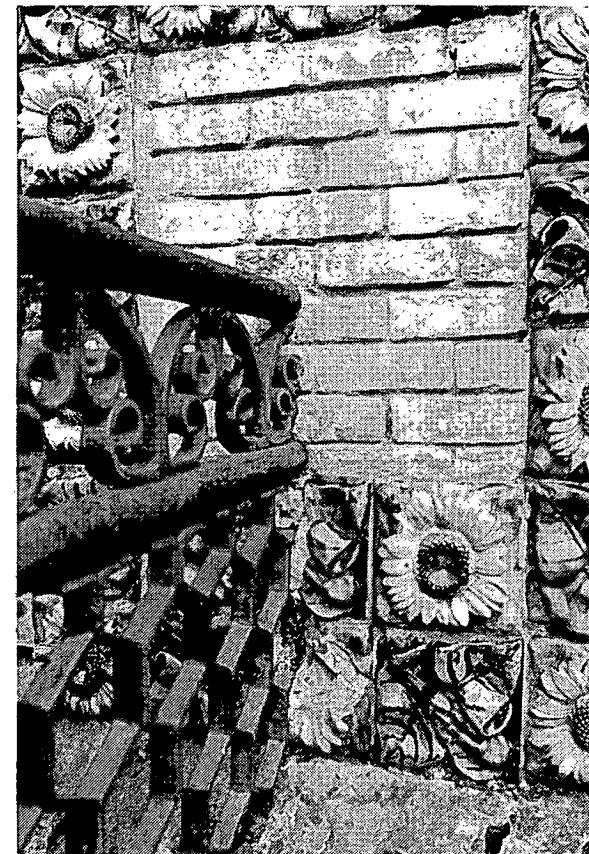
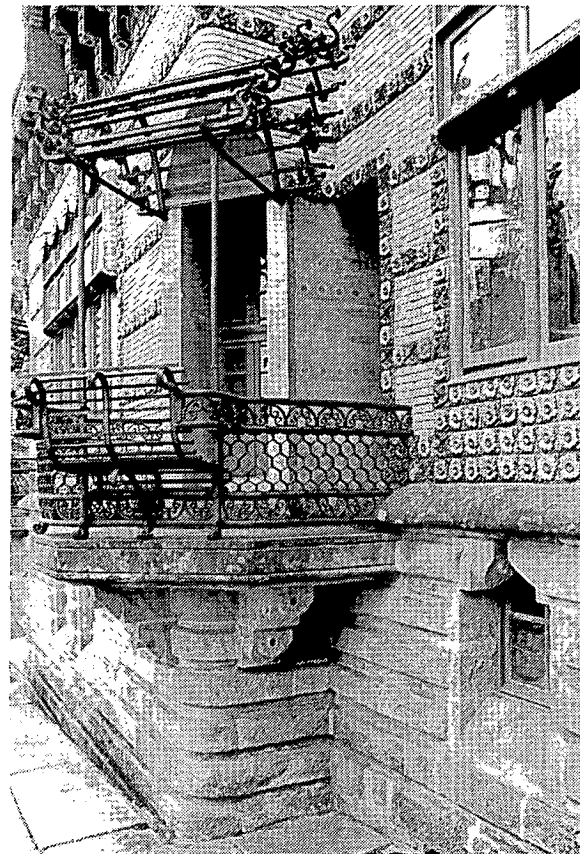
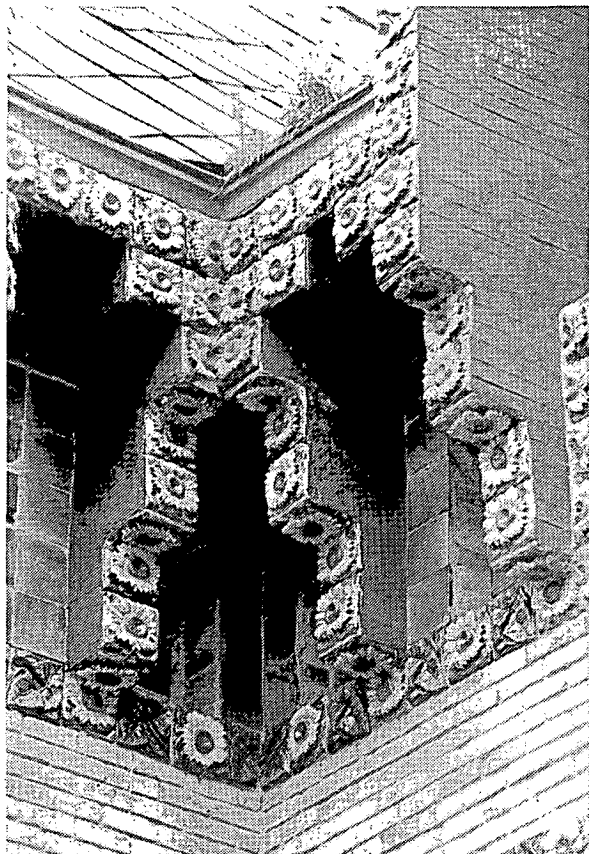
215 Deze foto onthult de verschillen tussen Gaudí's aandeel en de imitatie ervan.

Foto: Peter Bak.

216 Links de westelijke, ronde uitbouw; in verband gemetseld met de hoofdmassa, de tegeldikte bleef een probleem.

Foto: Peter Bak.

217
218
219



217 Ontmoeting van console in de noordgevel; duidelijke illustratie van de problemen die zich in (uit- en inwendige) hoeken voordoen.

Foto: Peter Bak.

218 Westelijk hoekbalkon; balkonplaat en consoles zijn origineel; het onderste hekwerk is on-Gaudiaans en zal zijn aangebracht bij de verbouwing zoals door Ráfols gepubliceerd; de rechteruitgang is origineel.

Foto: Peter Bak.

219 Hekdetail van het westelijk balkon; onzorgvuldig, zeer on-Gaudiaans.

Foto: Peter Bak.

220 De botsing tussen toren en hoofdmassa; de dakkapel vertoont voorts niet de juiste vorm.

Foto: Peter Bak.

221 Links de bij een verbouwing ontstane doorbraak van de hoek van de grote salon en de imitatietegels.

Foto: Peter Bak.

222 De westelijke dakkapel, ten dele van zijn tegels ontdaan (vgl. Ráfols' foto). Men ziet duidelijk de druk-/trekstang. De dakvoet werd sterk gewijzigd.

Foto: Peter Bak.

223 Trap, stoep en bordes. Op de achtergrond de kapel van Martorell.

Foto: Peter Bak.

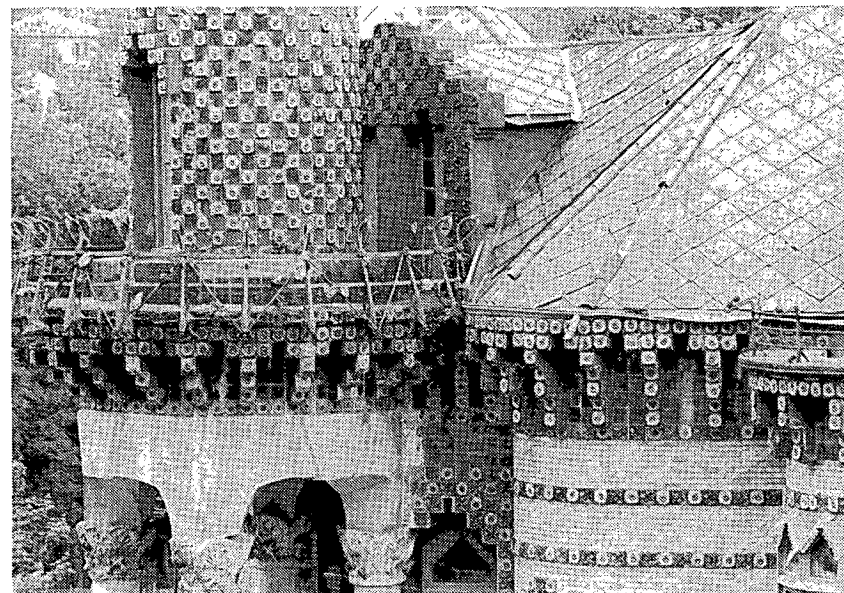
224 Zuidwestelijke hoekconsole en de ontmoeting van terras- en dakrand.

Foto: Peter Bak.

225 De entree vertoont behalve in zijn asrichting geen verwantschap met de rest van het bouwwerk.

Foto: Peter Bak.

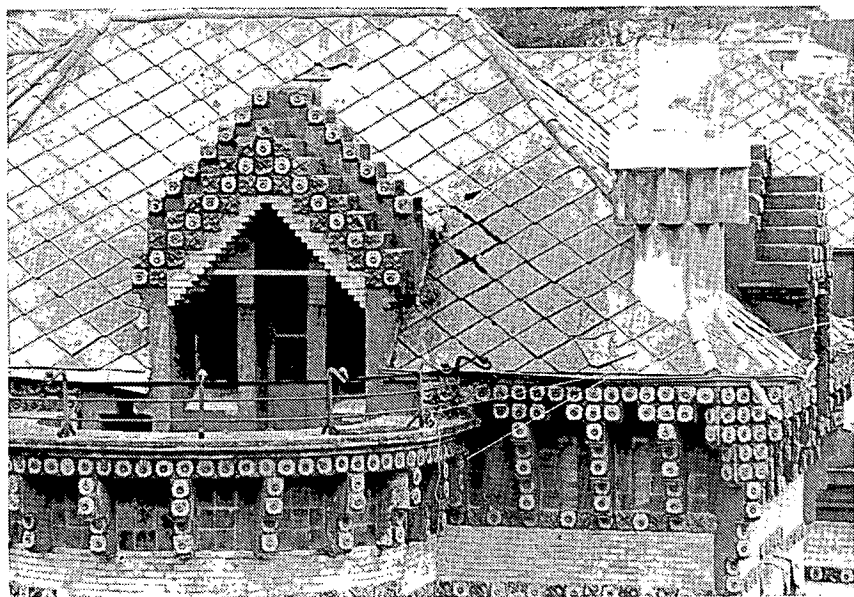
220



221



222



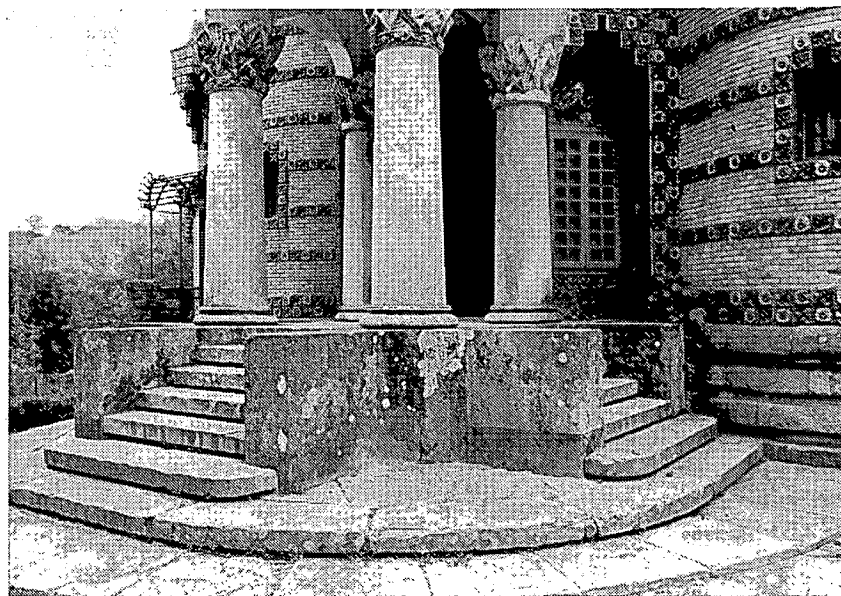
224



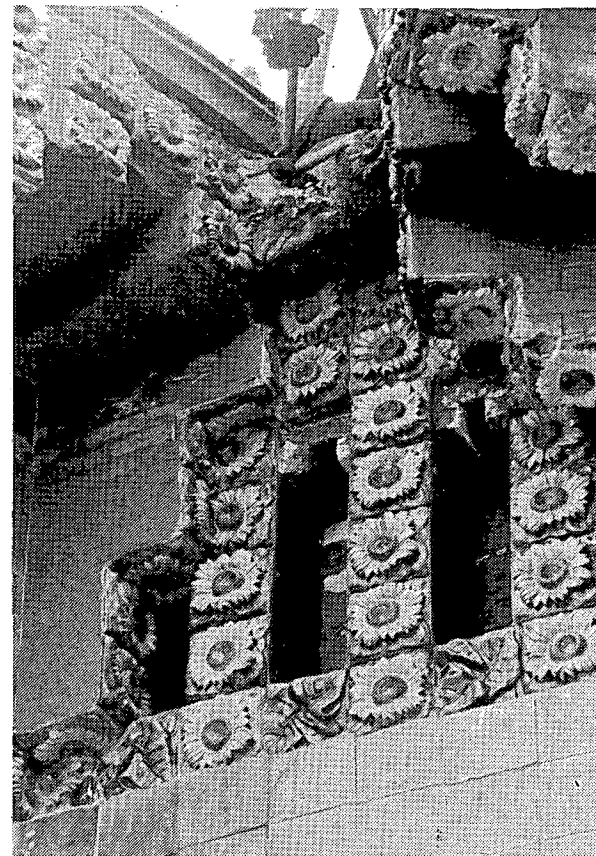
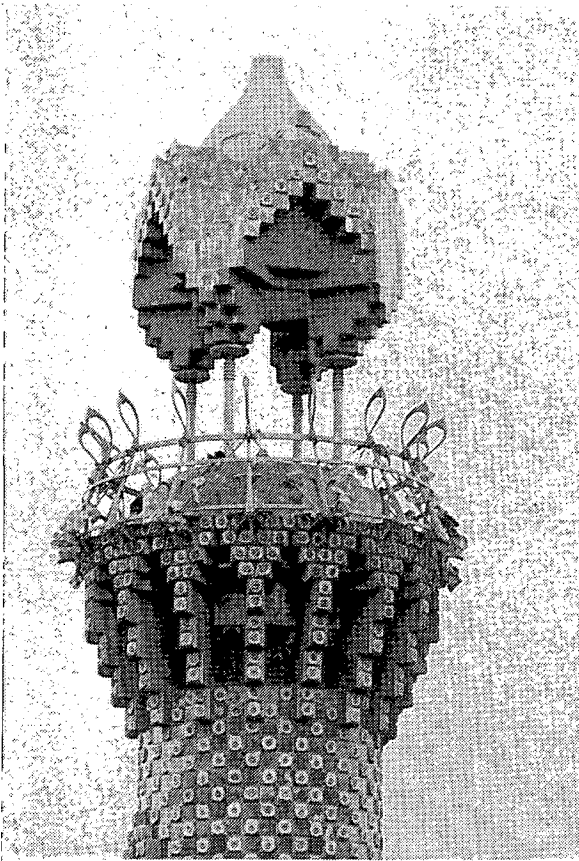
223



225



226
227
228



226 In de top van de toren herkent men wat Gaudí later in de Rozenkranskapel van de Sagrada Família en in de Bodegas Güell in Garraf deed, maar ook in bescheidener mate reeds in Casa Vicens.

Foto: Peter Bak.

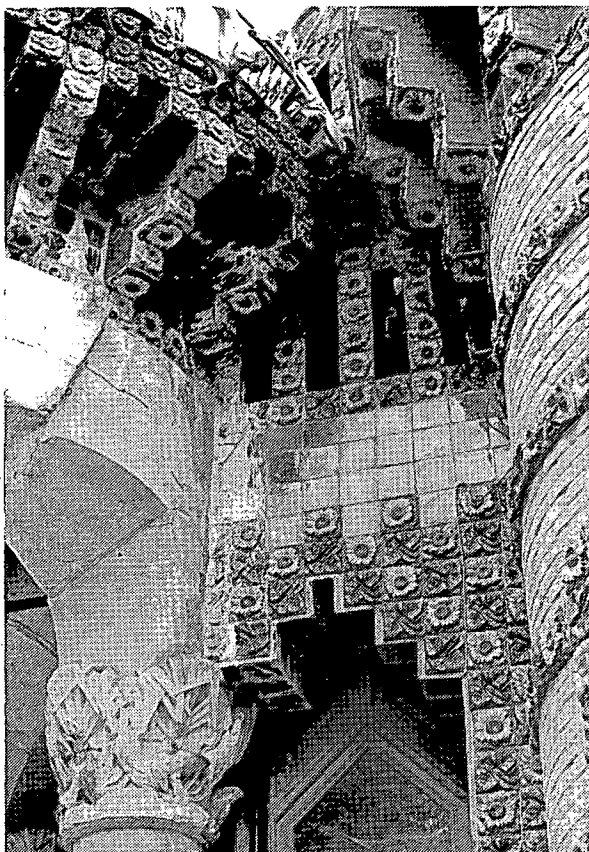
227 Dit kapiteel komt voor op een latere foto van de werkplaats van Llorenç Matamala waarop allerlei werk voor Gaudí staat uitgesteld.

Foto: Peter Bak.

228 De oorspronkelijke consoles verdwijnen achter het later aangebrachte tussenstuk (links hoofdmassa, rechts toren).

Foto: Peter Bak.

229
230
231



229 De andere zijde van de toren met het later ingevoegde tegelwerk.

Foto: Peter Bak.

230 Hekwerk, op de torenomloop, zoals wij ook in Casa Vicens aantreffen.

Foto: Jan Molema.



231 El Capricho, detail van de balustrade van het terras op de garage.

Foto: J. Molema

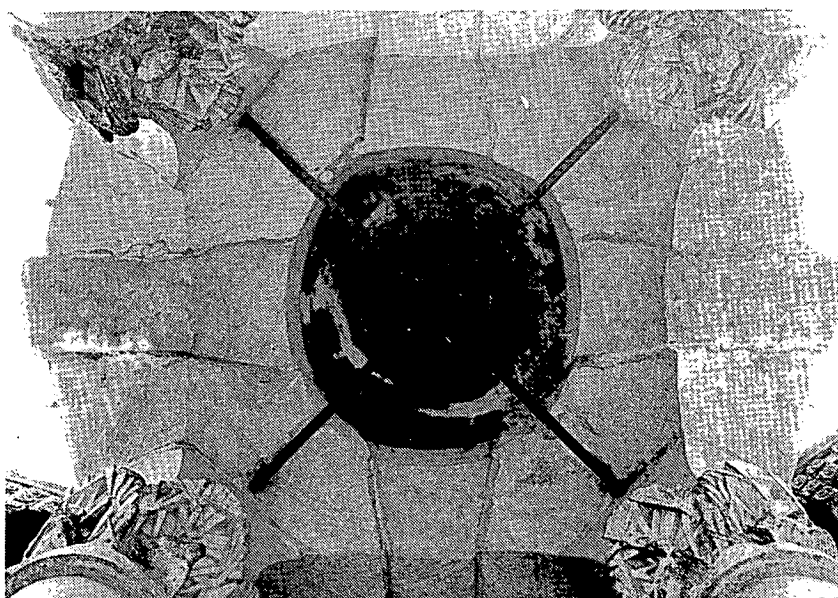


- 232 Het koepeltje boven de ingang, de "onderste" kapitelen zijn onafgewerkt.
- 233 De linker stoepwang; rechts de pui die werd ingevoegd na Ráfols' foto.
- 234 De insnijding van de treden in het plint.
- 235 De rechter stoepwang.
- 236 Rechter stoep.
- 237 De tuin-keermuur, die vermoedelijk na 1914 werd aangelegd, althans op de terreintekening uit dat jaar niet voorkomt.
- 238 De tuintrap, die misschien aan de aannemer Bardier Pardo toegeschreven kan worden. De klimmende boog komt bij Gaudí pas voor in de Bodegas Güell (+ 1900-1904) waaraan Bardier gewerkt heeft.
- Foto: Peter Bak.

233



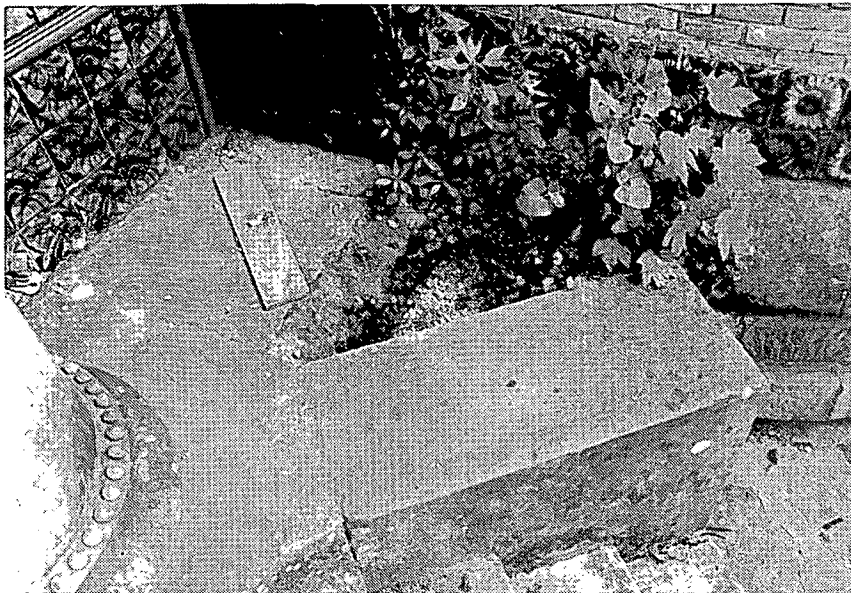
232



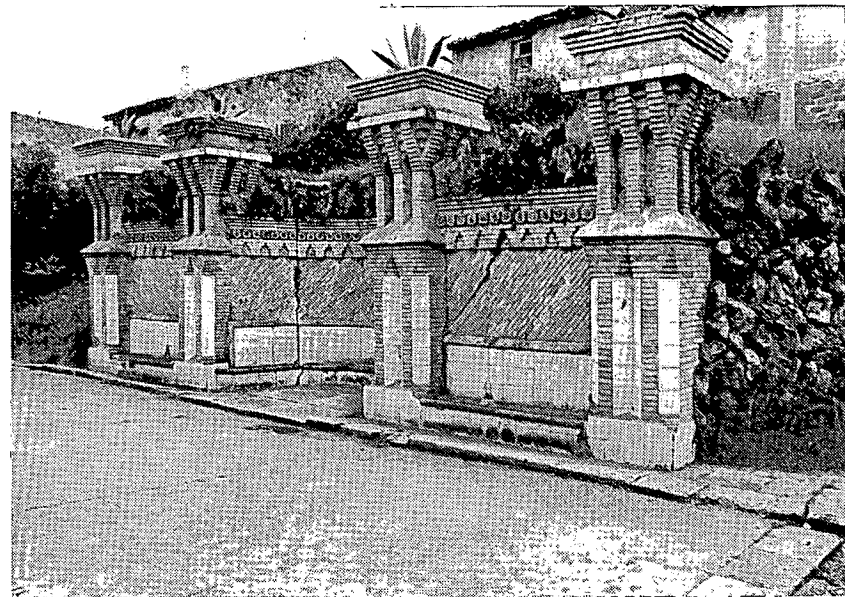
234



235



237



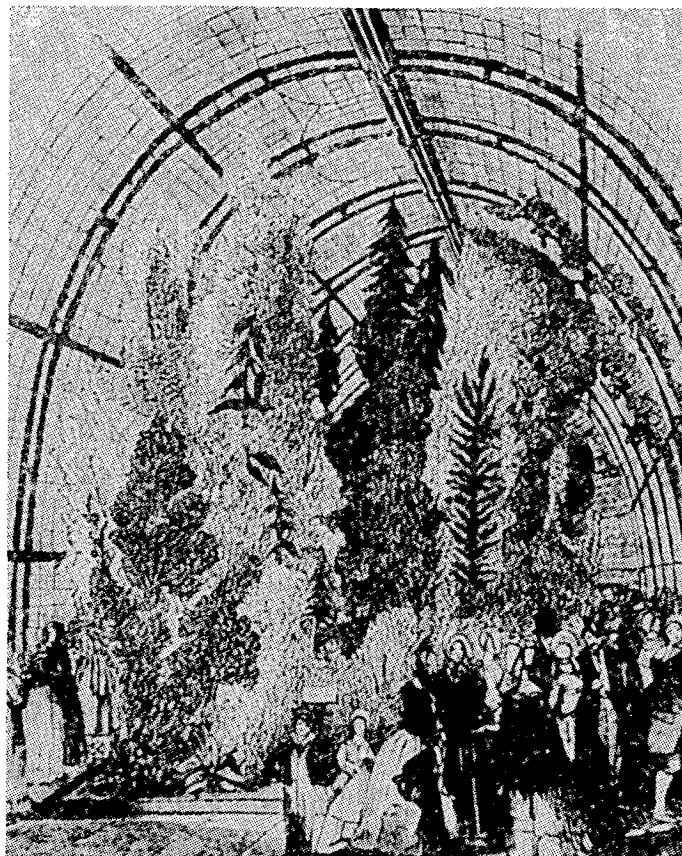
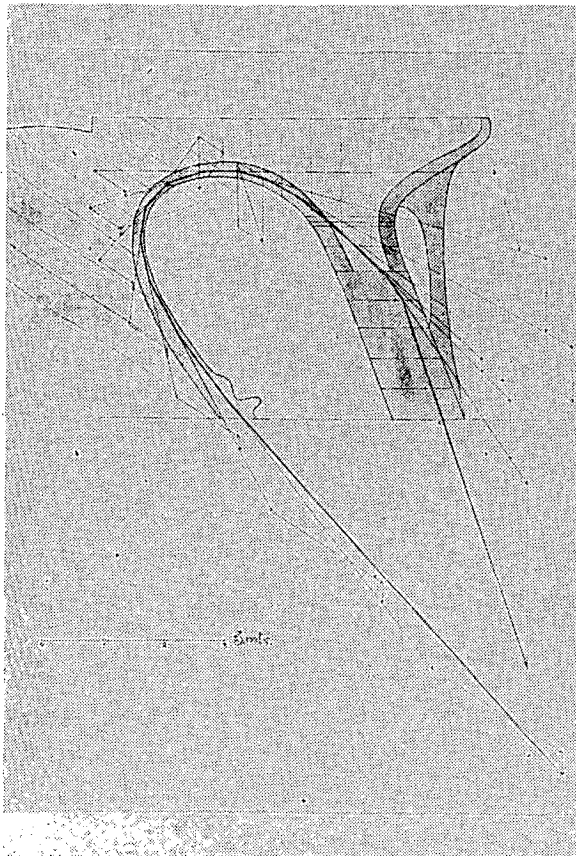
236



238



239
240
241



- 239 Park Güell, een van de grafostatische berekeningen. Begin-
jaren van deze eeuw.
- 240 Kas in de Hortus van Chiswick. (Uit "London", Charles
Knight, 1842)
- 241 Bellesguard, trappaal; een uitgesmeed hoekprofiel. Typisch
Gaudiaanse metaalbewerking. Omstreeks 1904.

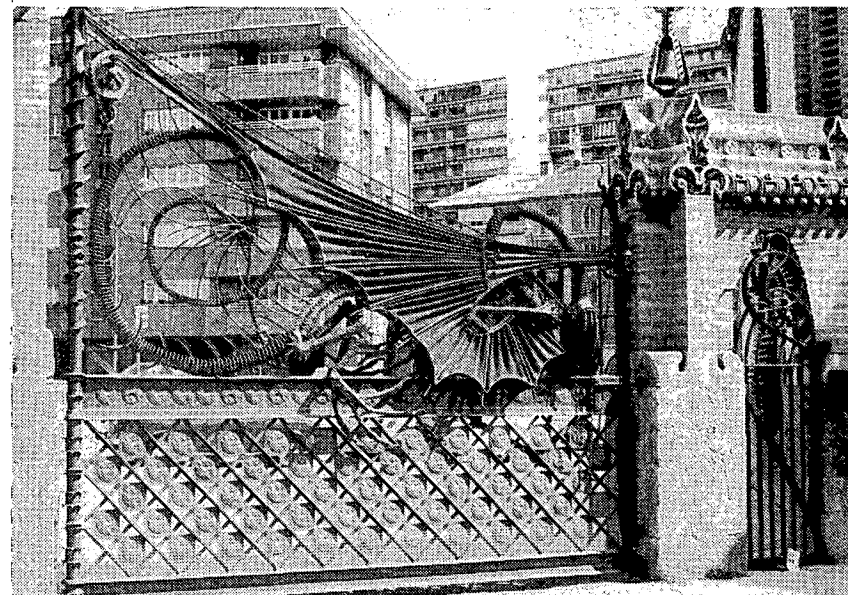
242 Pabellones Güell, ingangspaviljoens van Finca Güell (landgoed Güell). Links de portierswoning, rechts de paardestal.

Foto: Peter Bak

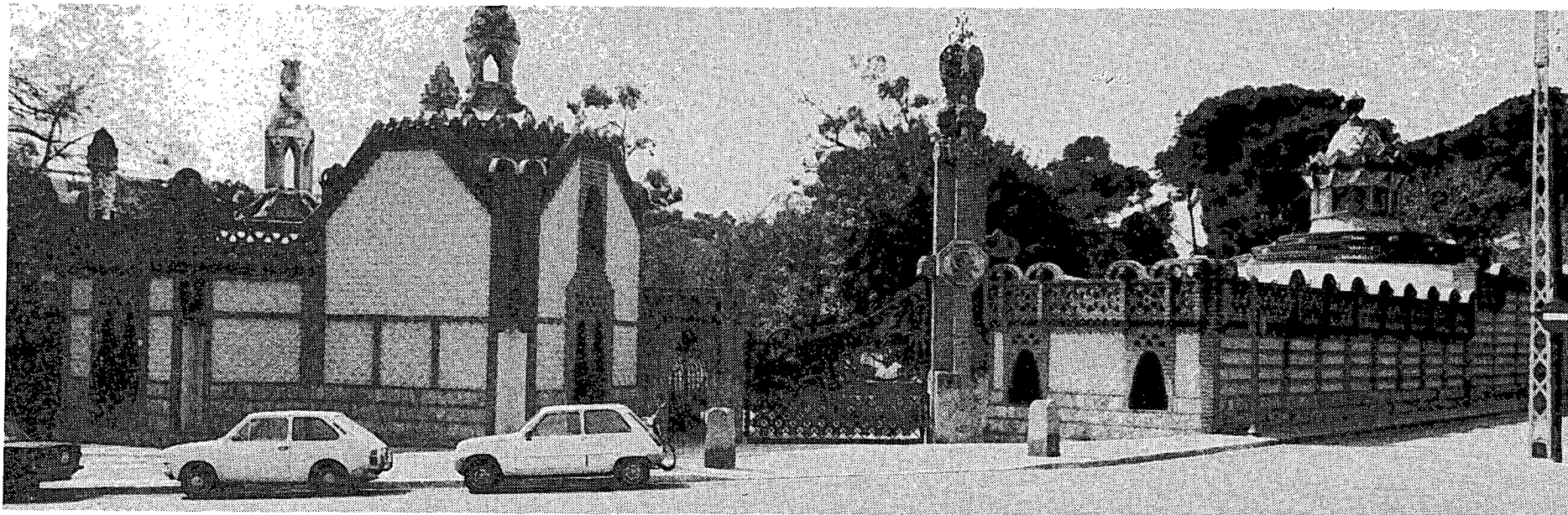
243 Finca Güell, het toegangshek aan de binnenzijde; het hek is exact op de poolster gericht.

Foto: Peter Bak

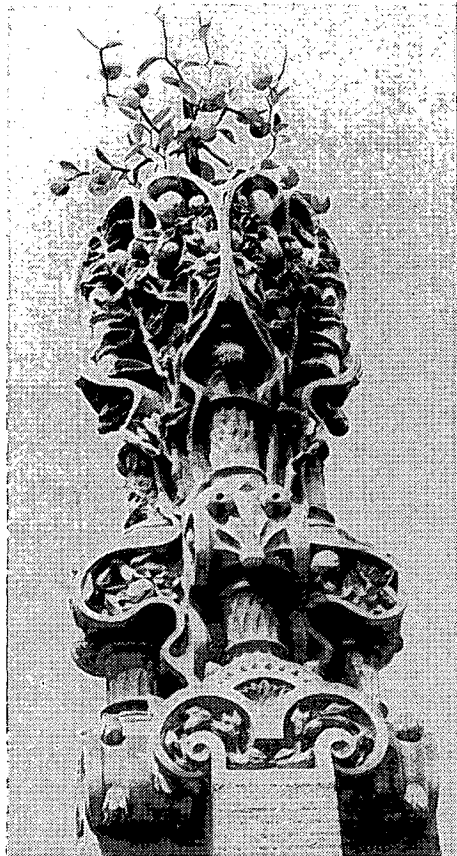
243



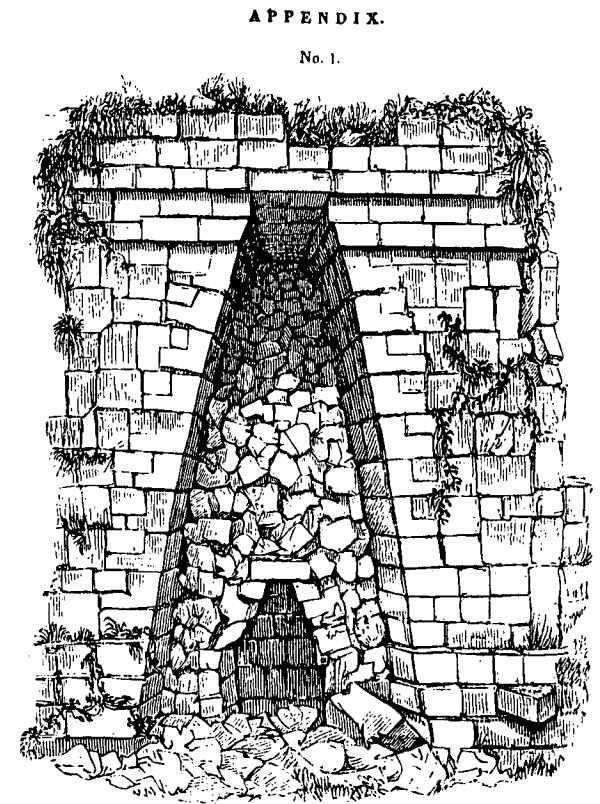
242



244
245
246

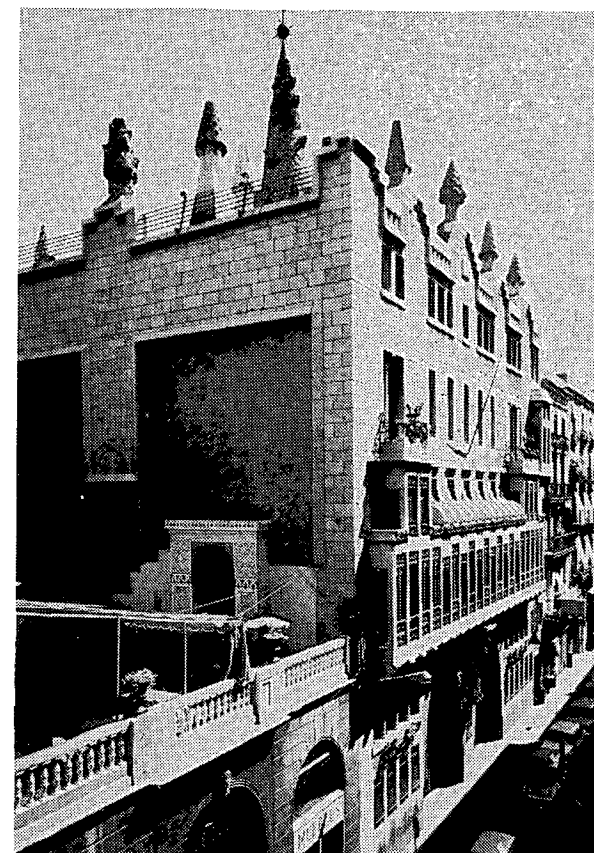
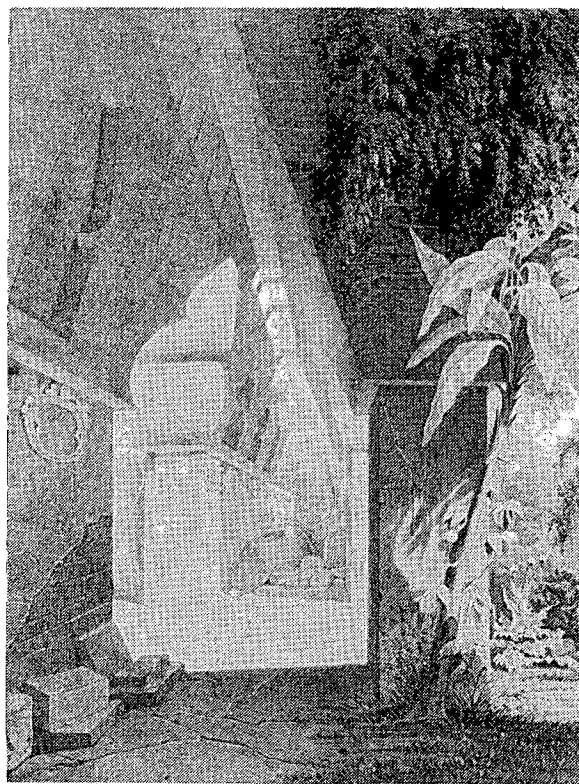
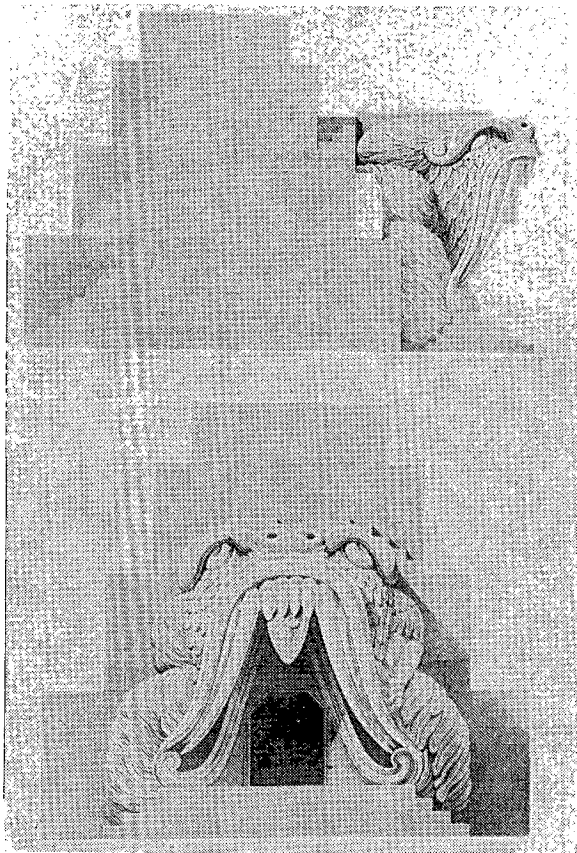


Inscripciones del palacio del gobernador, en Uxmal



- 244 Detail van het hek van de Finca Güell; de sterren zijn de Hesperiden uit het sterrebeeld Draak.
Foto: Jan Molema.
- 245 D. Charnay: Paleis in Uxmal, parabolische curve.
- 246 Frederick Catherwood's illustraties in "Incidents of Travel in Yucatán" van John L. Stephens. (New York 1843)

247
248
249



- 247 Brasseur de Bourbourg: Kleimodel van een tempel; ingang met
motief: Kop van de Gevederde Slang.
Foto: Koninklijke Bibliotheek, Den Haag
- 248 Brasseur de Bourbourg: Paleis in Palenque.
Foto: Koninklijke Bibliotheek, Den Haag
- 249 Palacio Güell. In de rechternis schilderde Alejandro Clapès
Hercules; bevatte de linkernis een portret van Christoffel
Columbus?
Foto: Peter Bak

250
251
252



- 250 Hercules, zoals geschilderd door Alejandro Clapès.
Foto in Archivo Municipal de Barcelona.
- 251 Satirisch portret van Hercules naar aanleiding van het
schilderij van Clapès.
Foto in Archivo Municipal de Barcelona
- 252 Palacio Güell, een van de twee ingangspoorten.

253 Palacio Güell, geveltekening van de aanvraag voor de bouwvergunning 30 juni 1886.

254 Palacio Güell, geveltekening van een voorontwerp, datum onbekend.

255 Palacio Güell, souterrain met de wenteltrap voor mensen en paarden.

Foto: Hans Kruse

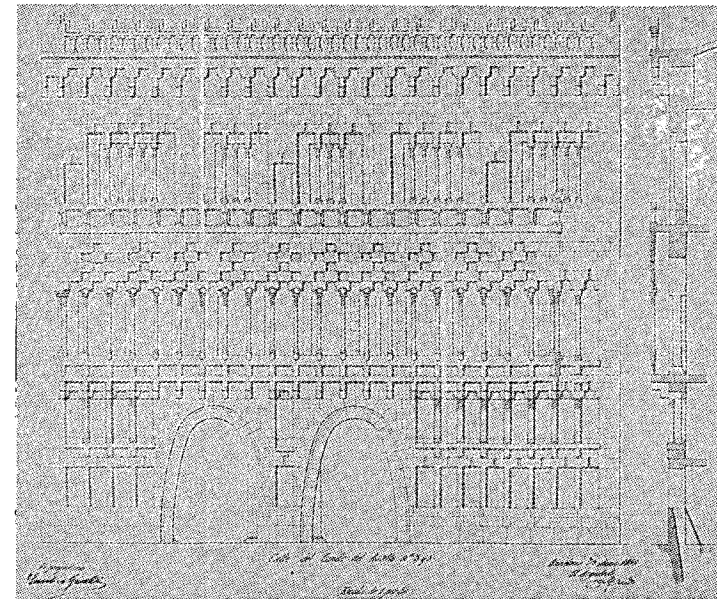
256 Chichen Itzá, de "caracol" in het observatorium, naar W.H. Holmes.

257 Palacio Güell, souterrain; vierkante en ronde kolommen, gewelven en bogen in tabicada-constructie.

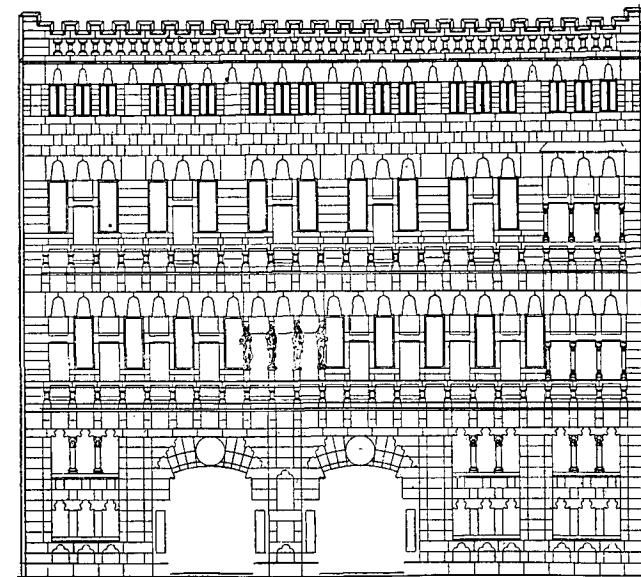
Foto: Hans Kruse

258 Palenque, Kruistempel. (Men vergelijk de opbouw met de achterbouw van Colegio Teresiano en een, verdwenen, secundaire toegang van de Finca Güell.)

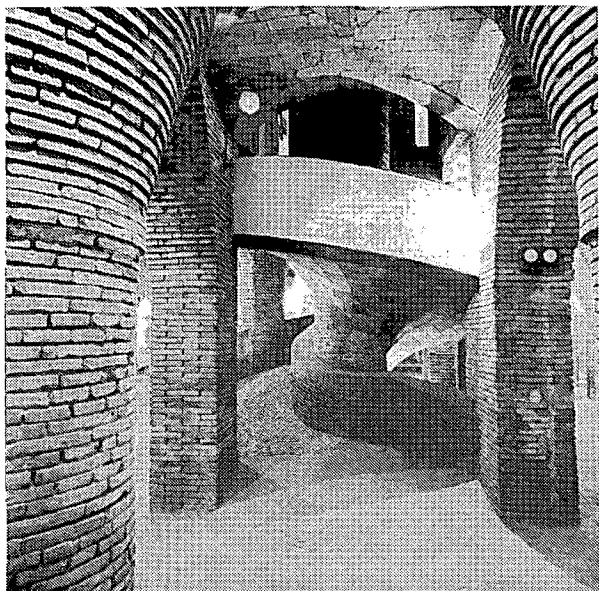
253



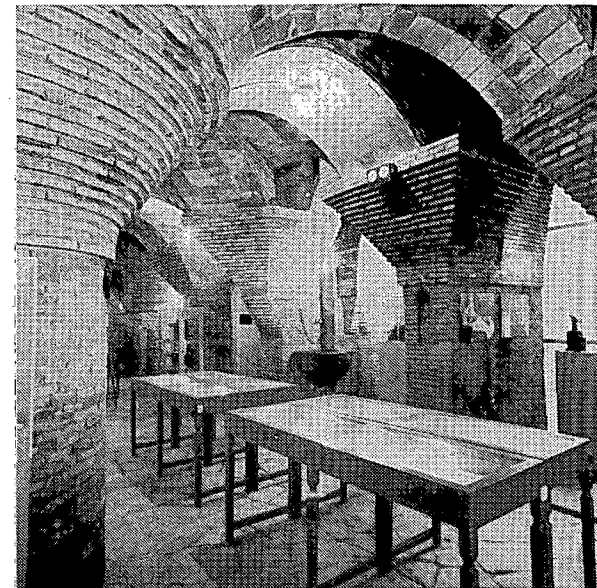
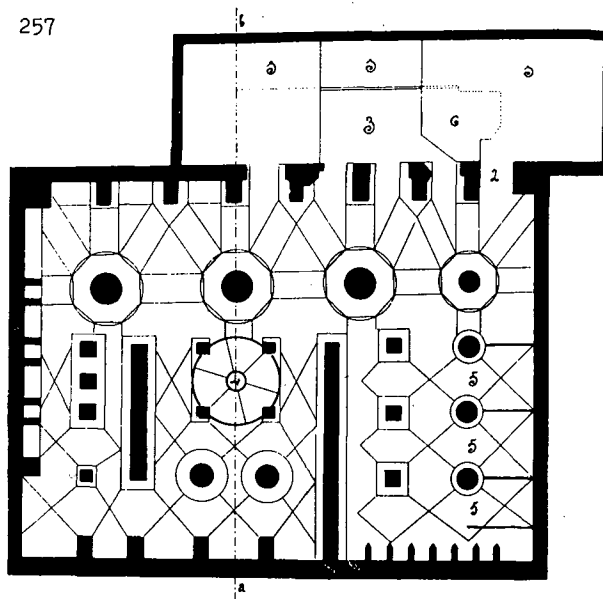
254



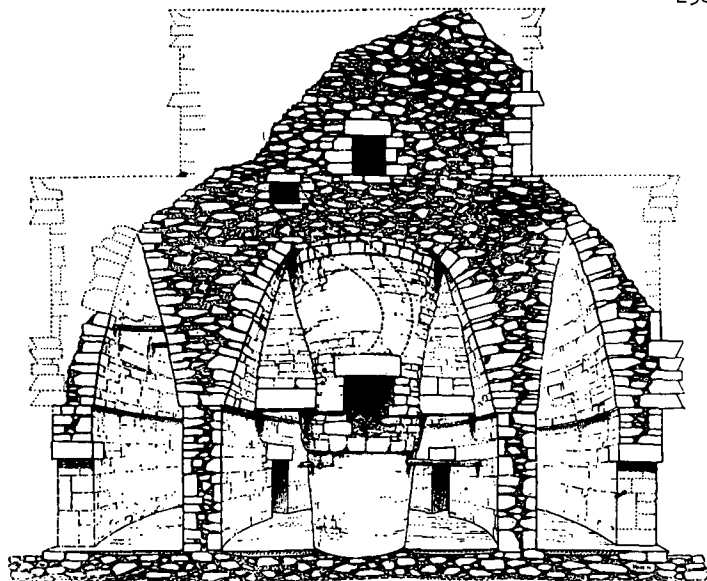
255



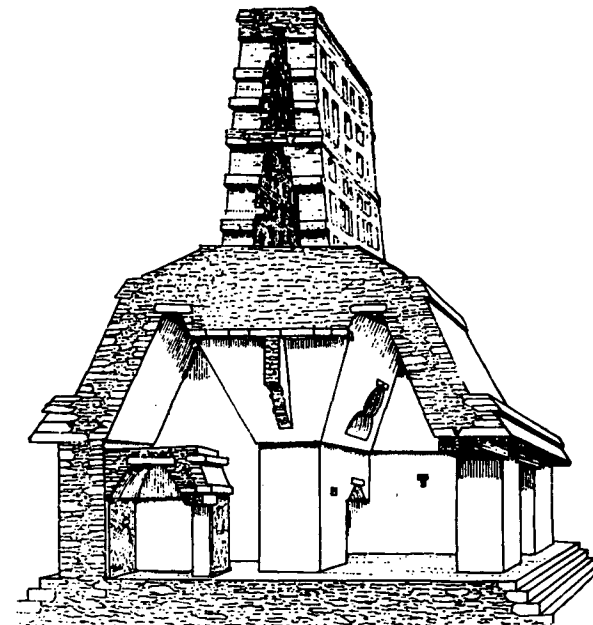
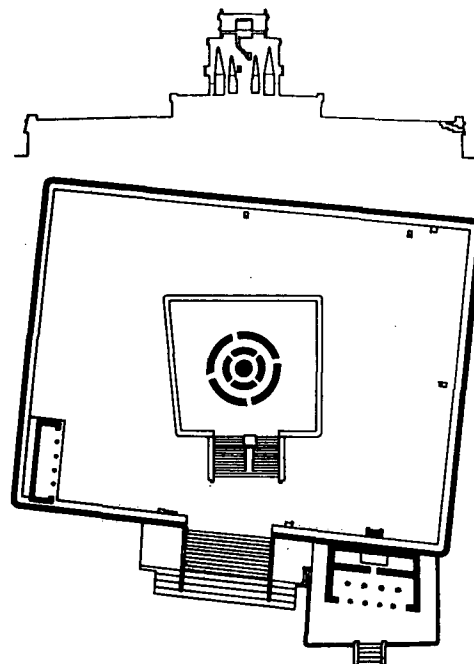
257



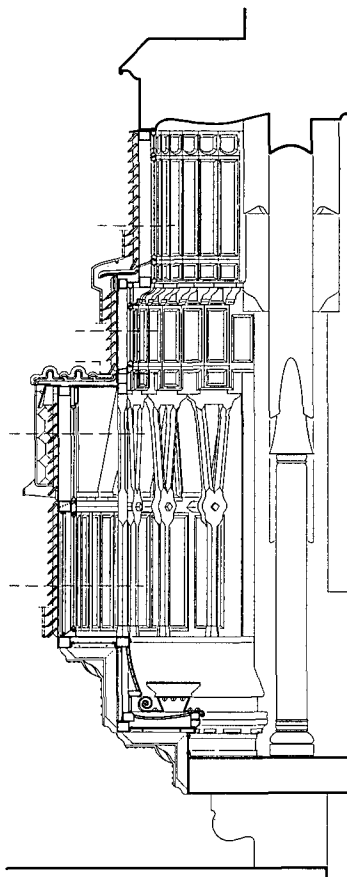
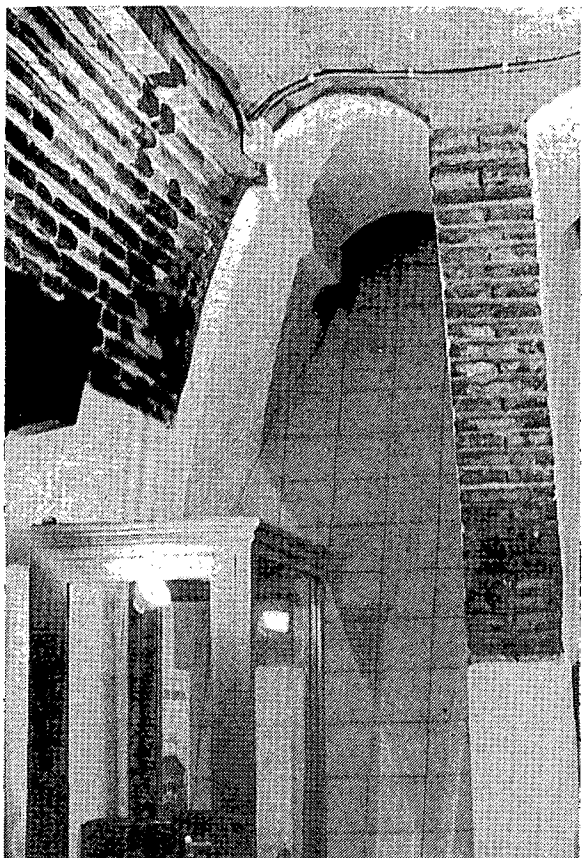
256



258



259
260
261



259 Palacio Güell, souterrain; ontmoeting tussen zij- en voorwand.

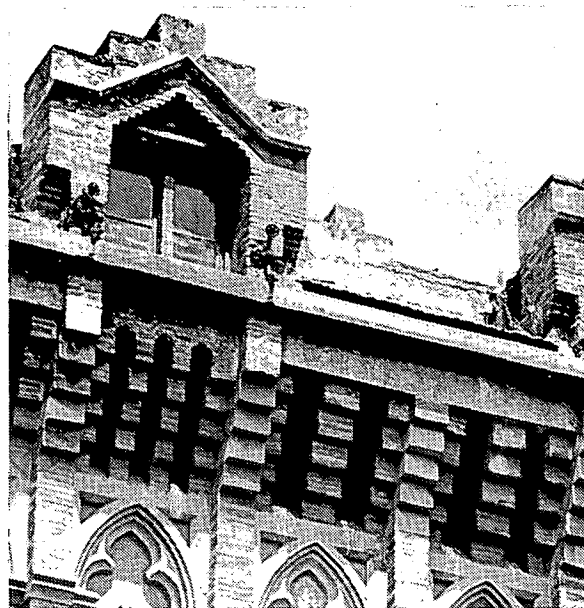
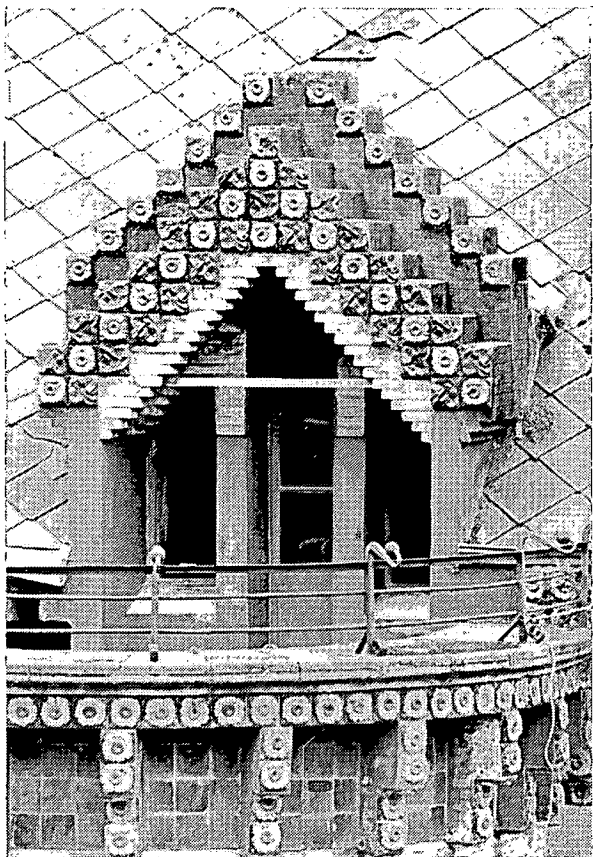
Foto: Peter Bak

260 Palacio Güell, erker aan de achtergevel.

Tekening: Peter Bak

261 Uxmal, zaal in het Nonnenkwartier.

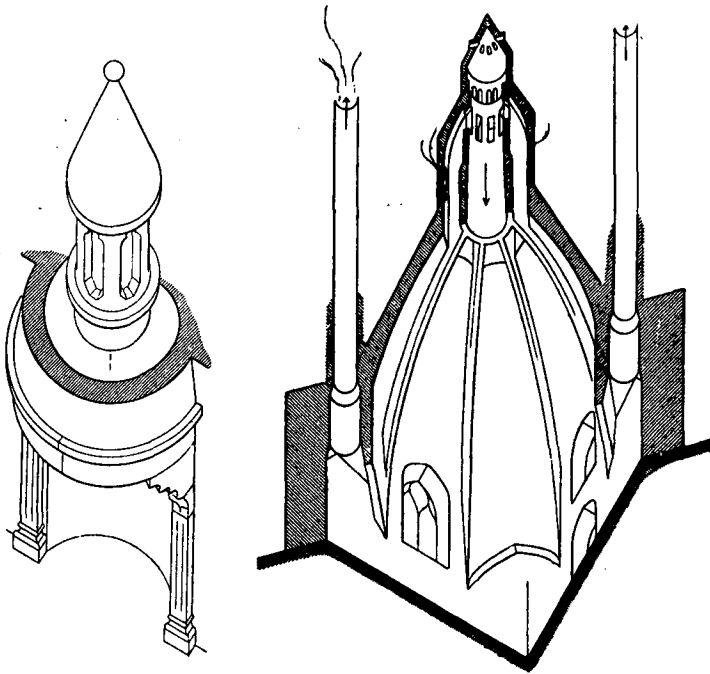
262
263
264



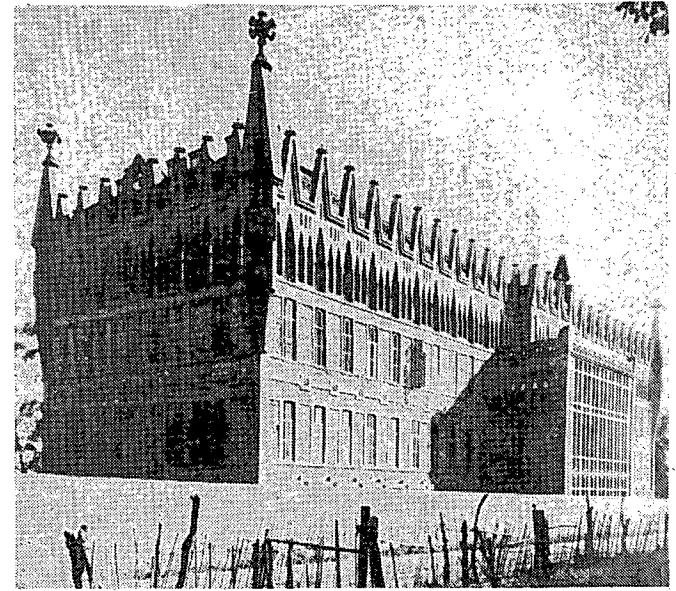
- 262 El Capricho, Comillas; dakkapel met ronde uitbouw in west-
gevel.
Foto: Jan Molema
- 263 Comillas, Seminarie en Universiteit van Martorell Montells.
Foto: Peter Bak
- 264 Colegio Teresiano, zijingang; men lette op het krachten-
verloop in het metselwerk boven de pui.
Foto: Hans Kruse

- 265 A. Choisy: Middeleeuwse kloosterkeukens.
 266 Colegio Teresiano, achtergevel voor 1928.
 267 Pabellones Güell, paardestallen; tegenwoordig Cátedra Gaudí
 (restauratie prof.dr. J. Bassegoda Nonell).
 Foto: Peter Bak.

265



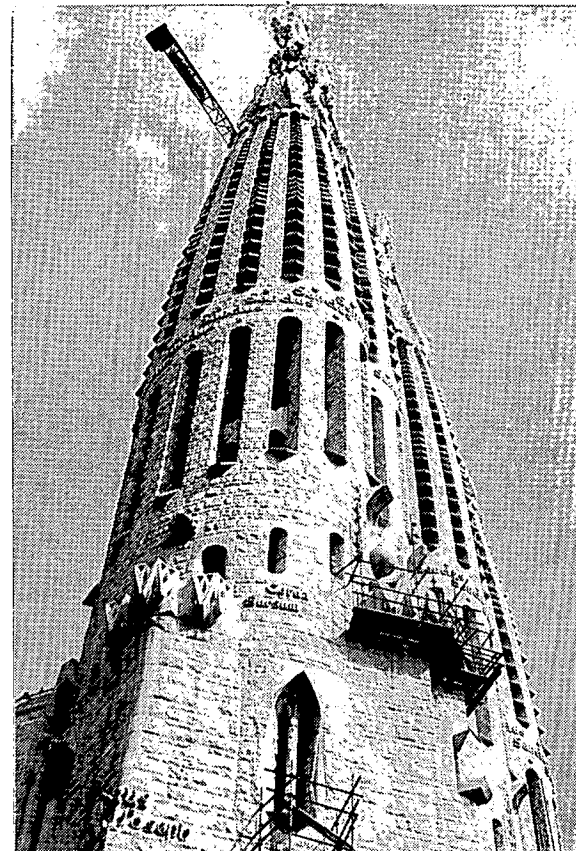
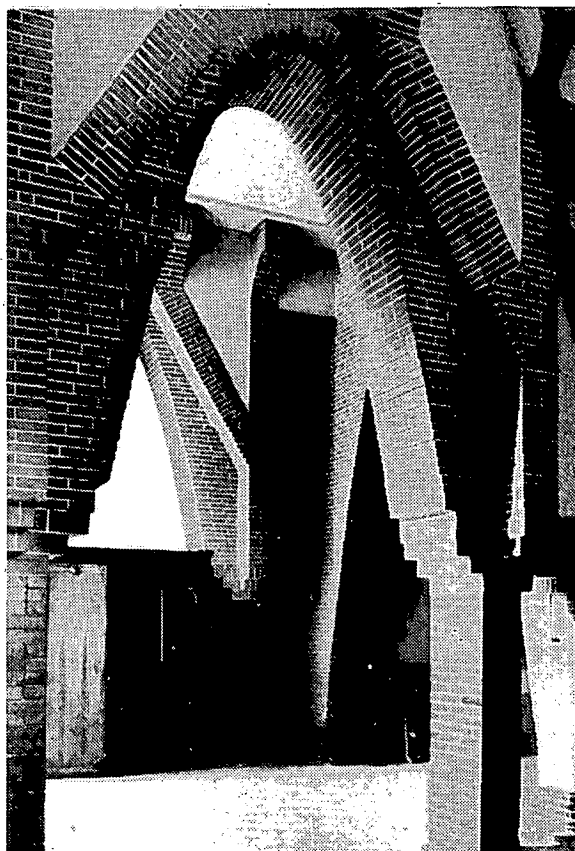
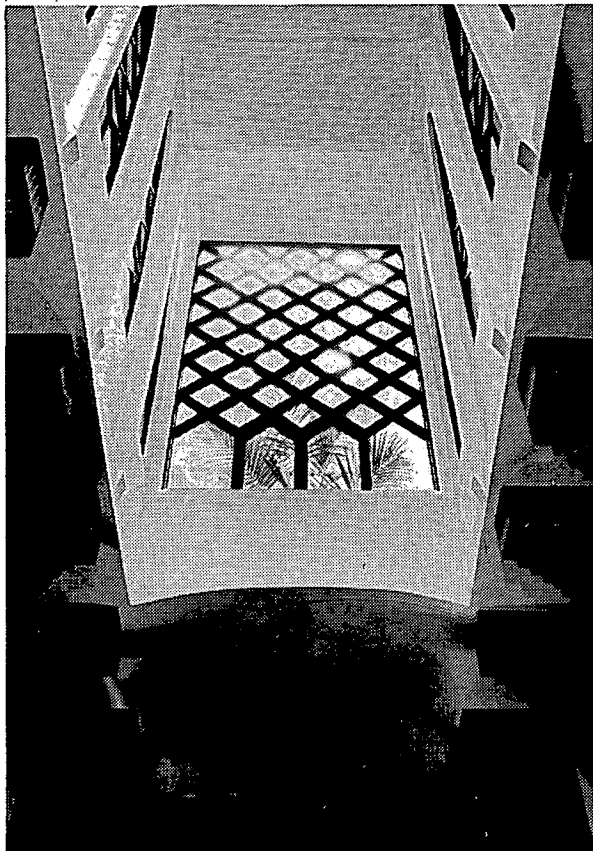
266



267



268
269
270



- 268 Colegio Teresiano, eerste verdieping; doorkijk naar patio en vide.
Foto: Jan Molema
- 269 Colegio Teresiano, begane grond; zijwand van de gang.
Foto: C. Martinell; Gaudí, su vida, ...
- 270 Sagrada Família, de elliptisch-paraboloïdische torens van de Lijdensgevel.
Foto: Peter Bak

271 Pabellones Güell, kroonlijst van de paardestal.

Foto: Peter Bak

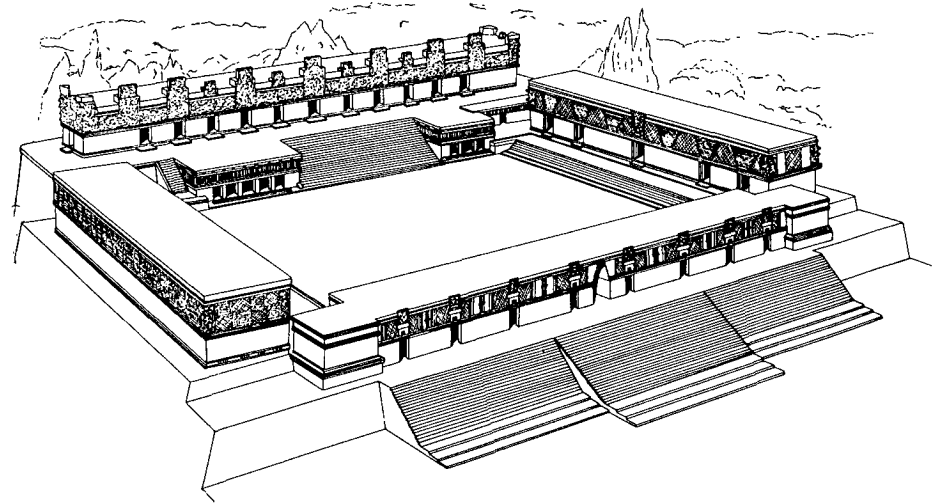
272 Uxmal, Nonnenkwartier

Foto uit "Monumente Grosser Kulturen, Maya"

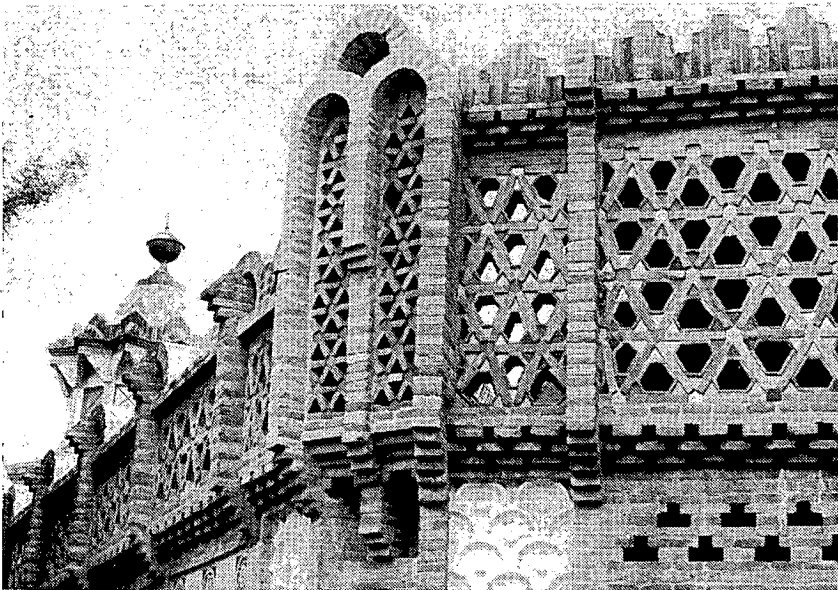
273 Labná, doorgangspoort; 4 m overspanning.

Foto uit "Monumente Grosser Kulturen, Maya"

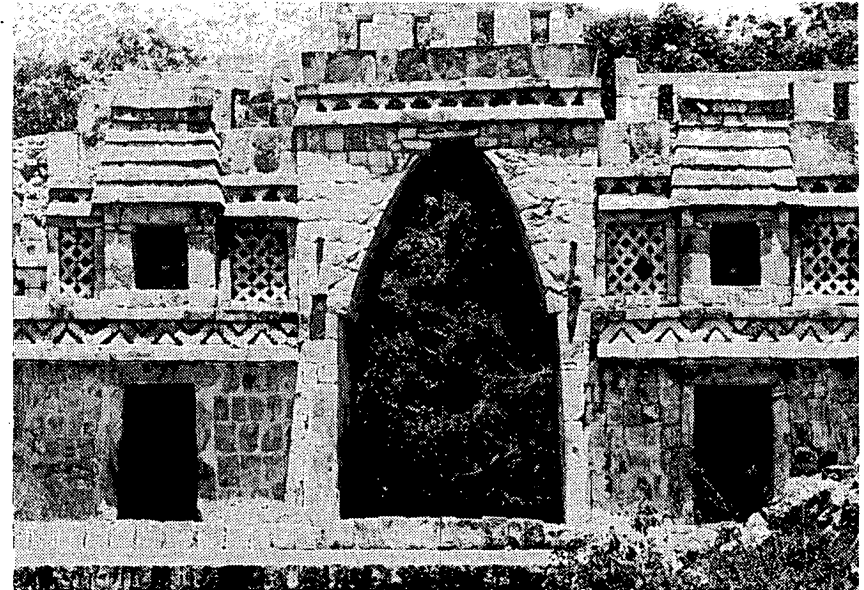
272



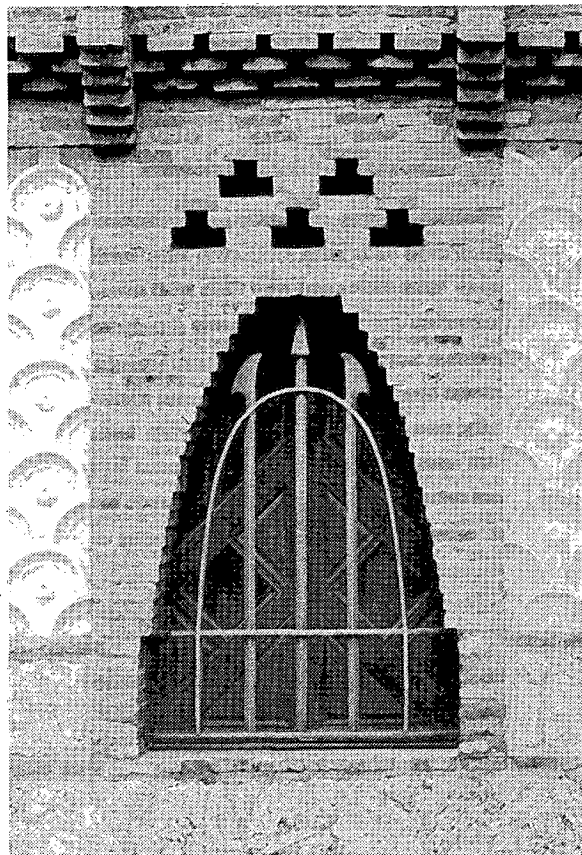
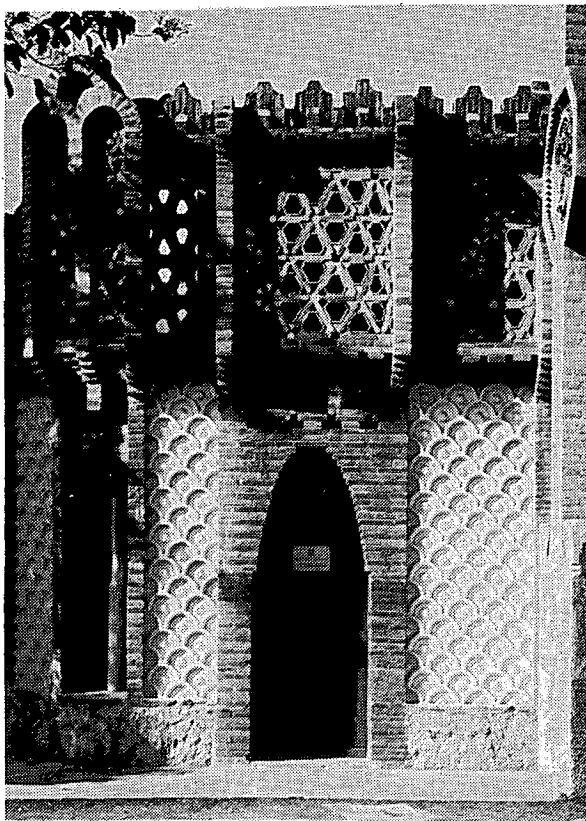
271



273



274
275
276



- 274 Pabellones Güell, ingang Cátedra Gaudí.
Foto: Peter Bak
- 275 Pabellones Güell, venster in de kopwand van het stalgebouw.
Foto: Jan Molema
- 276 Brasseur de Bourbourg: "Indiaan met pijp"
Foto: Koninklijke Bibliotheek 's-Gravenhage

277 De Gevederde Slang.

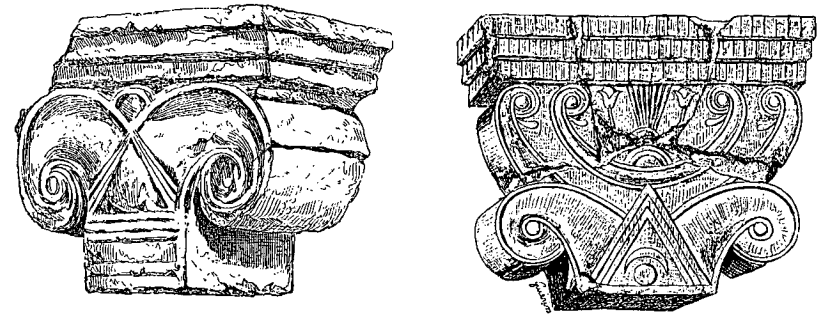
Uit: "Antiguas Civilizaciones, Mesoamerica"

278 Cyprisch kapiteel (Louvre, Parijs).

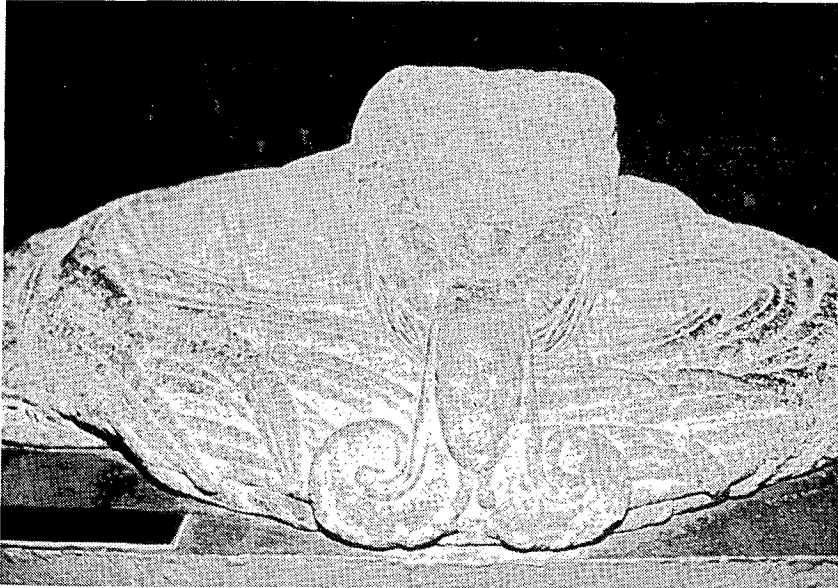
Uit: H. Evers, "De architectuur in hare hoofdtijdperken"

279 Brasseur de Bourbonnais, een offermes.

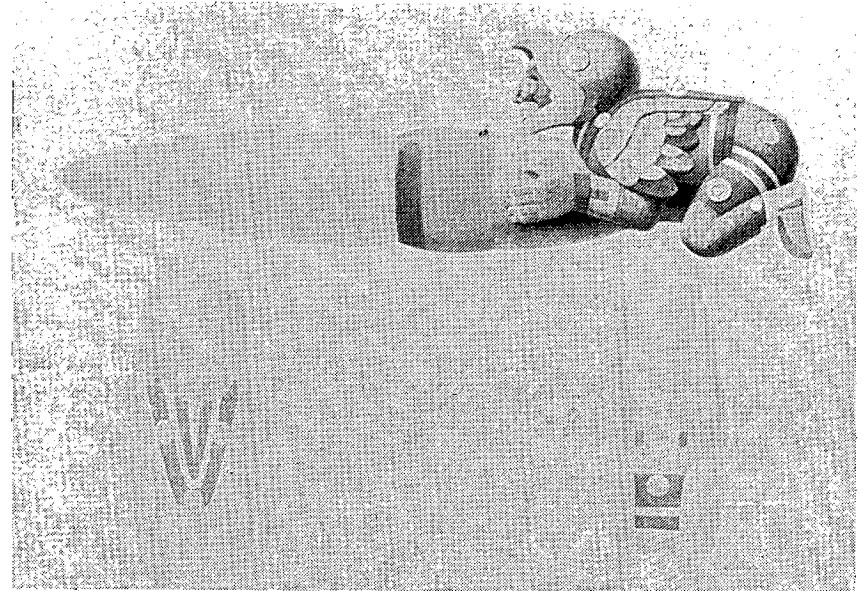
278



277



279



280 Astorga met kathedraal vanuit het oosten gezien.
In: Matías Rodríguez Díez, "Historia de la (..) Ciudad de Astorga"

281 Sagrada Familia, de crypte zoals gepubliceerd op 1 december 1886, drie weken voor de brand in het oude bisschoppelijk paleis in Astorga.
Foto in "El Propagador" (1-12-'86) en "La Hormiga de Oro Ilustración Catalana" (18-3-'86).

282 Palacio Güell, begonnen 1886, gereed 1888 (volgens gevelsteen), deel van de voorgevel.
Foto: Peter Bak.

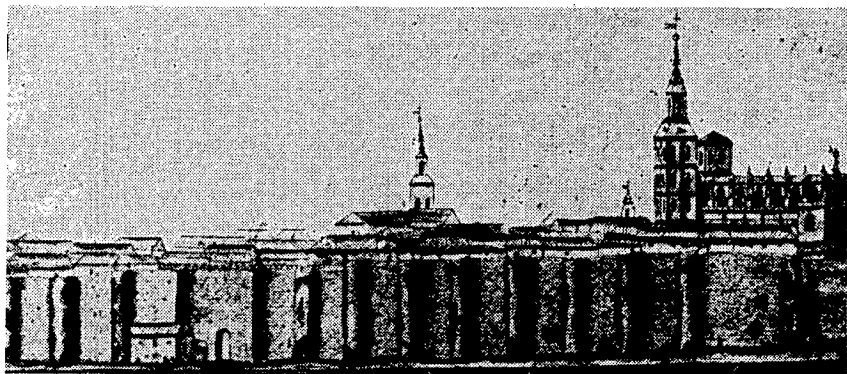
283 Astorga vanuit het zuidwesten.
Foto: Ediciones Paris, Zaragoza

284 Het bisschoppelijk paleis vanuit het westen.
Foto: Hijos de F. Alonso, León

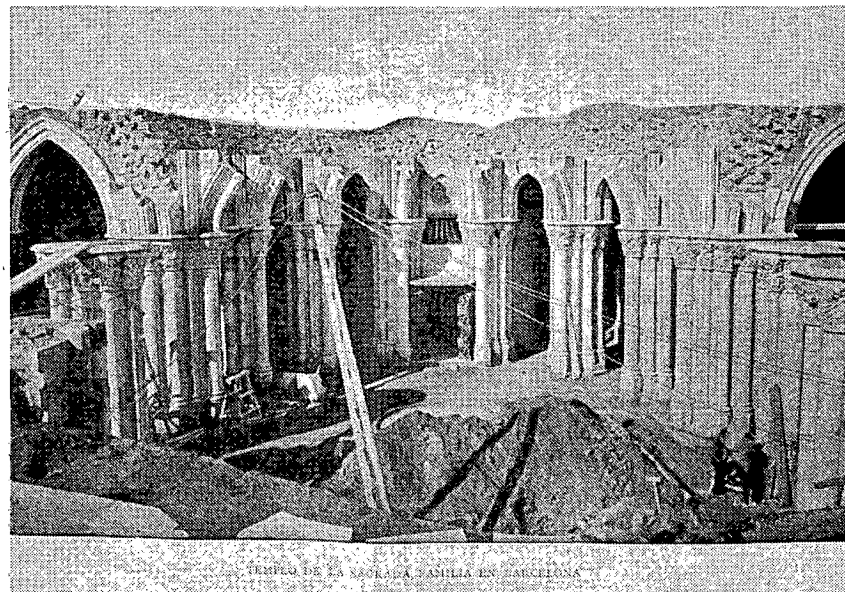
285 Astorga, raadhuis (Casa Consistorial), eind zeventiende eeuw; de voorgevel is gemodelleerd naar die van de kathedraal.
Foto: Gómez Moreno (Catálogo Monumental de la Provincia de León)

286 Astorga, zuidwestgevel en langsdoorsnede van het in 1886 afgebrande bisschoppelijk paleis.
Tekening: de architect Francisco J. Daura, 1875

280



281



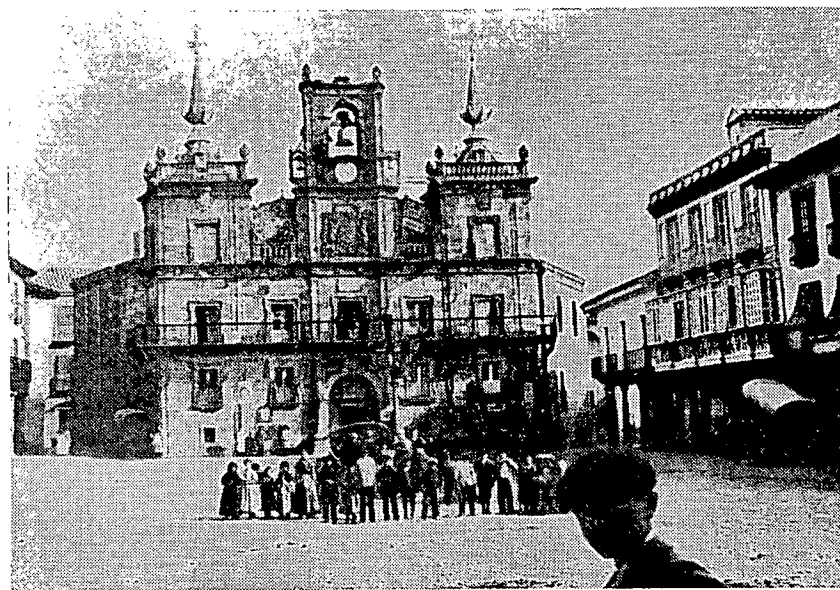
282



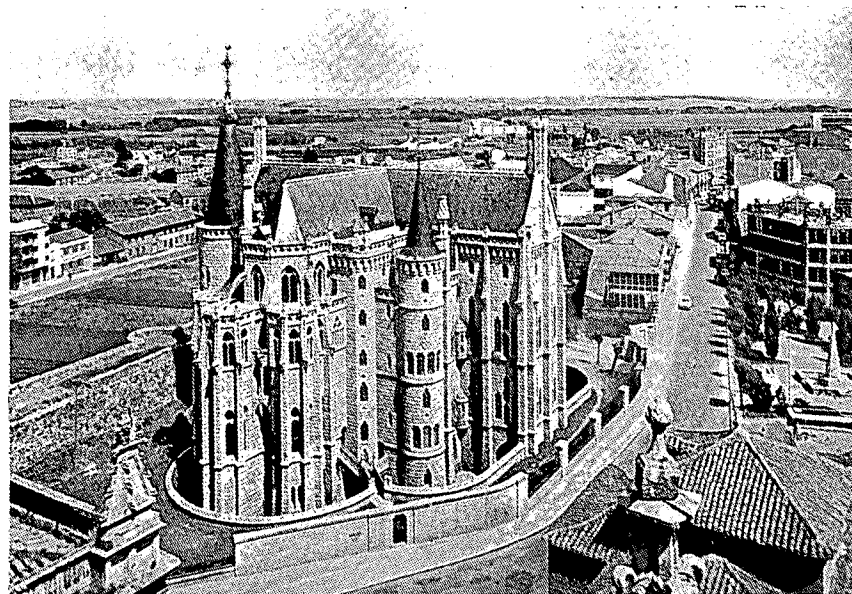
283



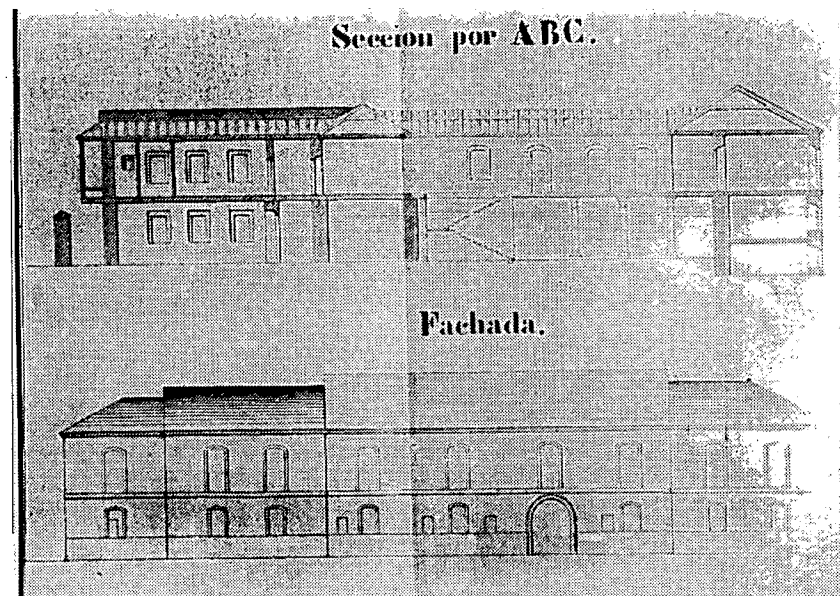
285



284



286



287

288

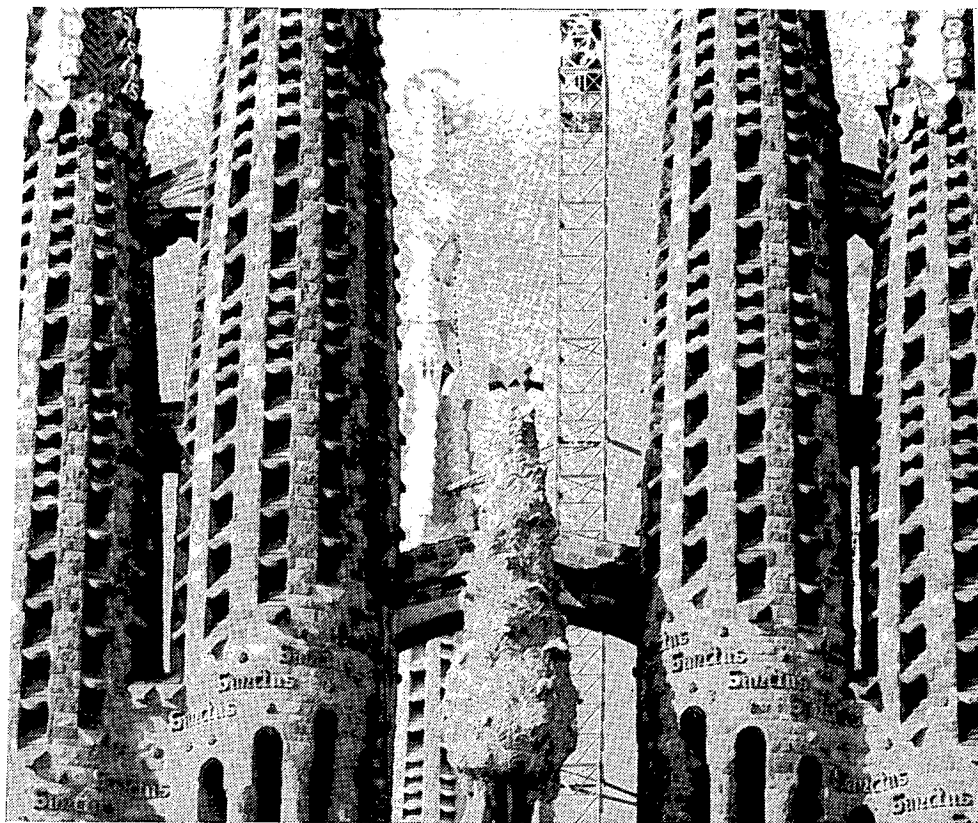


287 Casa Calvet, achtergevel.

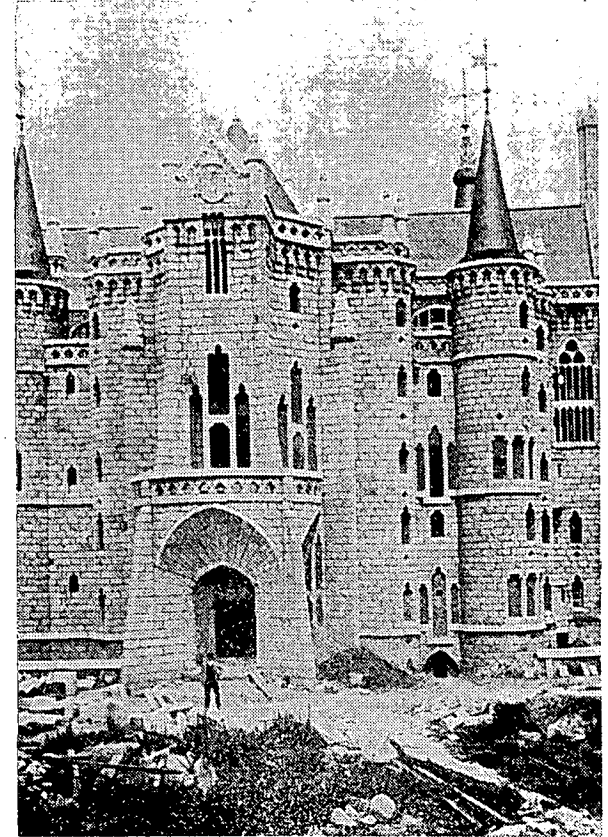
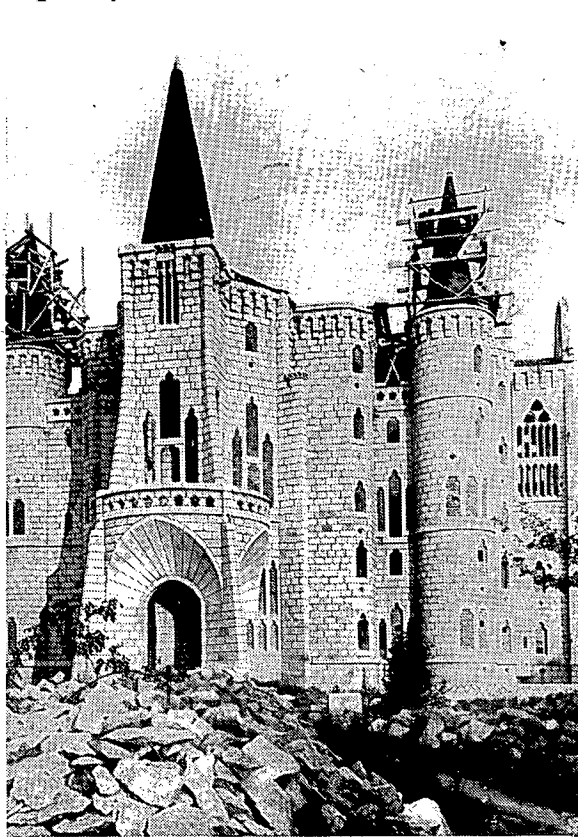
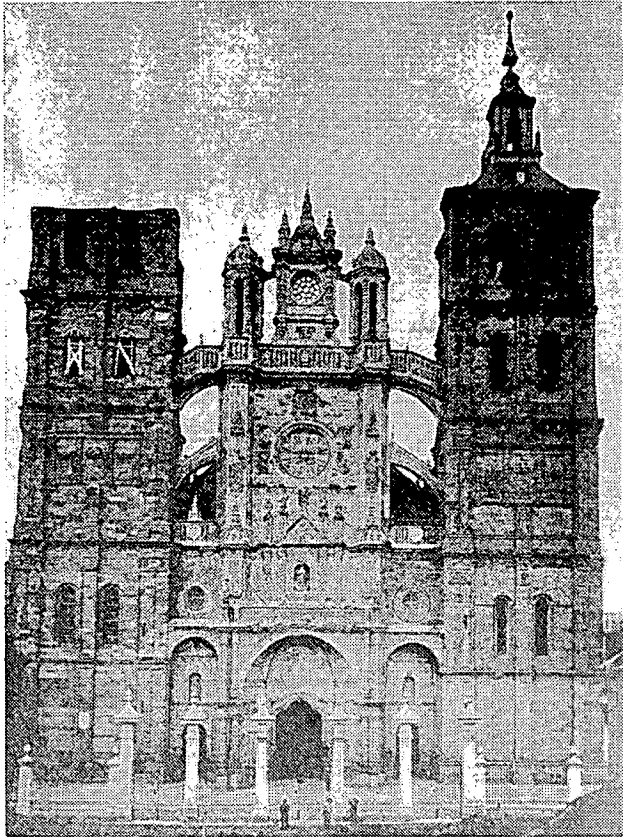
Foto: Jan Molema

288 Sagrada Família, luchtbruggen; situatie + 1919.

Foto: Peter Bak.



289
290
291



289 Astorga, ZW-front kathedraal; rechts ziet men nog juist de kroonlijst van de kapellen van Gaudí's bisschoppelijk paleis.

Foto: Gómez Moreno (Catálogo Monumental de la Provincia de León); vermoedelijk 1891

290 Palacio Episcopal, Astorga. De voorgevel zoals vrijwel identiek gepubliceerd in 1907 door Amós Salvador in Pequeñas Monografías del Arte, Madrid november 1907.

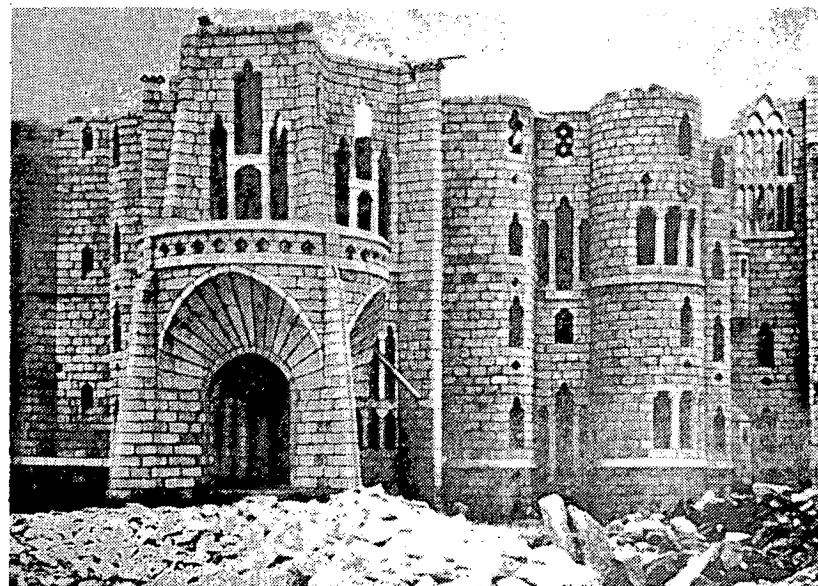
Foto volgens T. Torii: M. Gómez Moreno; volgens Archivo Mas:

Archivo Mas.

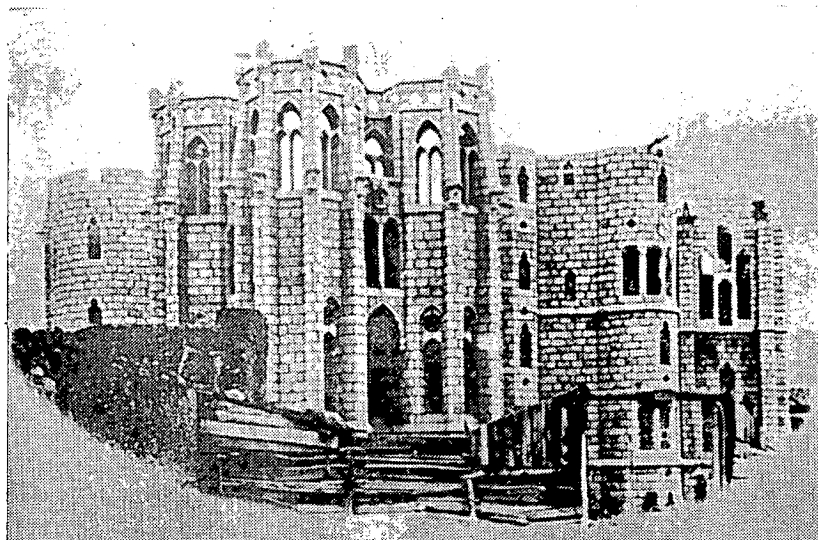
291 De voorgevel zoals opgenomen in Matías Rodríguez Díez' "Historia de Astorga" (10 augustus 1909 uitgegeven).

- 292 M. Gómez Moreno, Catálogo Monumental de la provincia de León (1906-1908), verschenen in 1925. De voorgevel rechts in de toestand van "toen Gaudí het werk in Astorga verliet" (Gómez Moreno).
- 293 De westzijde, ouder dan bij Amós Salvador.
Foto: door M.J. Alonso Gavela toegeschreven aan M. Gómez Moreno (niet in diens Catálogo Monumental de la provincia de León opgenomen)
- 294 Situatietekening van Gaudí's eerste ontwerp; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 42x57 cm, oorspr. schaal 1:500.
- 295 Noordwestgevel; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 58x42 cm, oorspr. schaal 1:100.
- 296 Zuidoostgevel; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 55x42 cm, oorspr. schaal 1:100.
- 297 Dwarsdoorsnede; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 54,5x42 cm, oorspr. schaal 1:100.

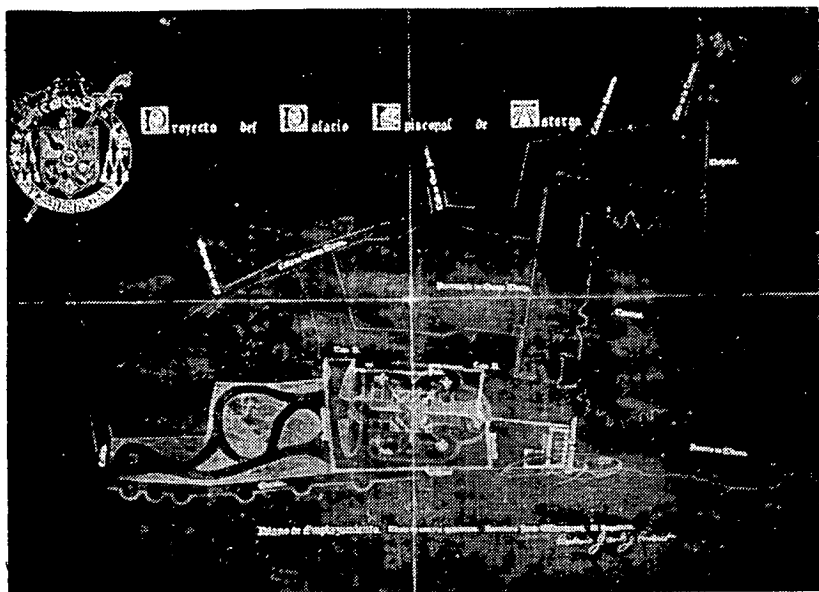
292



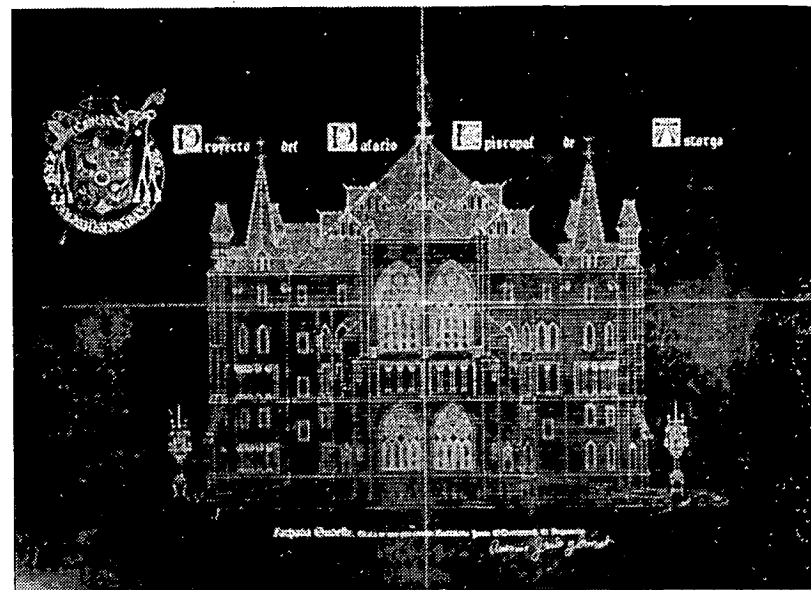
293



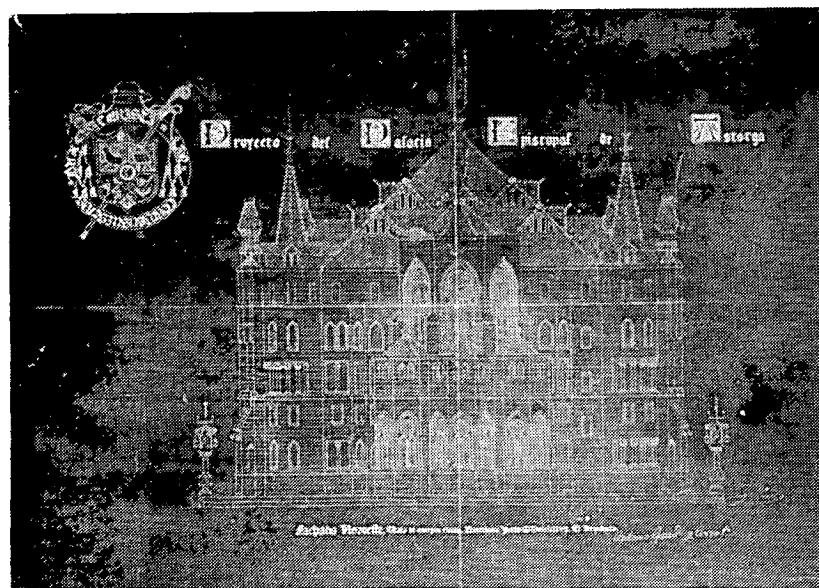
294



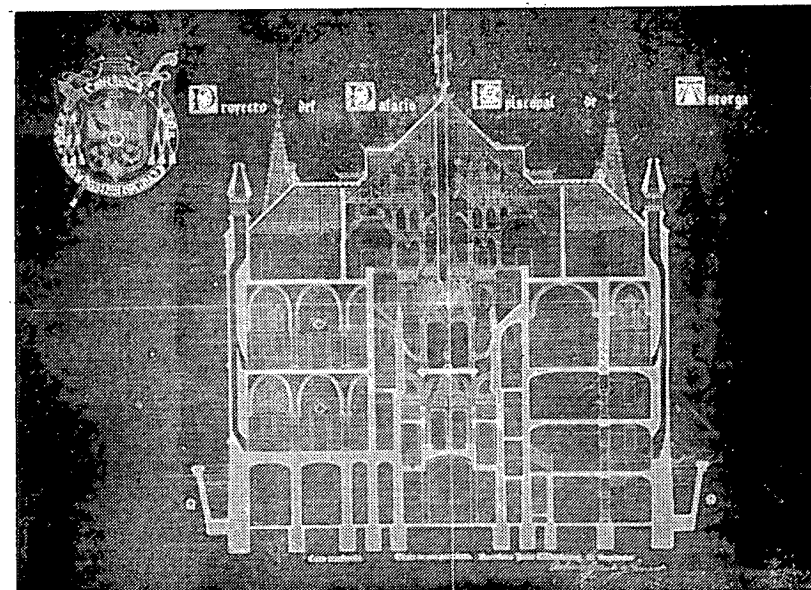
296



295

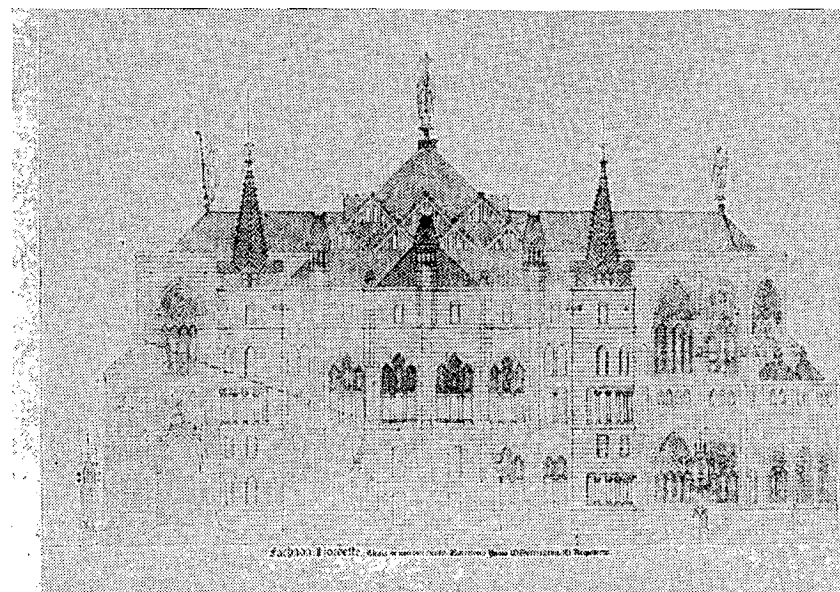


297

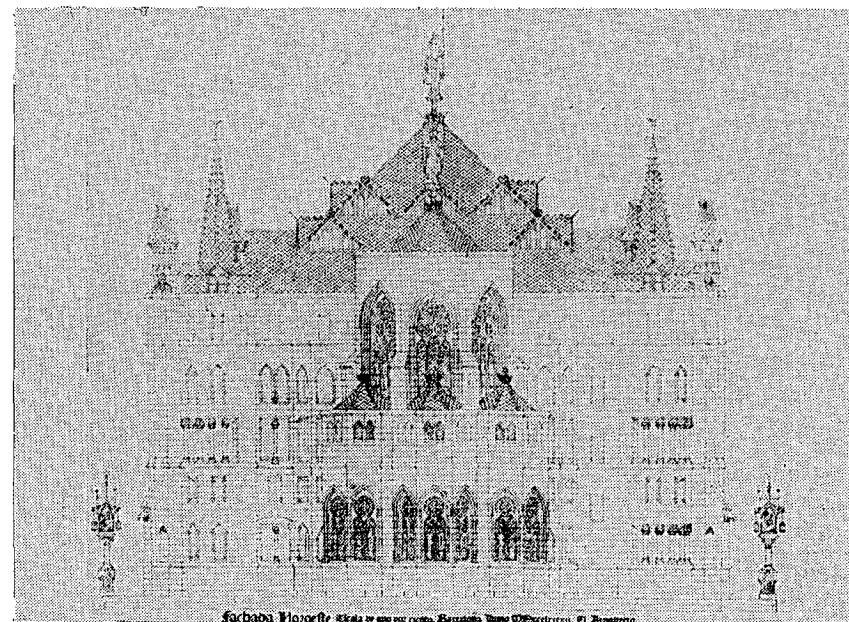


- 298 Detailtekening; door de Real Academia de Bellas Artes gevraagde aanvulling op de voorgaande tekeningen, juni 1888. Blauwdruk 51,5x42 cm, oorspr. schaal 1:2, 1:10, 1:25, 1:100.
- 299 J.F. Ráfols en F. Folguera: noordoostgevel van het Bisschoppelijk Paleis van Astorga naar het ontwerp van Gaudí.
- 300 J.F. Ráfols en F. Folguera: noordwestgevel van het Bisschoppelijk Paleis van Astorga naar het ontwerp van Gaudí.

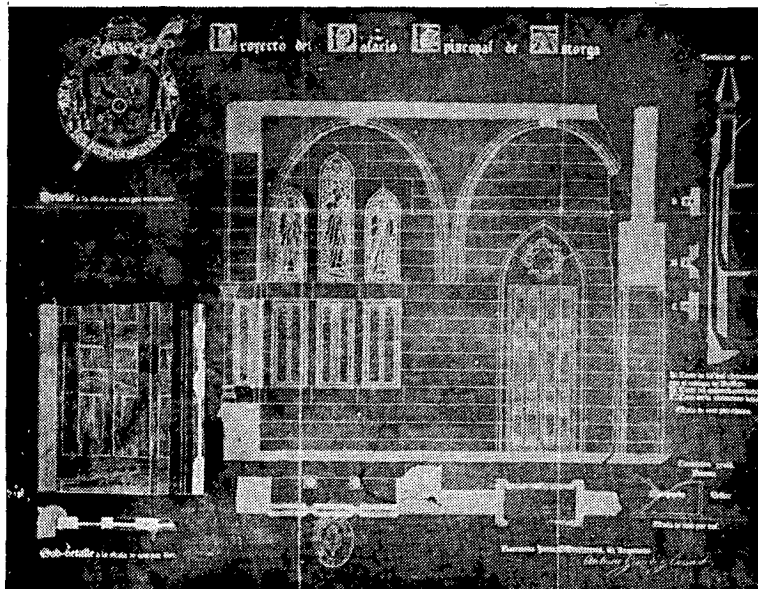
299



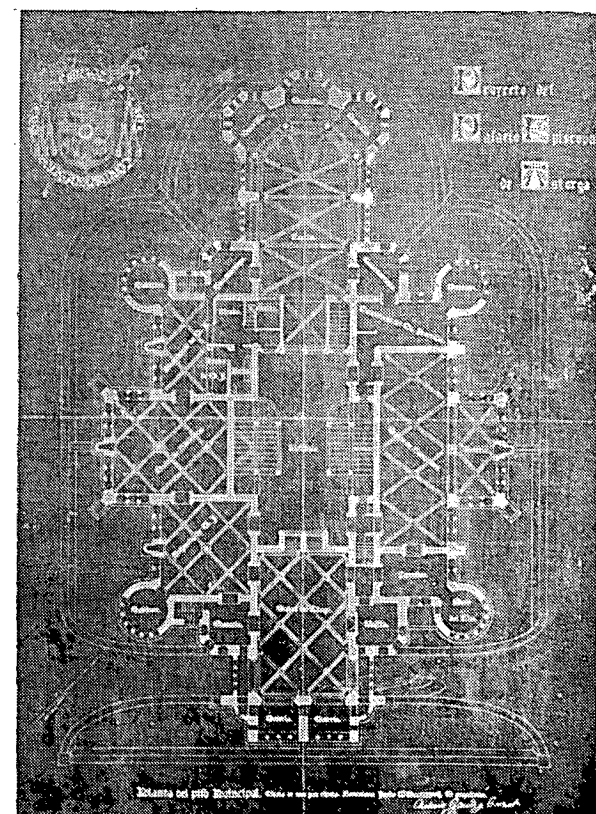
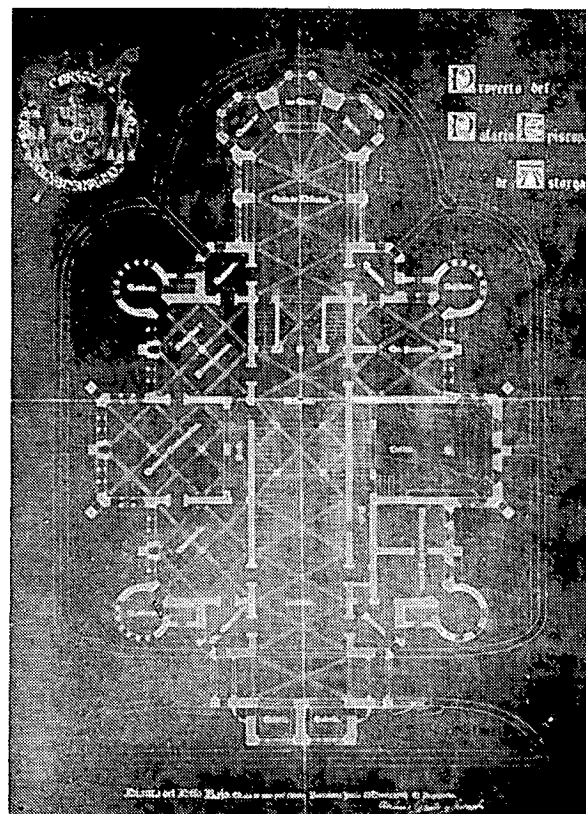
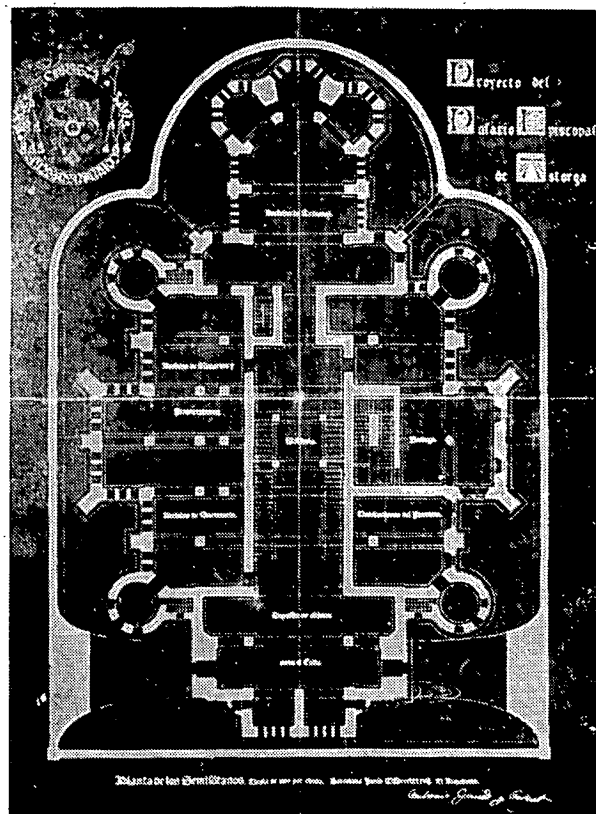
300



298

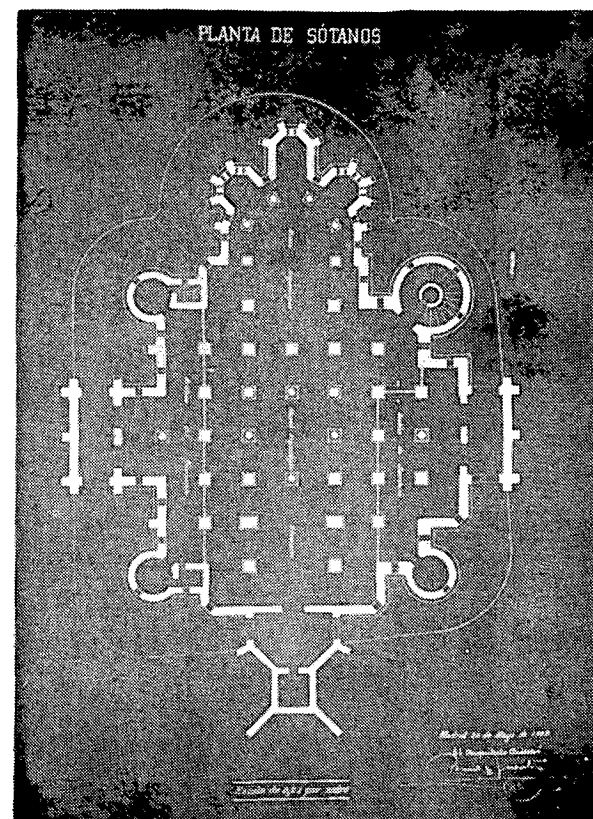
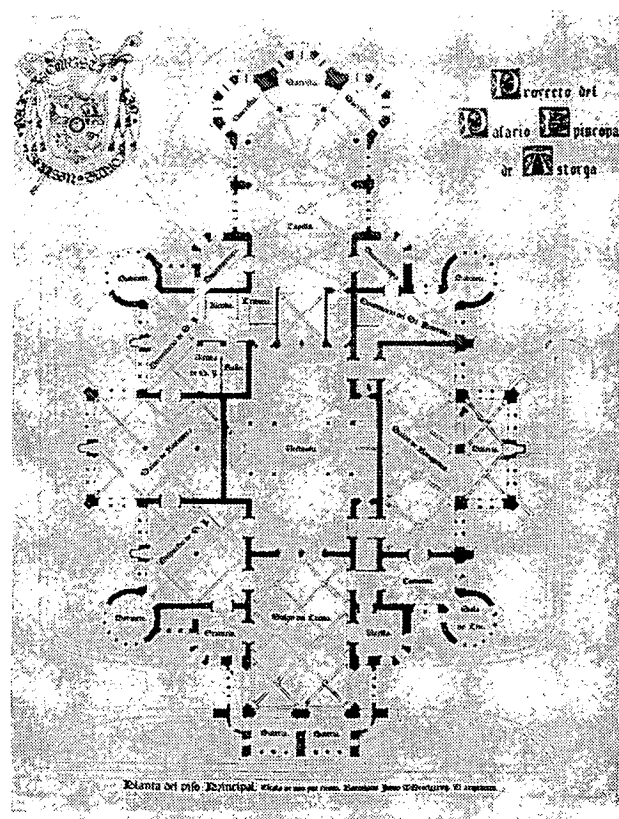
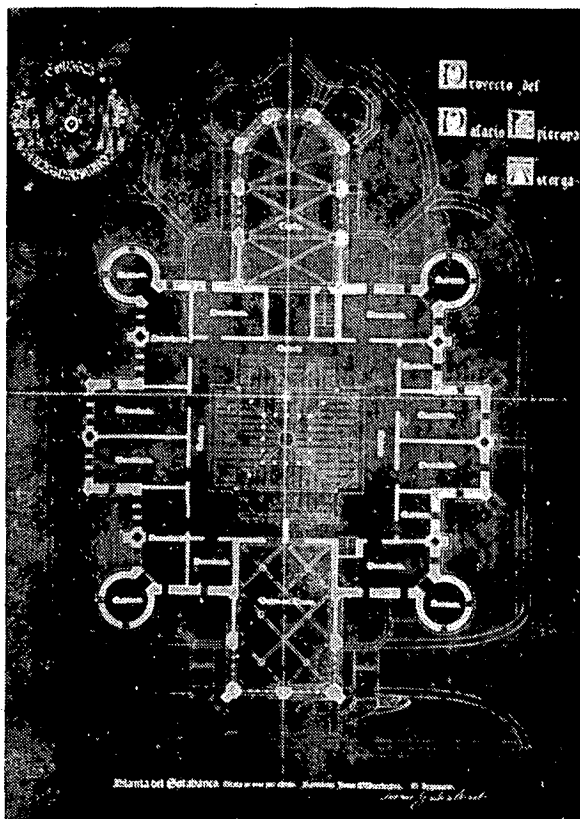


301
302
303



- 301 Gaudí's eerste ontwerp, souterrain; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 57x41,5
cm, oorspr. schaal 1:100.
- 302 Begane grond; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 57,5x42
cm, oorspr. schaal 1:100.
- 303 Hoofdverdieping; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 57x42 cm,
oorspr. schaal 1:100.

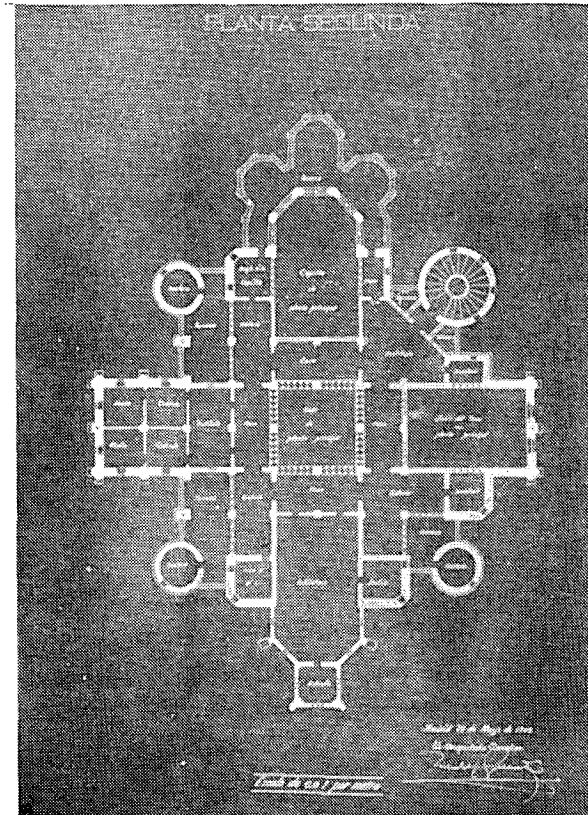
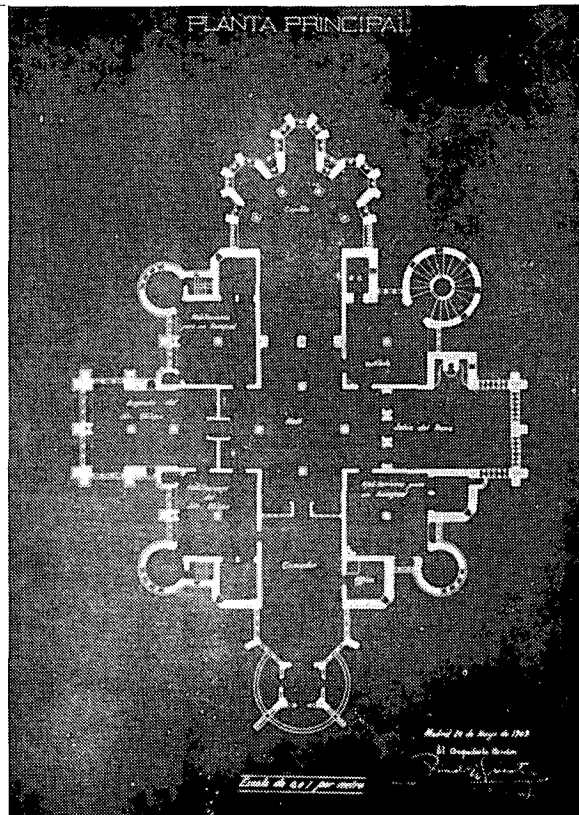
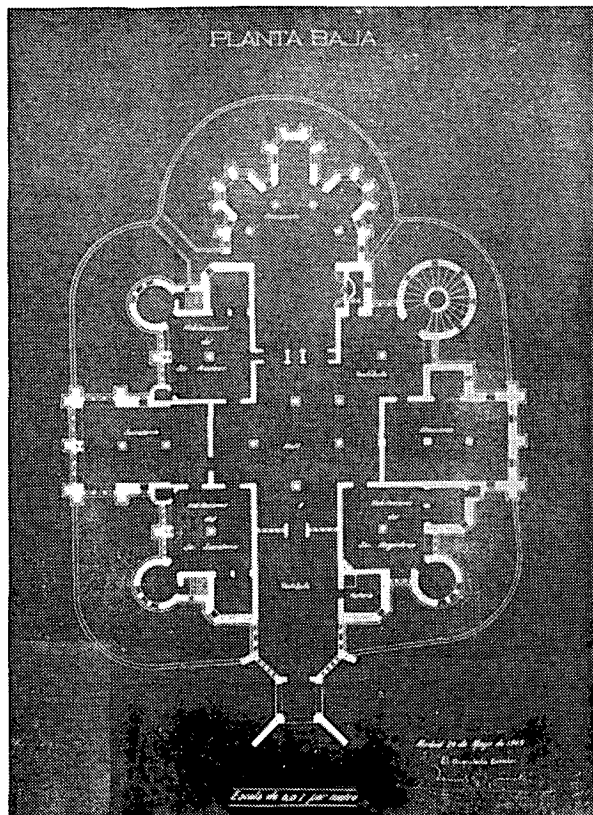
304
305
306



- 304 Dakverdieping; juni 1887.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Blauwdruk 59,5x41,5 cm, oorspr. schaal 1:100.
- 305 J.F. Ráfols en F. Folguera: Plattegrond van de hoofdverdieping van het Bisschoppelijk Paleis van Astorga.
Verdwenen tekening uit het archief van Gaudí in de Sagrada Família.

- 306 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Souterrain; blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.

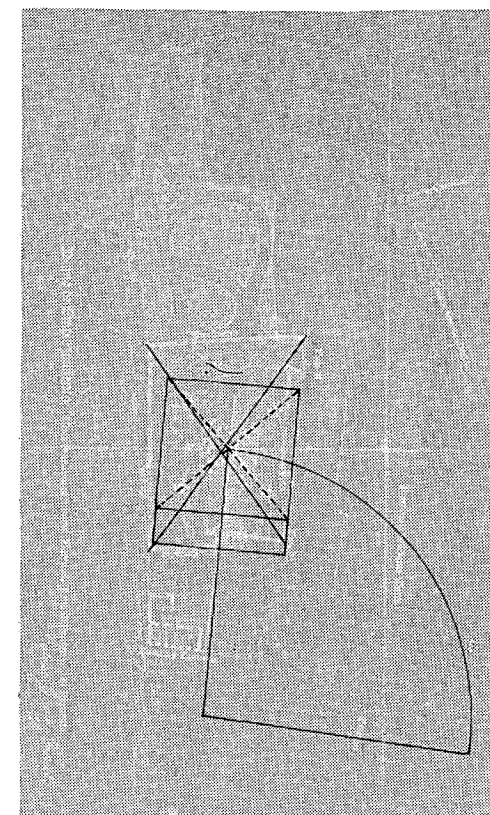
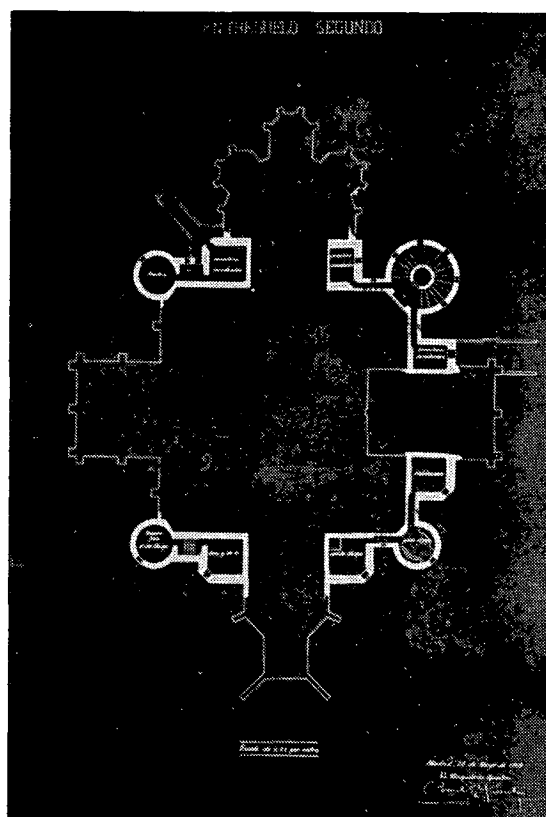
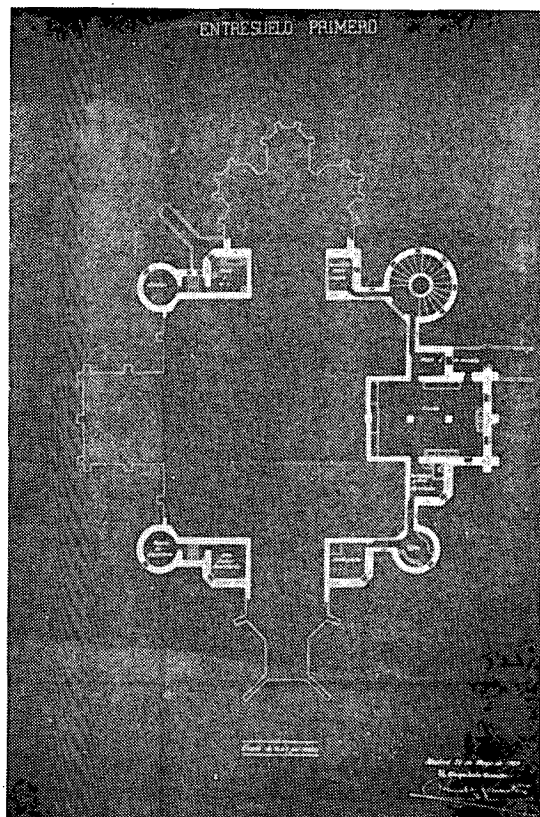
307
308
309



- 307 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Begane grond;
blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.
- 308 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Hoofdverdieping;
blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.

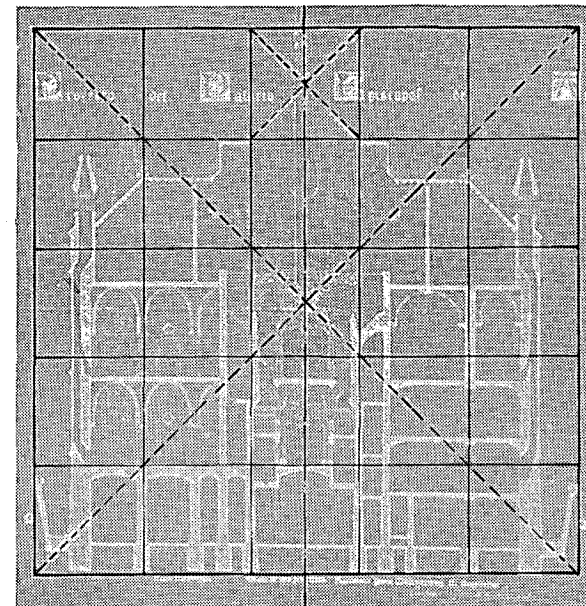
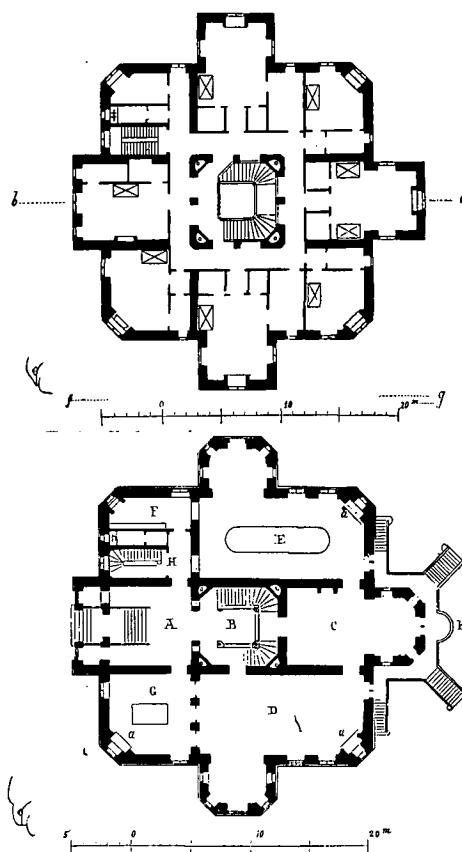
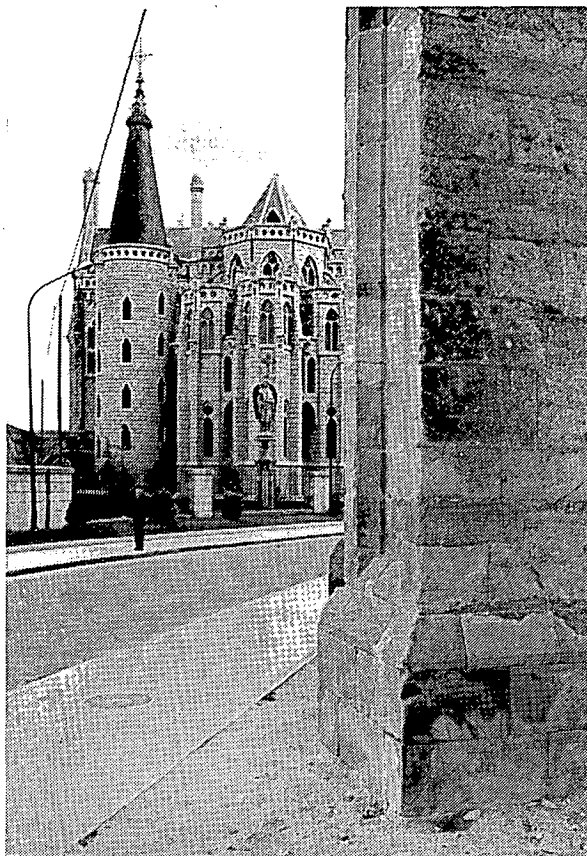
- 309 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Zolderverdieping;
blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.
Deze "planta segunda" komt overeen met Gaudí's "sotabanco".

310
311
312



- 310 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Eerste tussenver-
dieping; blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.
- 311 Revisietekening van Ricardo Guereta, mei 1909.
Museo del Camino, Palacio Gaudí Astorga. Tweede tussenver-
dieping; blauwdruk, oorspr. schaal 1:100.
- 312 Constructie van de situatie.
Tekening: Janne Hobus

313
314
315



313 De zichtlijn kathedraal-paleis langs de steunberen van de kathedraal.

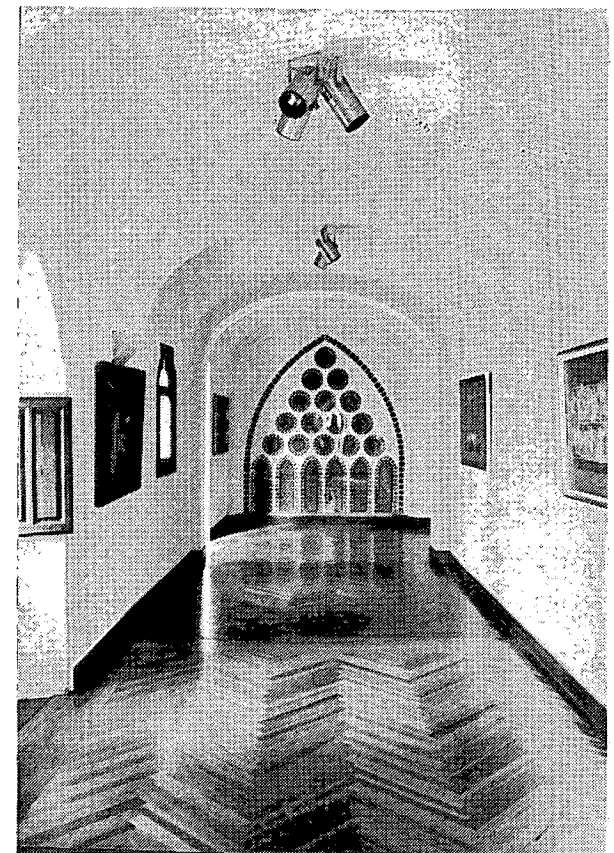
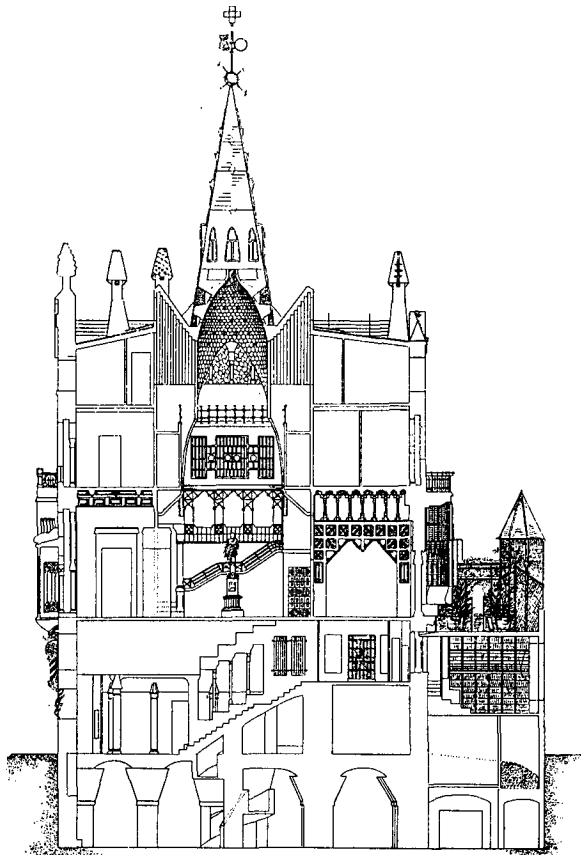
Foto: Peter Bak

314 E. Viollet-le-Duc, twee plattegronden uit het negentiende Entretien van "le château de Warkworth" (p. 378-379); vergelijk ook met de doorsnede van Palacio Güell.

315 Analyse van de doorsnede .

Tekening: J. Hobus

316
317
318

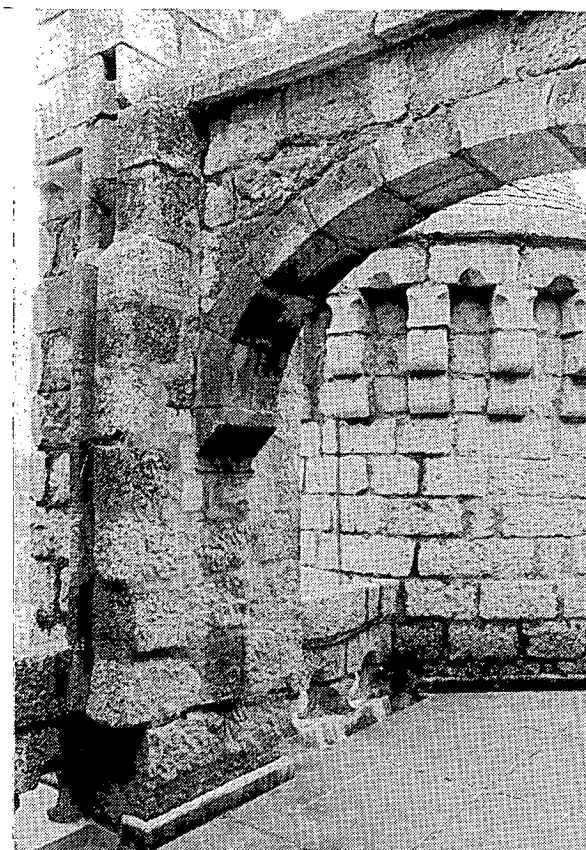
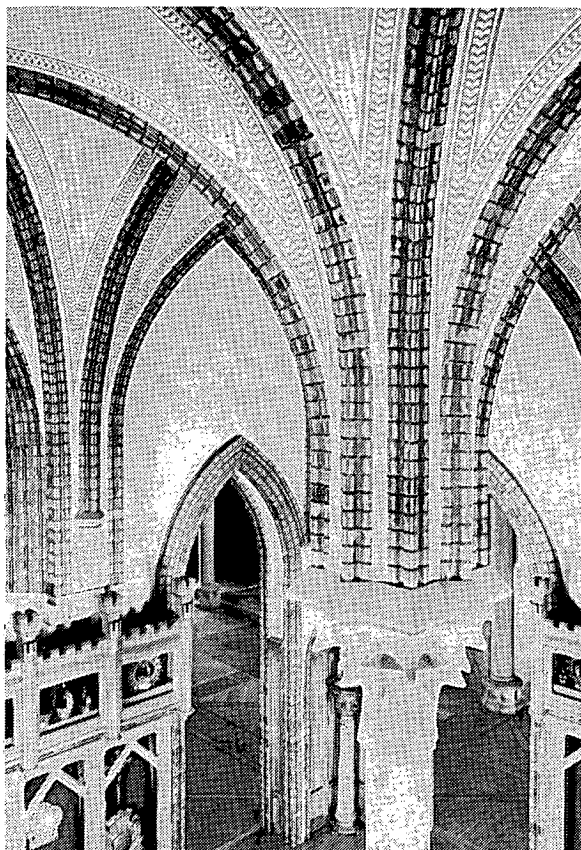
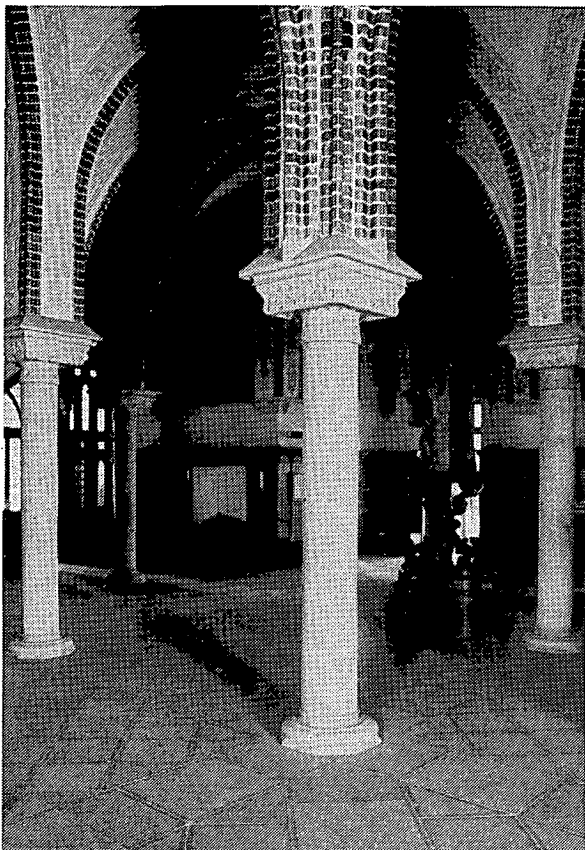


316 Palacio Güell, + 1886-1888; dwarsdoorsnede zoals gepubliceerd door J.F. Ráfols en F. Folguera. Men lette ook op de indicatoren in de top en de kolommen in de kelder. De wenteltrap is onjuist getekend. Rechts van de hal ziet men de schermen die vergelijkbaar zijn met Gaudí's kapconstructie voor Astorga.

317 Spitsboogvensters in de hal van de eerste verdieping.
Foto: Jan Molema

318 Dezelfde vensters in de corridor van de dakverdieping.
Foto: Jan Molema

319
320
321



319 De centrale hal van de begane grond met de vijfde kolom van-
af de trap gezien.

Foto: Peter Bak

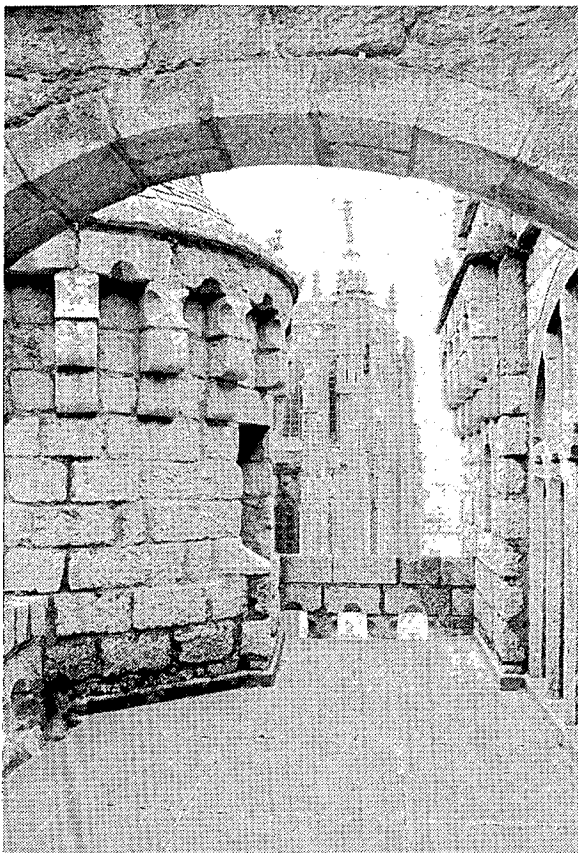
320 De traphal op de hoofdverdieping met twee spiegelsymmetrisch
geplaatste doorgangen naar de centrale hal.

Foto: Peter Bak

321 Het dakterras van de dakverdieping aan de westzijde; noch de
boog, noch de balustrade zullen van Gaudí zijn; men lette
op de sleuven in de muurdam die zonder betekenis zijn.

Foto: Peter Bak

322
323
324



322 Het dakterras met de westelijke hoektoren, de vloer werd aanzienlijk verhoogd. men lette o.a. op de merkwaardige overgang in de rechterwand.

Foto: Peter Bak

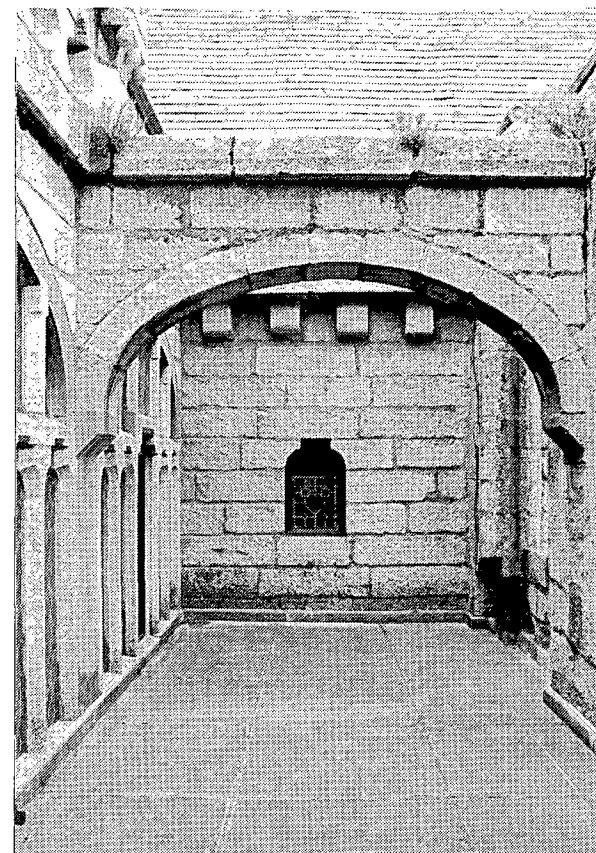
323 Het westelijke dakterras; de boog en de middenpenant zijn duidelijk gestuct; door de bestemming van de ruimte tot dakterras (en latere ophogingen van de vloer) sluiten de puien slecht aan.

Foto: Peter Bak

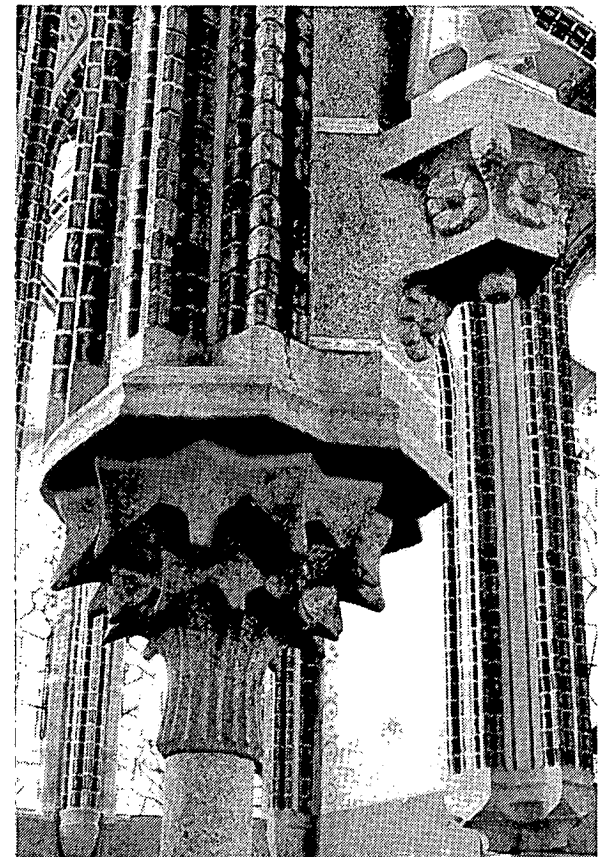
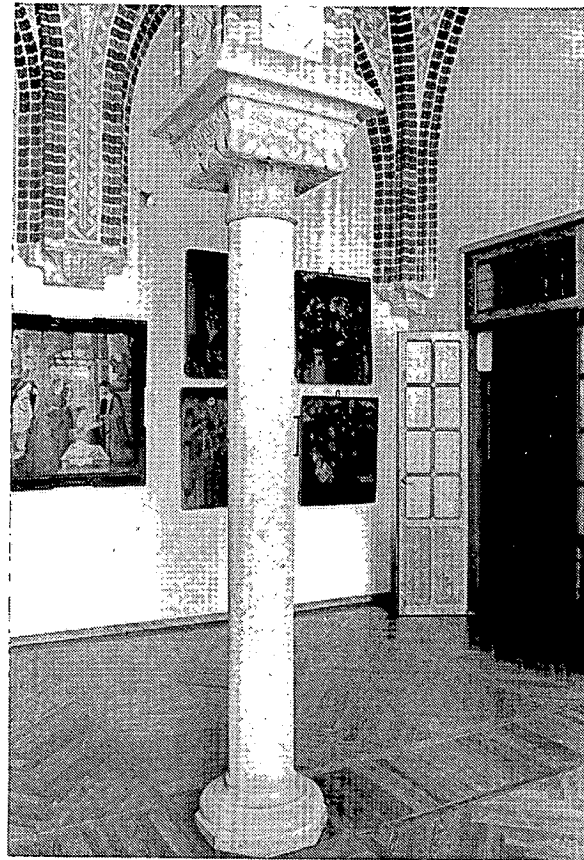
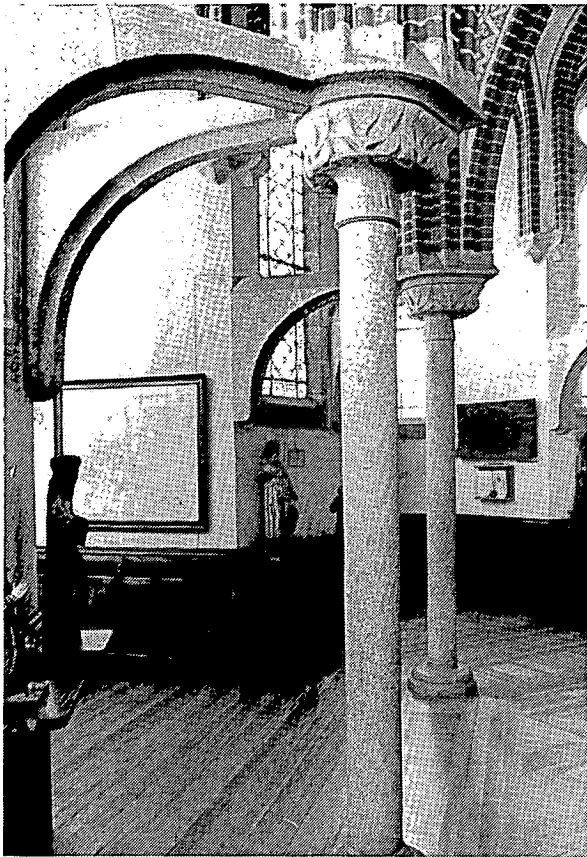


324 Het westelijke dakterras; in zuidoostelijke richting gezien; de balustrade linksboven hoort waarschijnlijk rechts, de elliptische bogen noch de achterste consoles horen thuis in Gaudí's vormtaal.

Foto: Peter Bak



325
326
327



325 Drie kolommen: in het provisorato onder de kapel op de be-
326 gane grond, in de kamer van de provisor eveneens op de
327 begane grond en in de kapel.
Foto's: Peter Bak

328 De westelijke bovenhoek van het Palacio Episcopal, rechts het westelijke terras; men ziet diverse slordigheden en onlogische sprongen, die buiten Gaudí's verantwoordelijkheid ontstaan moeten zijn.

Foto: Peter Bak

329 Omloop op de kapellenkrans, de luchtboog brengt geen belasting over behalve zijn eigen gewicht en fungeert meer als waterspuwer.

Foto: Peter Bak

330 Het paleis, de kathedraal, de sacristie en het diocesaan archief met de deels gerestaureerde stadsmuur aan de noord-oostelijke stadsgrens.

Foto: Peter Bak

331 Een deel van het souterrain met de duidelijk verschillende steunpunten (de kast staat precies in het hart van het gebouw, men kijkt in noordelijke richting). Men vergelijk de gewelven in het souterrain van Palacio Güell.

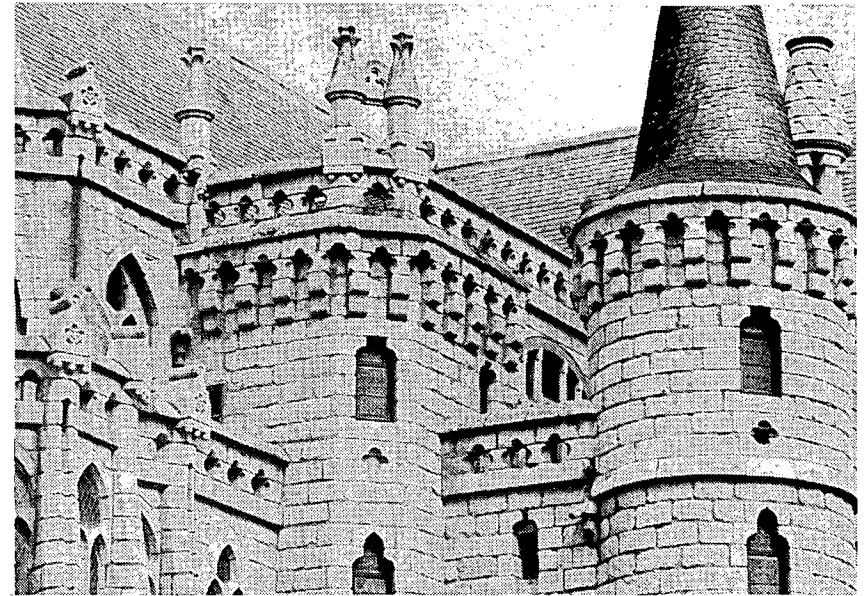
Foto's: Peter Bak

332 Palacio Güell, de drie salons op de eerste verdieping aan de achterzijde. (De schouw is niet van Gaudí.)

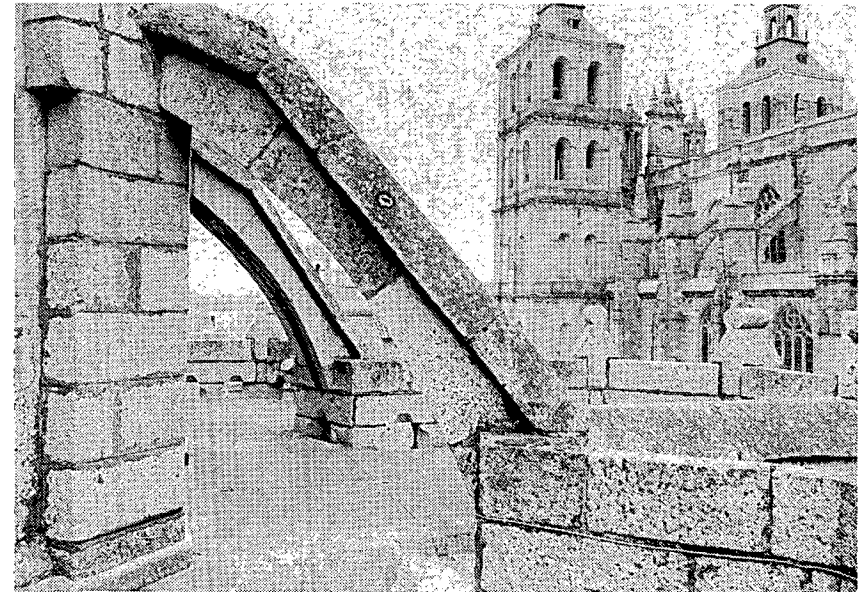
333 De grote boog in het souterrain

Foto: Peter Bak

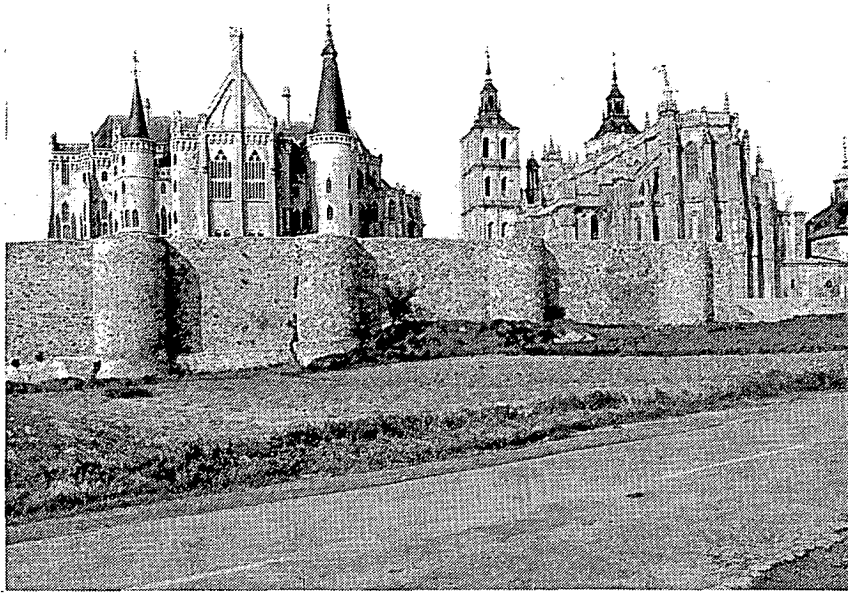
328



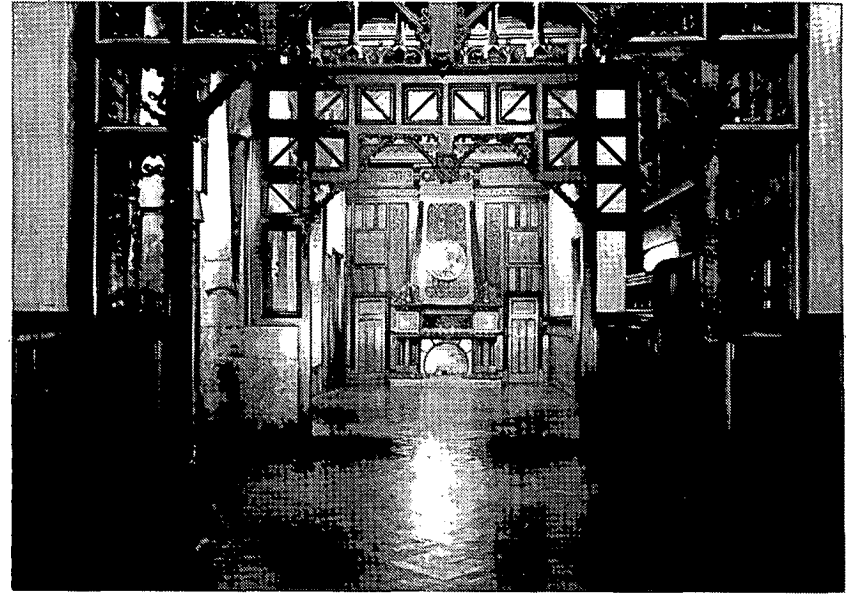
329



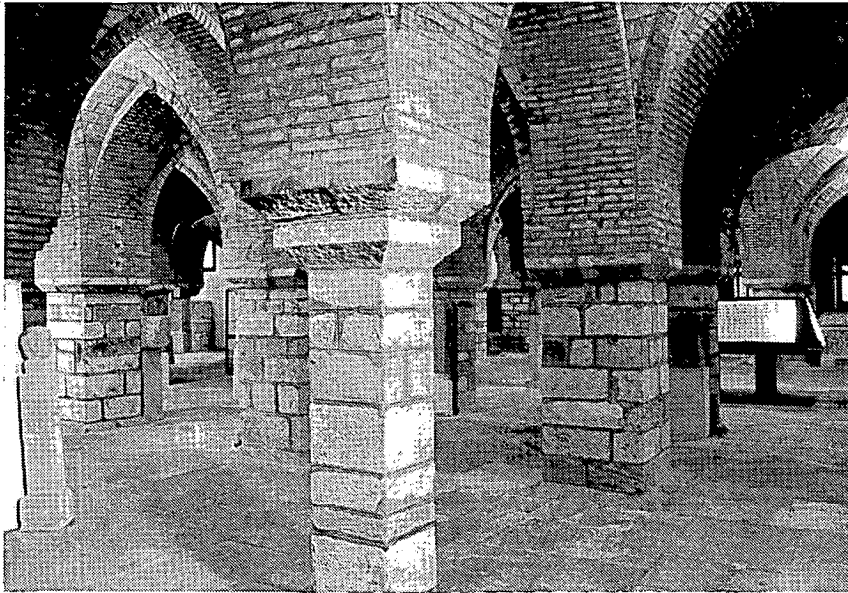
330



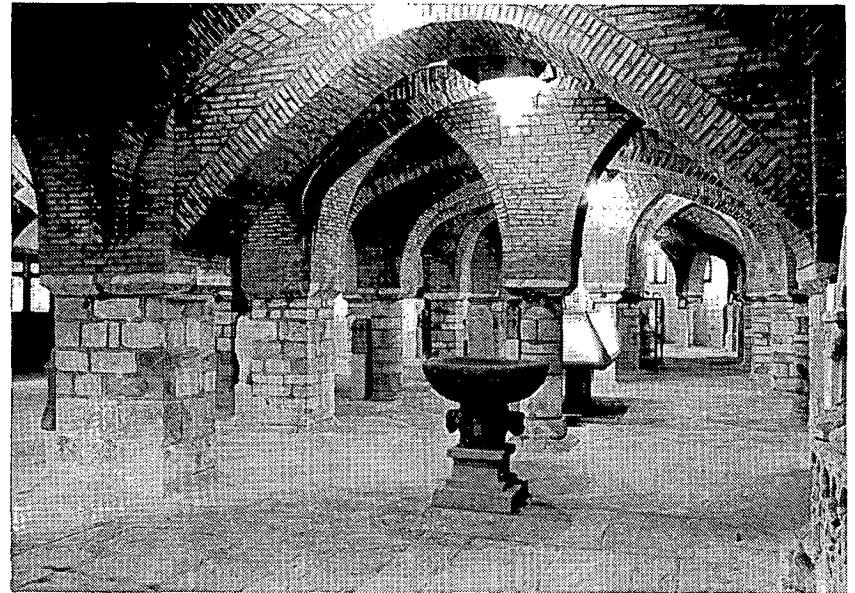
332



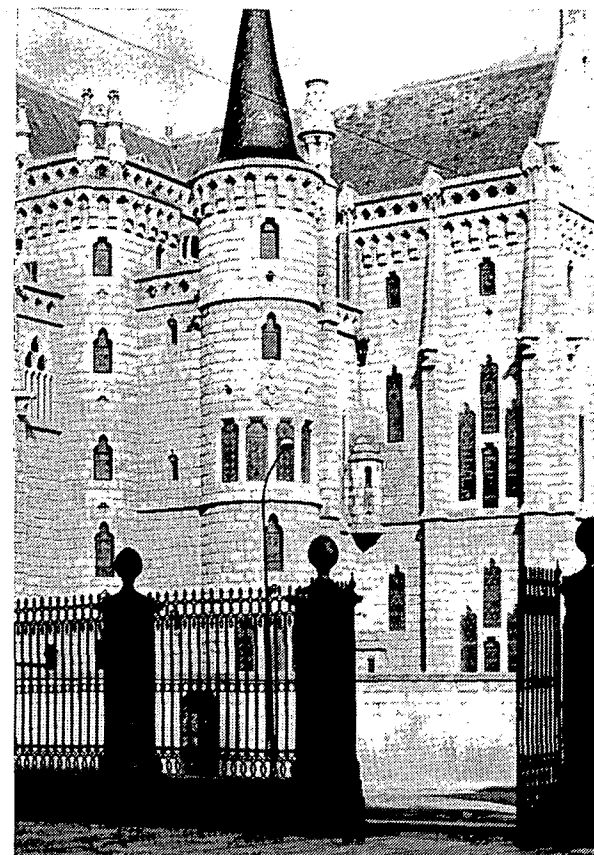
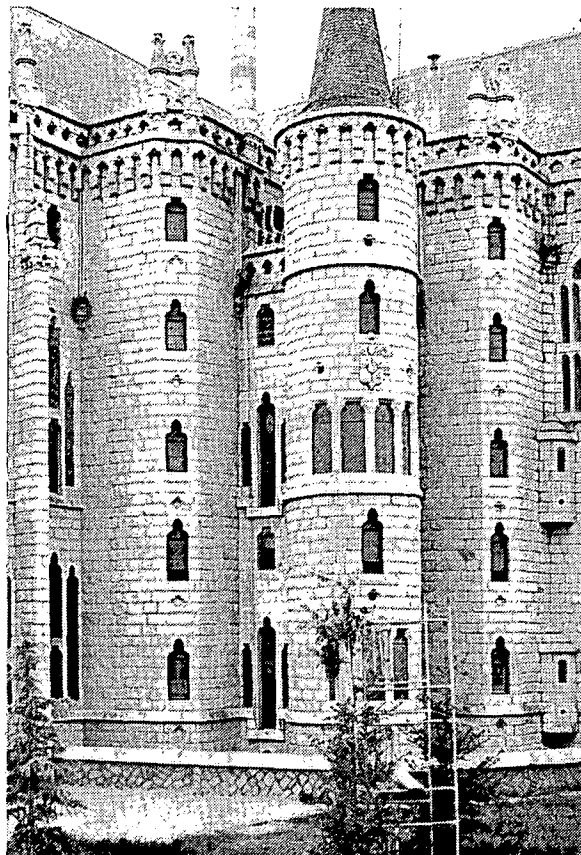
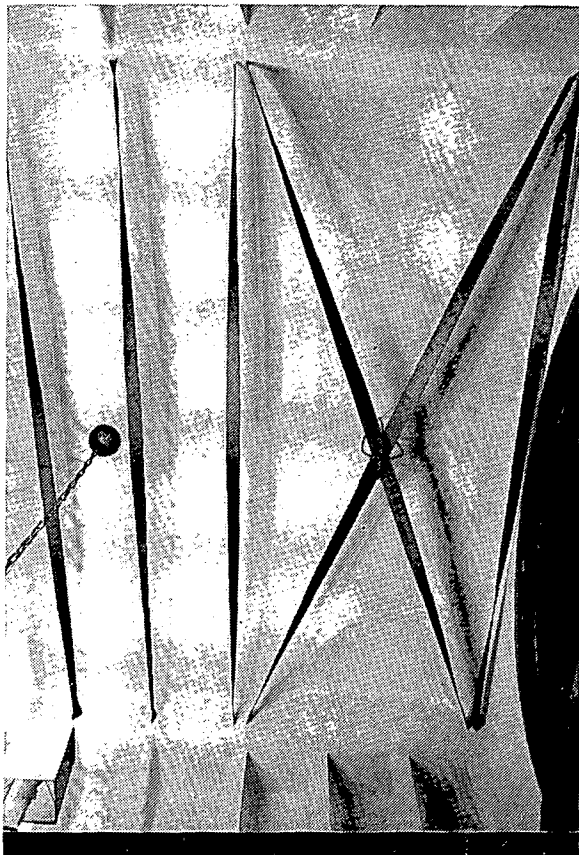
331



333



334
335
336



334 Bellesguard, de vloerconstructie boven het hoofdvertrek van de benedenste woonlaag.

Foto: Peter Bak

335 Het bisschoppelijk paleis van Astorga in zijn huidige gedaante; men ziet links en rechts van de ronde toren een uitbouw die de spatkrachten uit de gewelven op diende te vangen.

Foto: Jan Molema

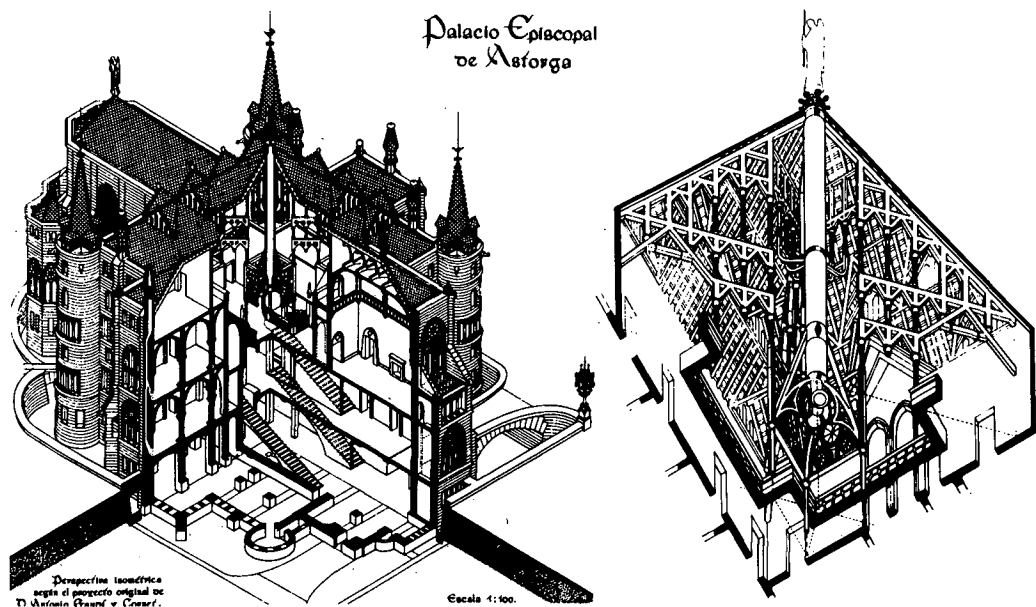
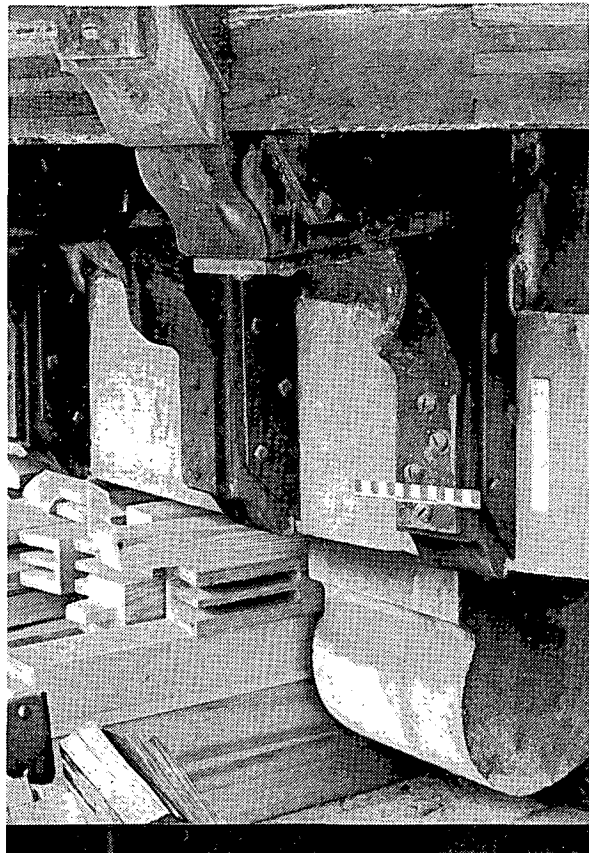
336 Idem; men ziet dat rechts de uitbouw ontbreekt, in overeen-

stemming met de gewelven binnen (men vergelijk in de plattegronden de ruimtes links en rechts van de centrale hal en lette ook op het verschil in aansluiting van de diverse balustrades).

Foto: Jan Molema

337

338

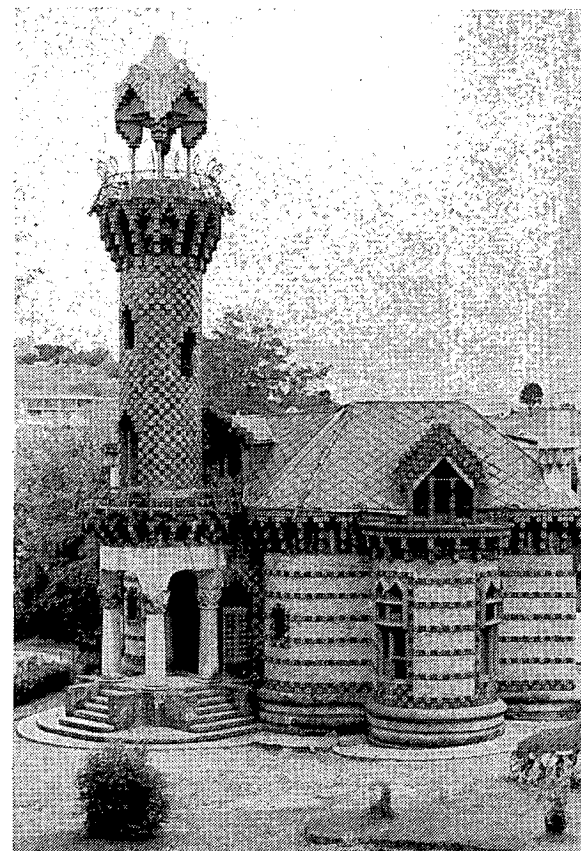
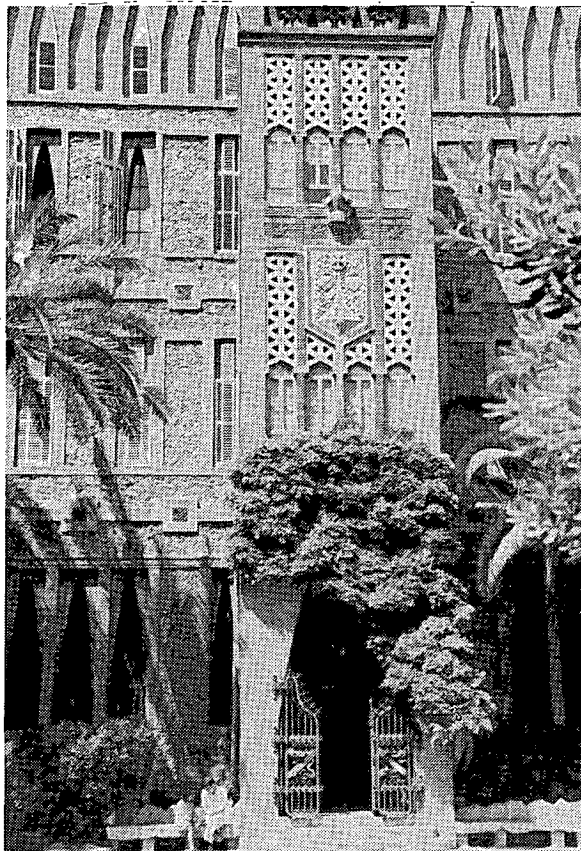
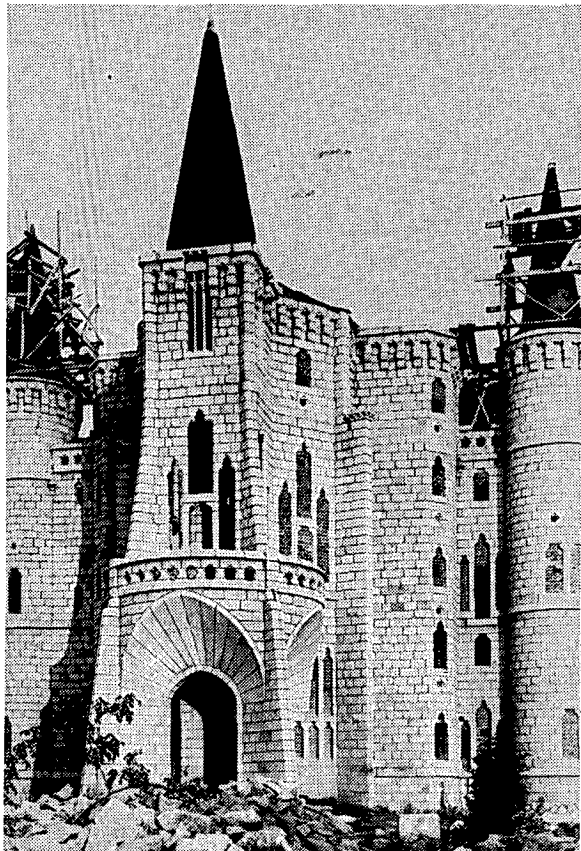


337 Palacio Güell, de erker aan de achtergevel tijdens de restauratie met de consoles zoals we die in het ontwerp voor Astorga in de doorsnede kunnen vinden.

Foto: Peter Bak

338 Twee isometrieën van het Colegio de los Arquitectos de Cataluña (COAC) van Gaudí's eerste ontwerp.

339
340
341



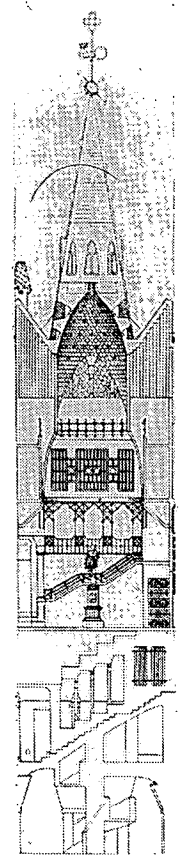
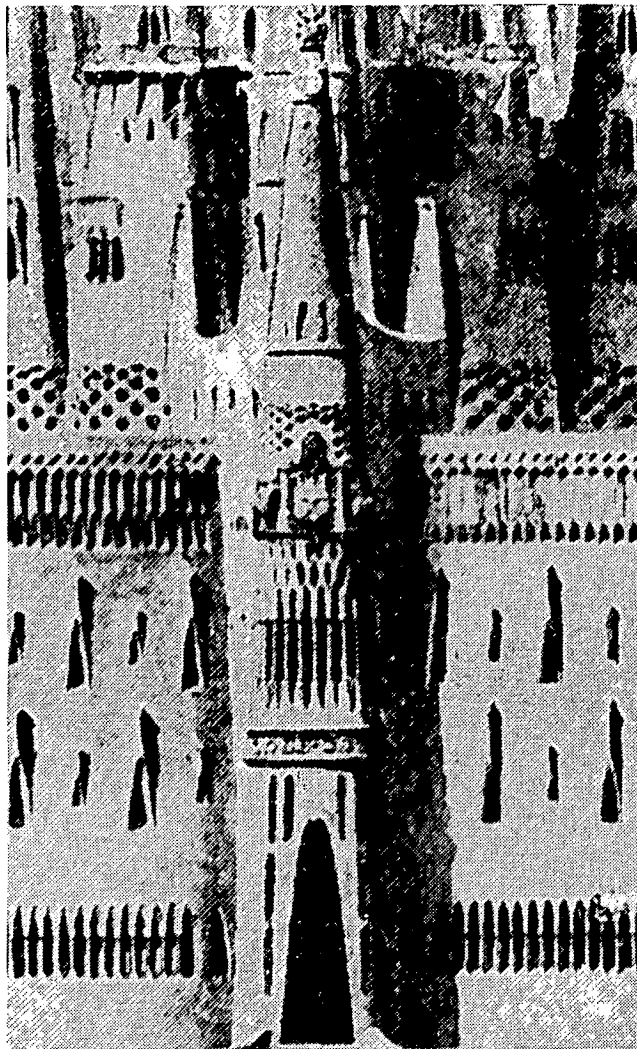
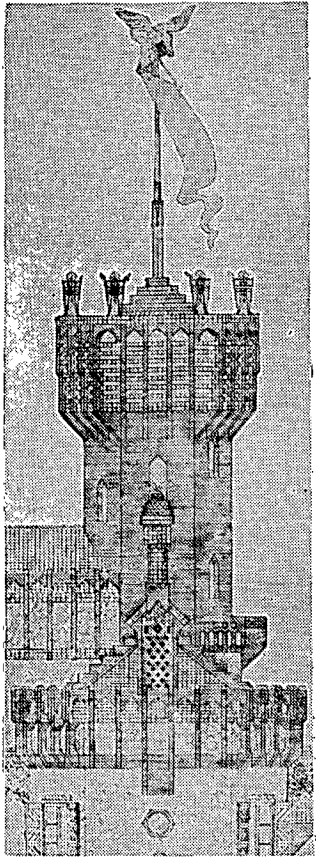
. Ingangstorens van Gaudí's ontwerpen:

339 a. Palacio Episcopal Astorga +1890

340 b. Colegio Teresiano Bercelona, zelfde tijd

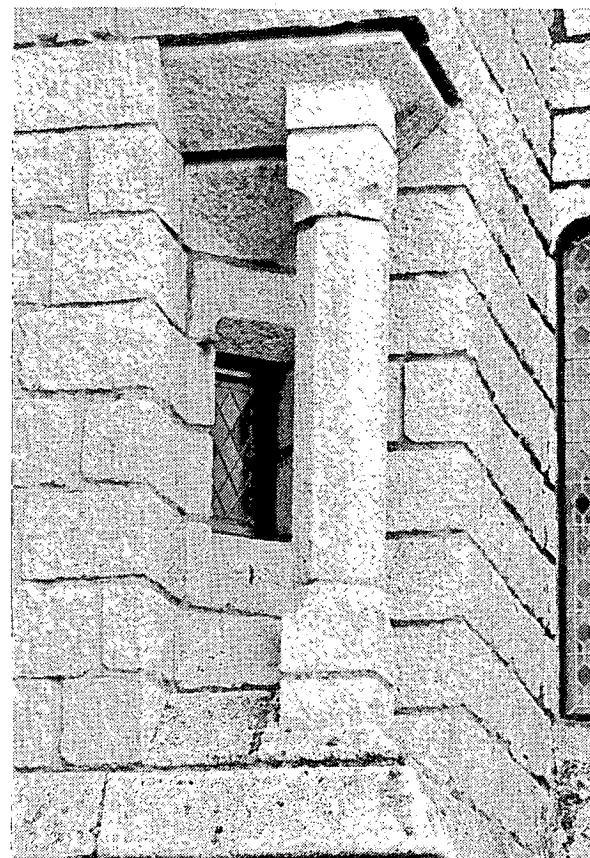
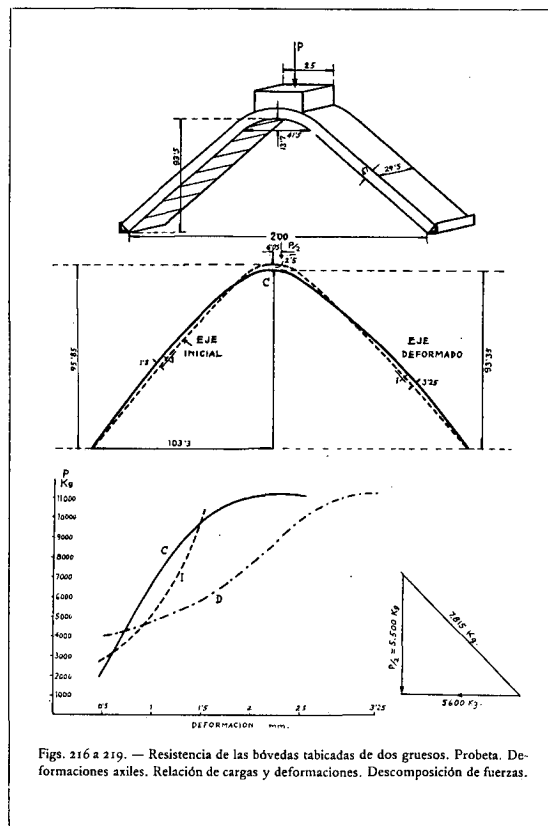
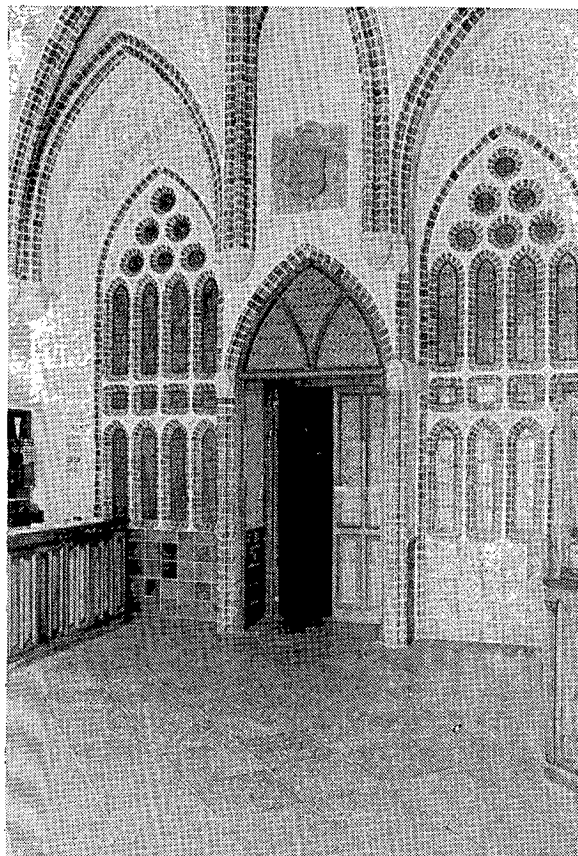
341 c. El Capricho Comillas + 1884

342
343
344



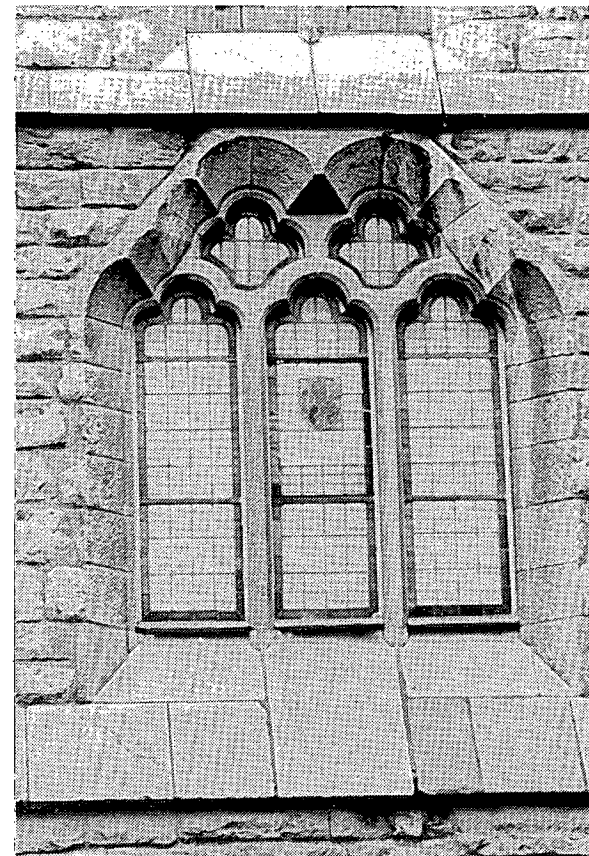
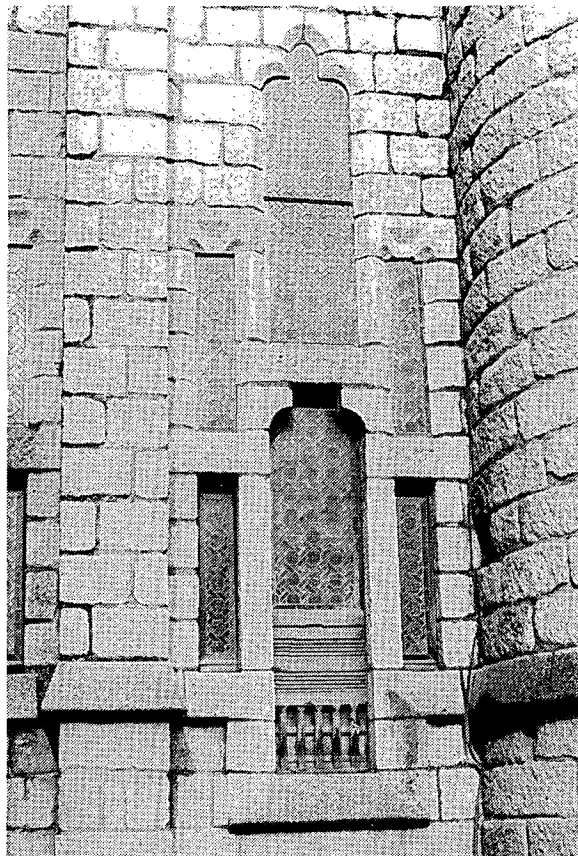
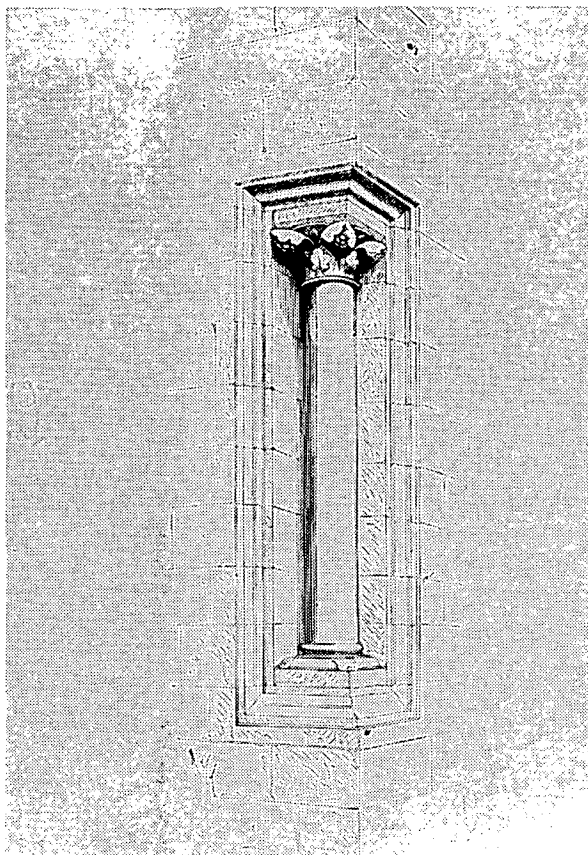
- 342 d. Jachtpaviljoen, tussen 1878 en 1884
343 e. de Missiepost in Tanger 1892-'93
344 f. het centrale gedeelte van Palacio Güell Barcelona + 1887.

345
346
347



- 345 De constructieve samenhang in het bisschoppelijk paleis:
de twee schijven op de begane grond tussen ingangshal en
centrale hal die op de grote boog in dit souterrain rusten.
Foto: Peter Bak
- 346 Een vergelijkbaar belastingsschema in Juan Bergós:
"Materiales y elementos de construcción".
- 347 Detail in Astorga.

348
349
350



348 Vergelijkbaar detail in: Viollet-le-Duc, "Entretiens sur l'Architecture", 296.

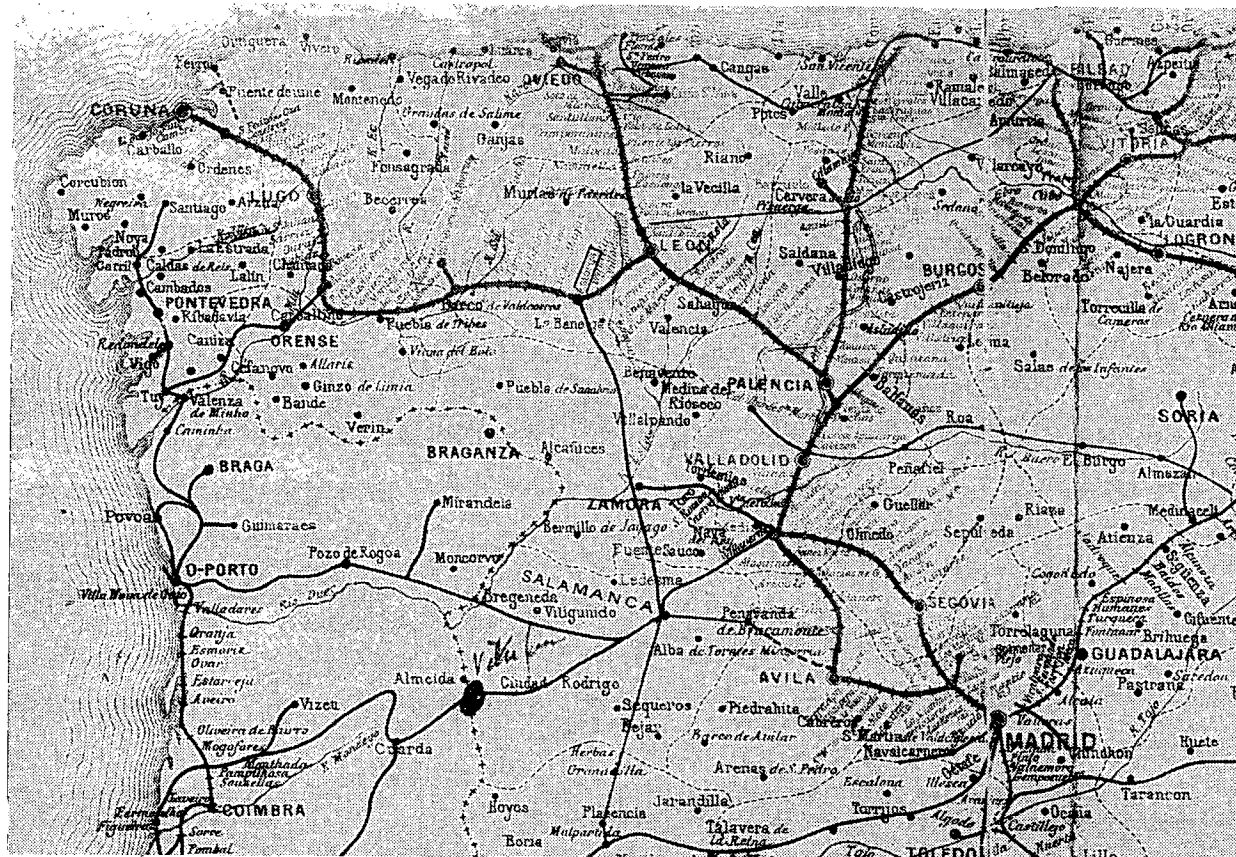
349 Vensterpartij in het bisschoppelijk paleis, zuid-westgevel bij zuidtoren.

Foto: Jan Molema

350 Vensterpartij in het Casa de Los Botines, León.

Foto: Jan Molema

351
352



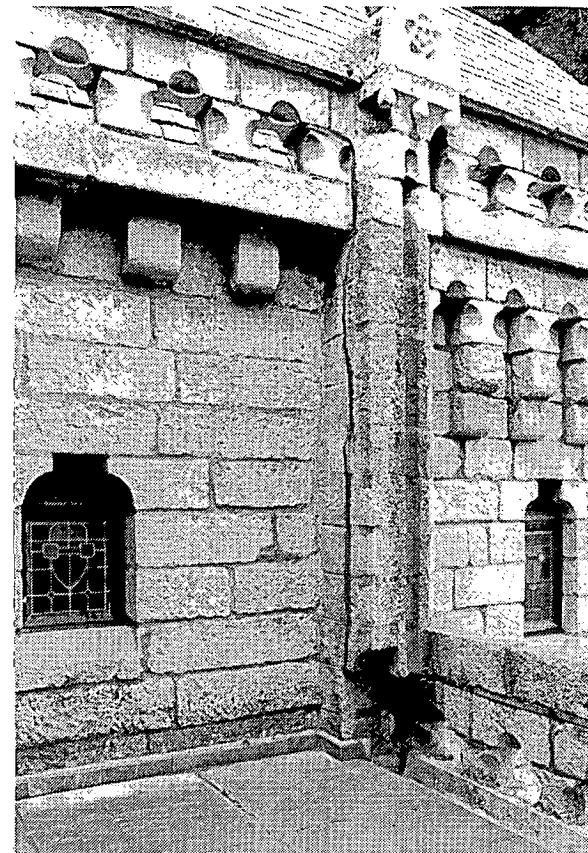
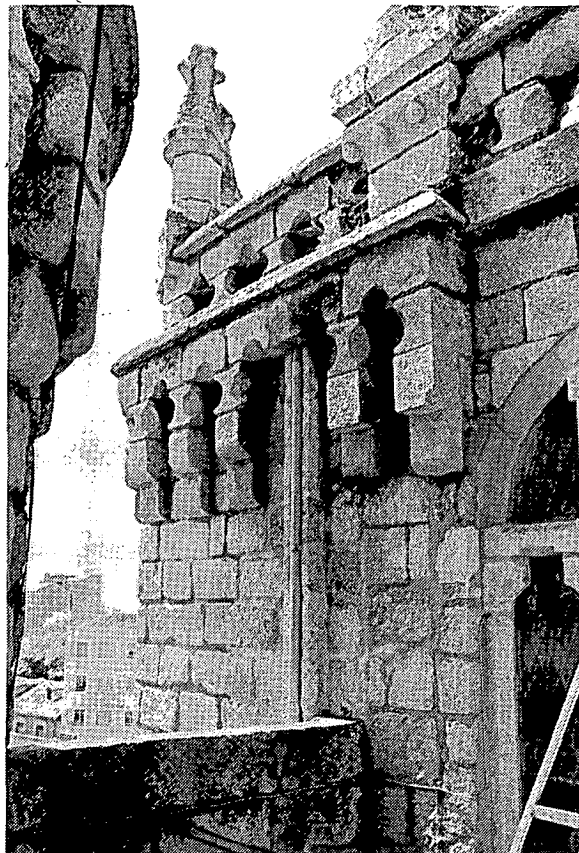
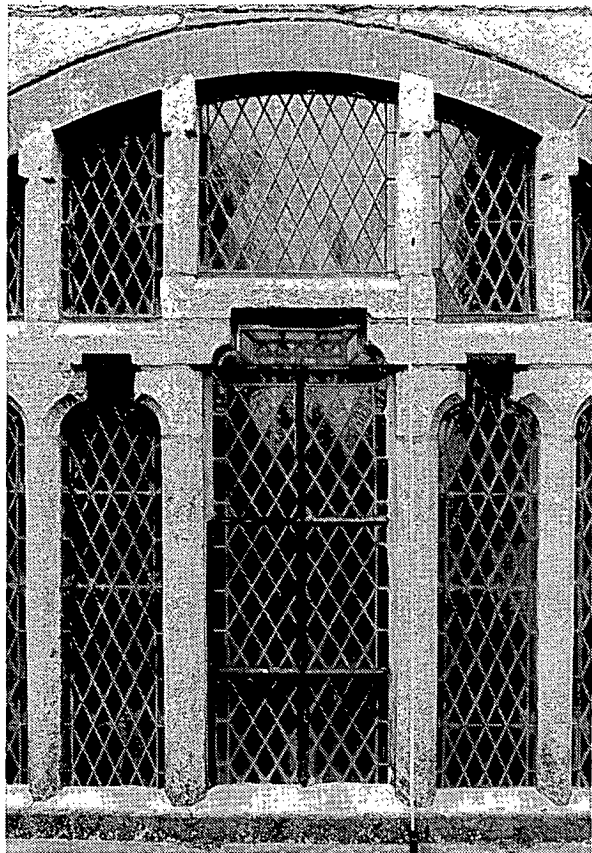
351 Vensterpartij Sagrada Familia in de kooromgang (+ 1890).

Foto: Peter Bak

352 Spoorwegen in Spanje en Portugal in 1887, Astorga is het eerste kruispunt ten westen van León.

Spaans Spoorwegmuseum, Madrid

353
354
355



353 Een van de elliptische bogen in de dakverdieping (de maatstok geeft 2,00 m aan).

Foto: Peter Bak

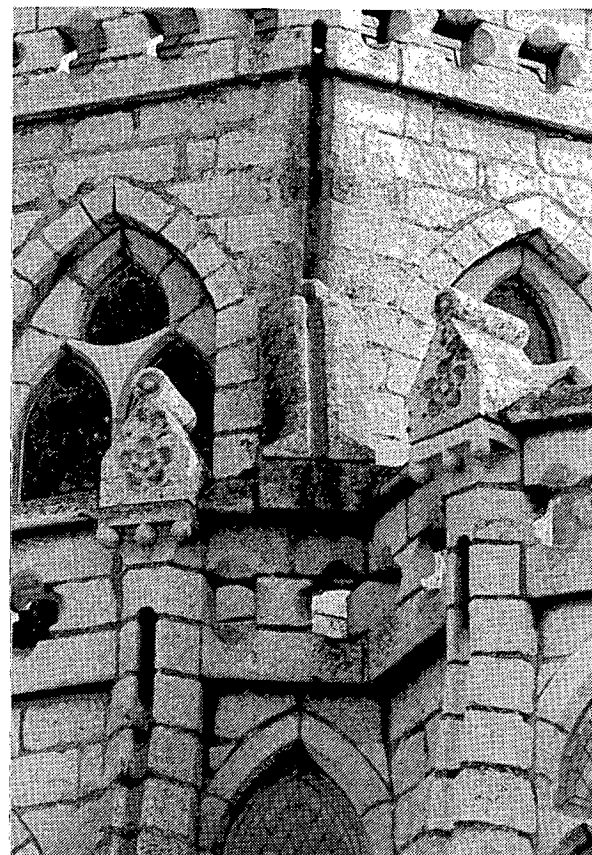
354 Oostelijk terras.

Foto: Peter Bak

355 Westelijk terras, de linkerwand hoort niet in Gaudí's plannen thuis, men lette op de verschillen tussen links en rechts.

Foto: Peter Bak

356
357
358



356 Onregelmatigheden in het metselwerk en een merkwaardig eindigende consolerij aan het eind van de kapellenkrans bij de traptoren.

Foto: Peter Bak

357 Zuidelijk terras, een dichtgezette uitgang naar een balkonnetje uit Gaudí's ontwerp; overbodig geworden door het wijzigen van de plannen.

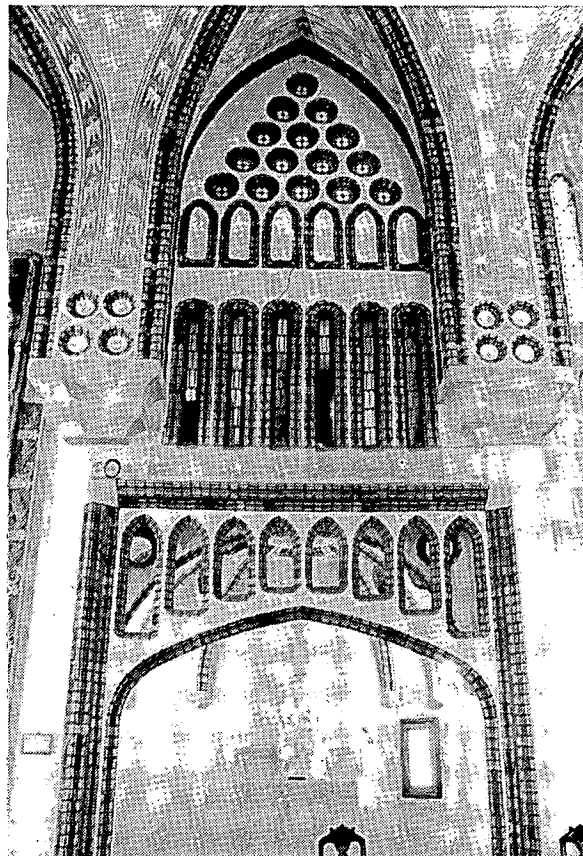
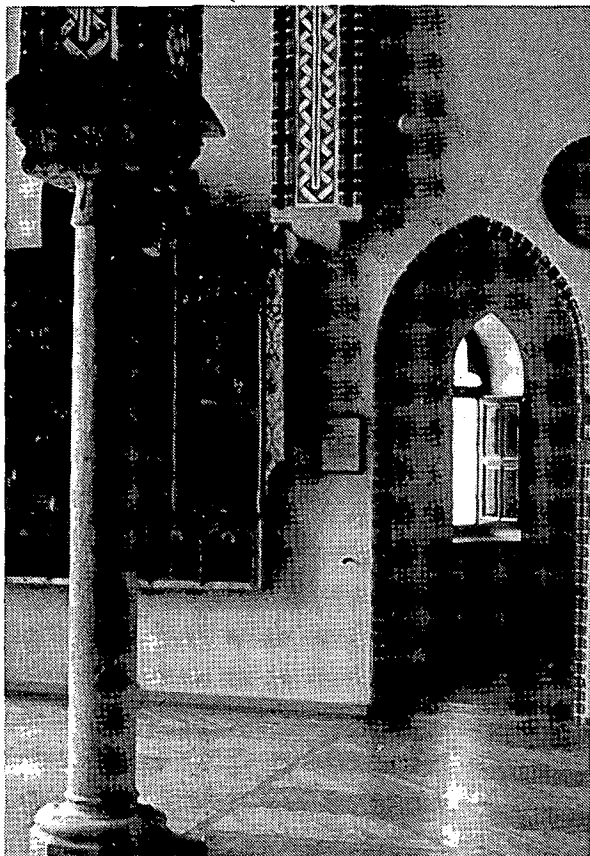
Foto: Peter Bak

358 Kapel, spitsbogen met middenvoeg, een klaarblijkelijk

slechts als goot dienende luchtboog.

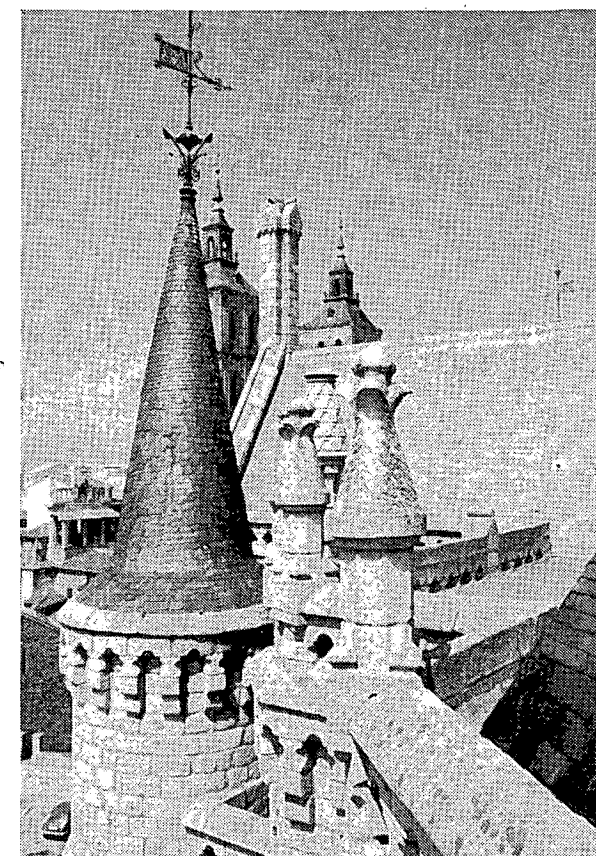
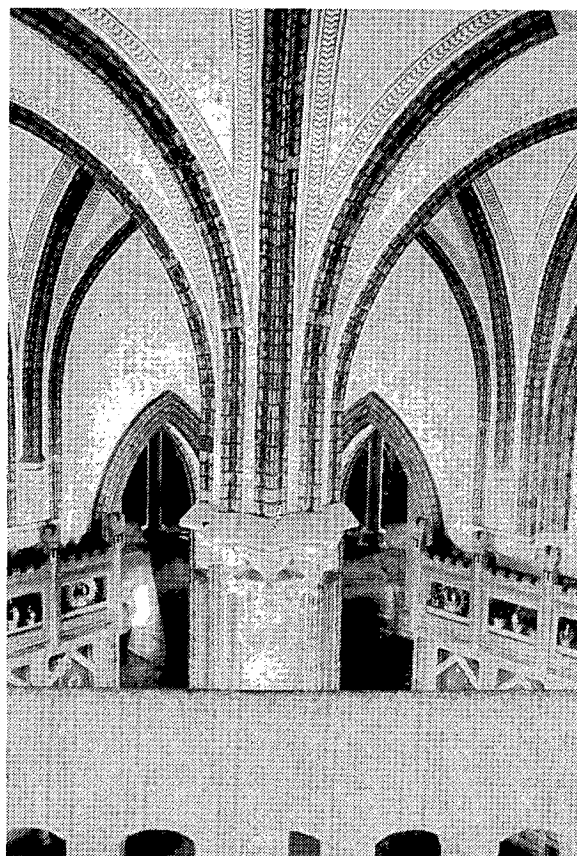
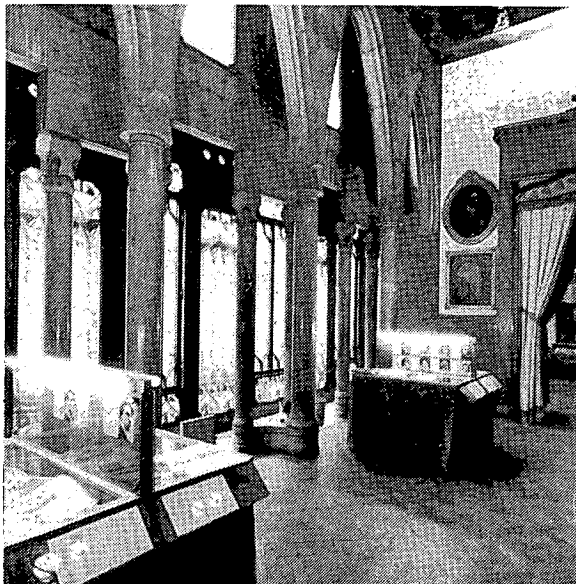
Foto: Peter Bak

359
360
361



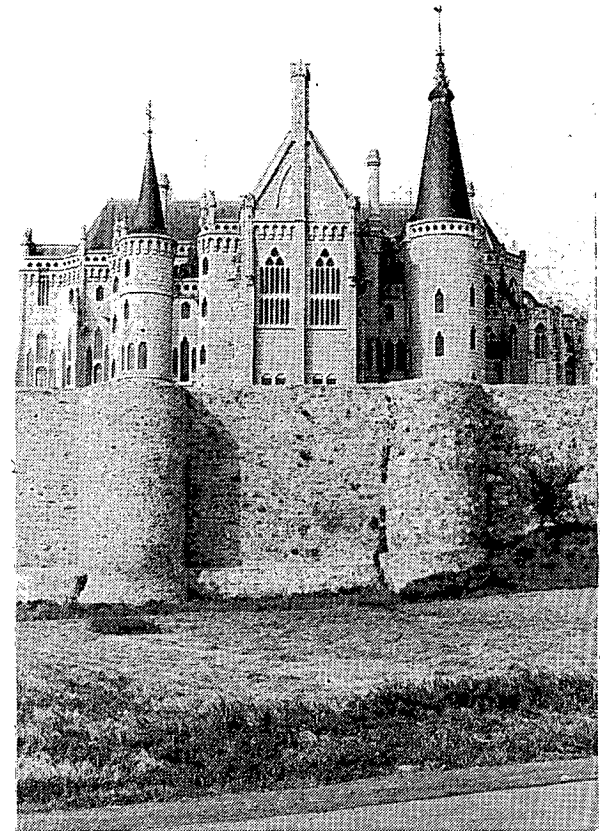
- 359 Kamer van de provisor.
Foto: Jan Molema
- 360 Haardhoek in de troonzaal, de wand ontbeert Gaudiaanse logica en vertoont de enige scheur in het gebouw.
Foto: Jan Molema
- 361 Vensterbanken en trappehuis op de hoofdverdieping.
Foto: Peter Bak

362
363
364



- 362 Palácio Güell, middensalon op de hoofdverdieping.
Foto: Hans Kruse
- 363 Traphal op de hoofdverdieping vanaf het tussenbordes.
Foto: Jan Molema
- 364 Daklandschap vanaf de ingangstoren; de terrasvlakken
365 zouden in Gaudí's plannen onder de dakpiramide verdwenen,
de spitsen verzonken geweest zijn.
Foto: Jan Molema

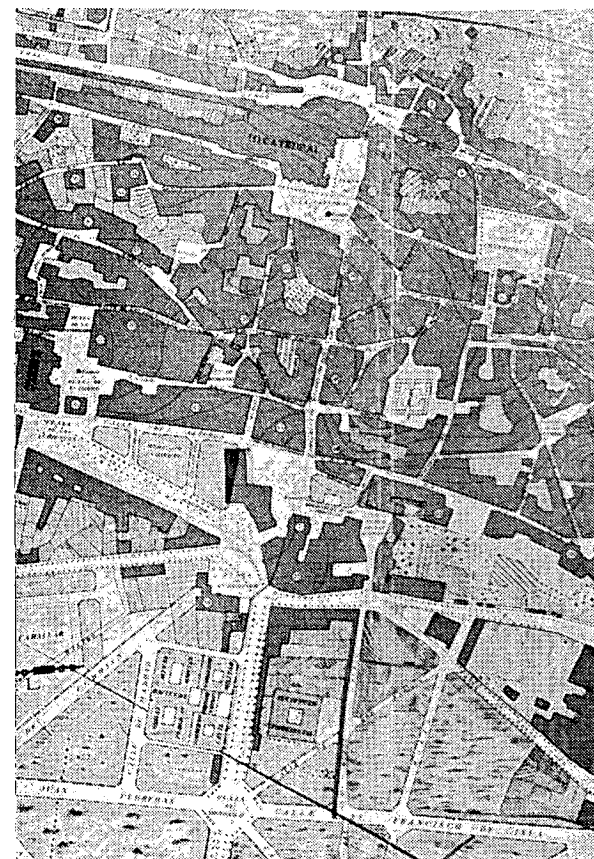
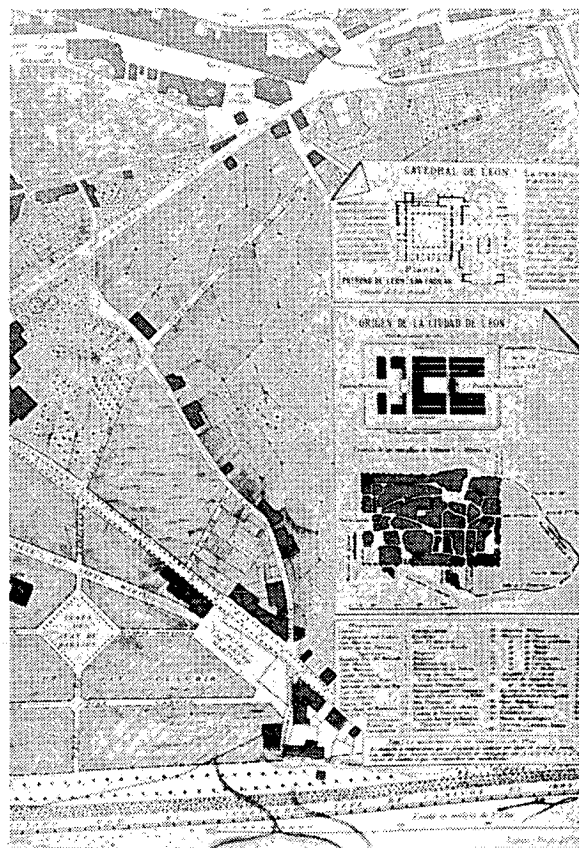
365
366
367



366 De zuid-westgevel.

Foto: Peter Bak

367 De noordoostgevel boven de gerestaureerde stadsmuur.

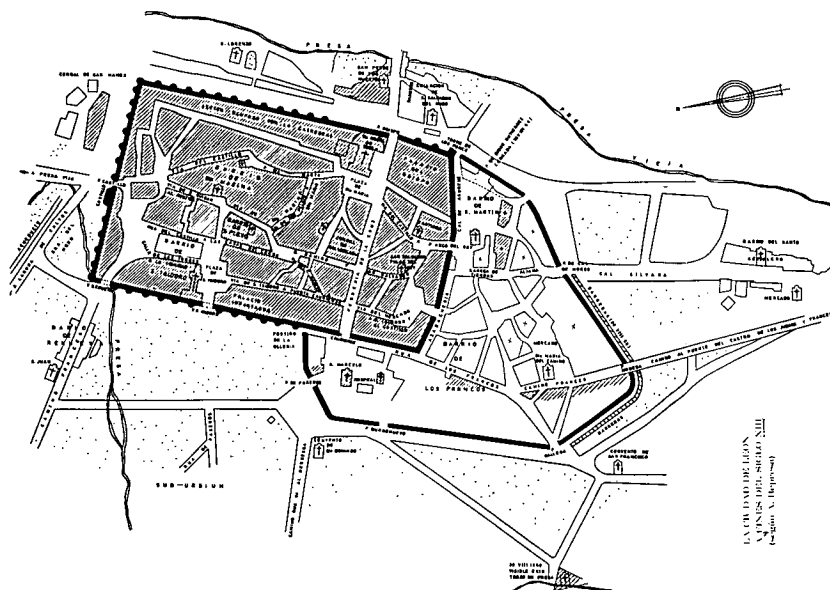
[illegible]

372 Plano de la Ciudad de León 1889.
Stadplattegrond: Instituto Geográfico y Estadístico

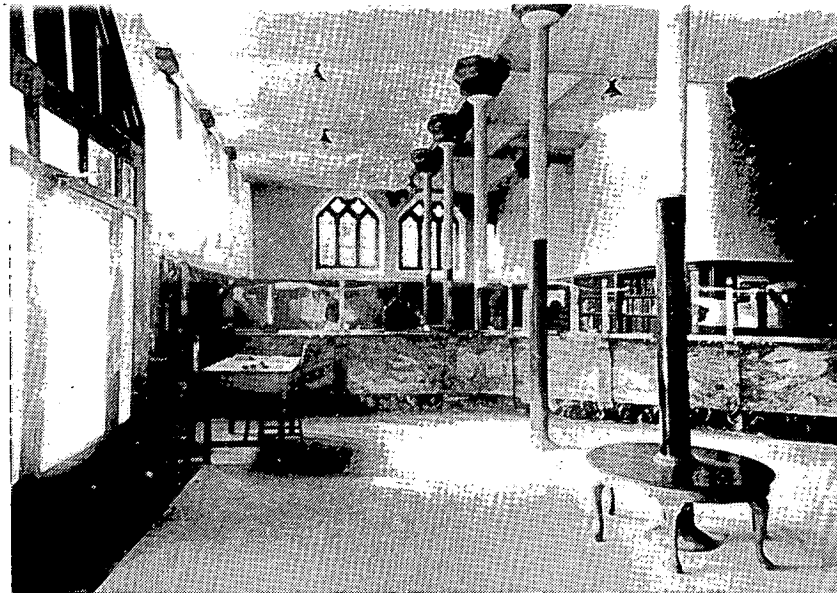
373 Casa de los Botines; kantoorlaag links van ingang.
Foto: Catedral Gaudí

374 Casa de los Botines, kantoorlaag vanaf de ingang naar de
achterzijde gezien.
Foto: Catedral Gaudí

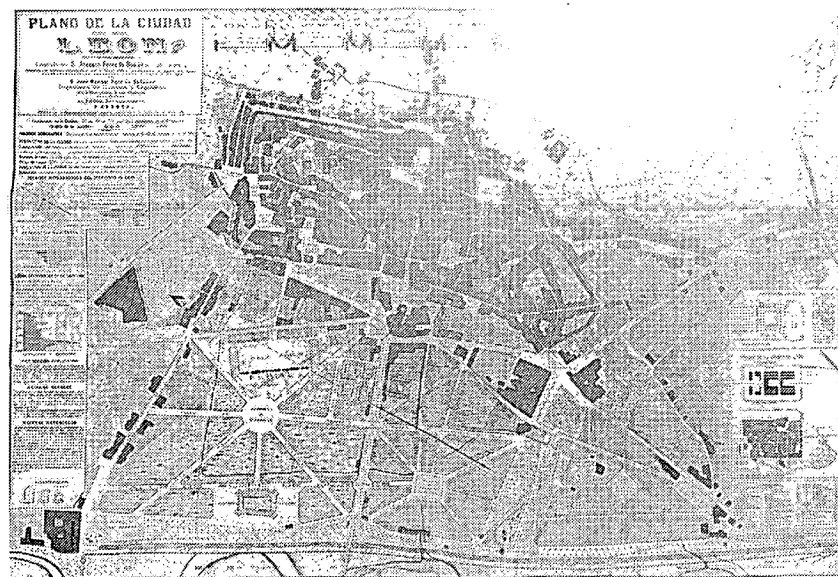
371



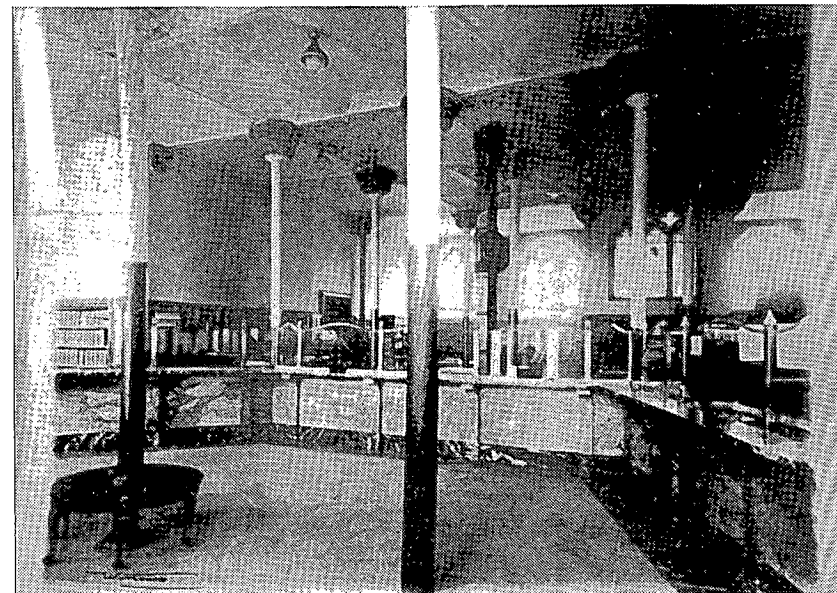
373



372



374



375 Plano de la Ciudad de León, 1792. Uit "Historia de Ciudad y Corte de León y de sus Reyes", Manuel Risco del Orden de San Agustín.

376 Casa de los Botines, op voorgrond Plaza de San Marcelo, rechts Casa de los Guzmanes.

Foto uit "Gaudí", Juan Bergós Massó

377 Casa de los Botines, kantooringang links, rechts één van de twee toegangen tot de bovengelegen woningen.

Foto: Cátedra Gaudí

378 León, Calle Ordoño II in aanbouw, op achtergrond Casa de los Botines en kathedraal.

Foto: Exacta León

379 Casa de los Botines met Casa de los Guzmanes (Diputación), kort na de ingebruikneming van Gaudí's gebouw.

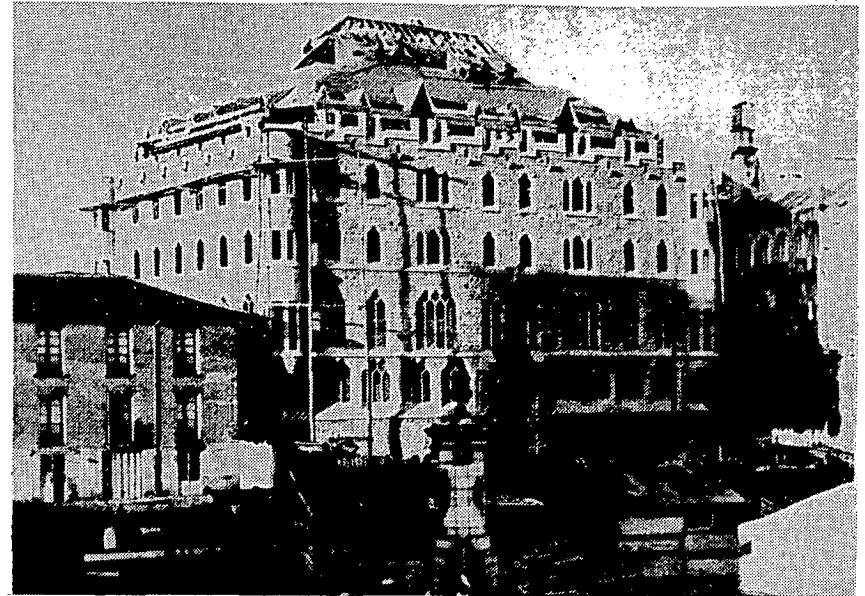
Foto: Exacta León

380 Casa de los Botines, rechts achter San Isidro, twaalfde eeuw en woonhuizen tegen de stadsmuur.

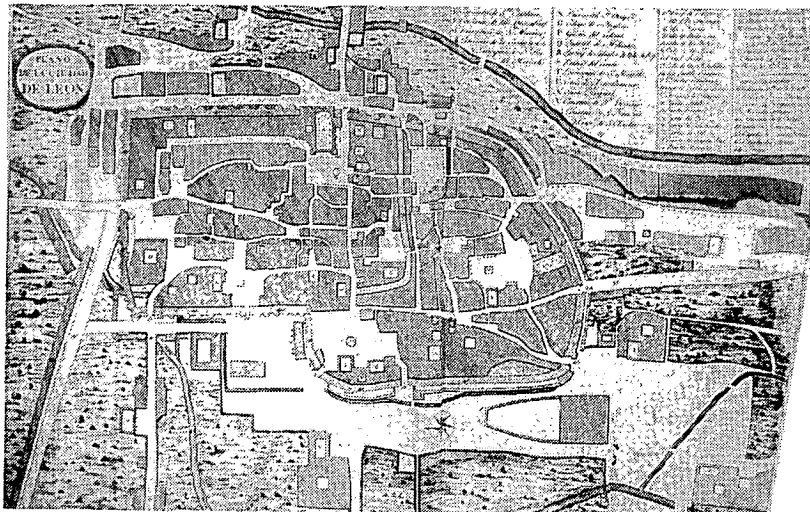
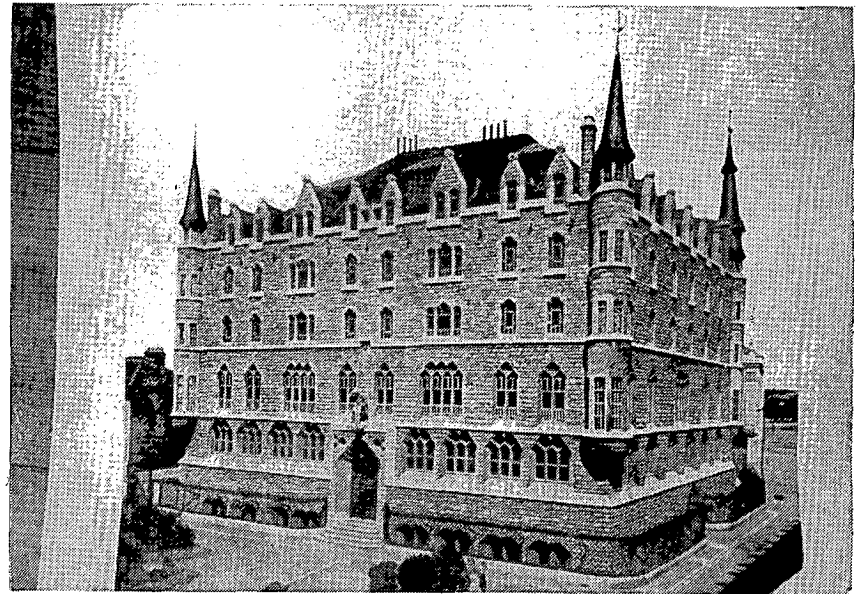
Foto: Peter Bak, naar origineel in Ayuntamiento de León

381 Casa de los Guzmanes (Diputación de la Provincia León) met

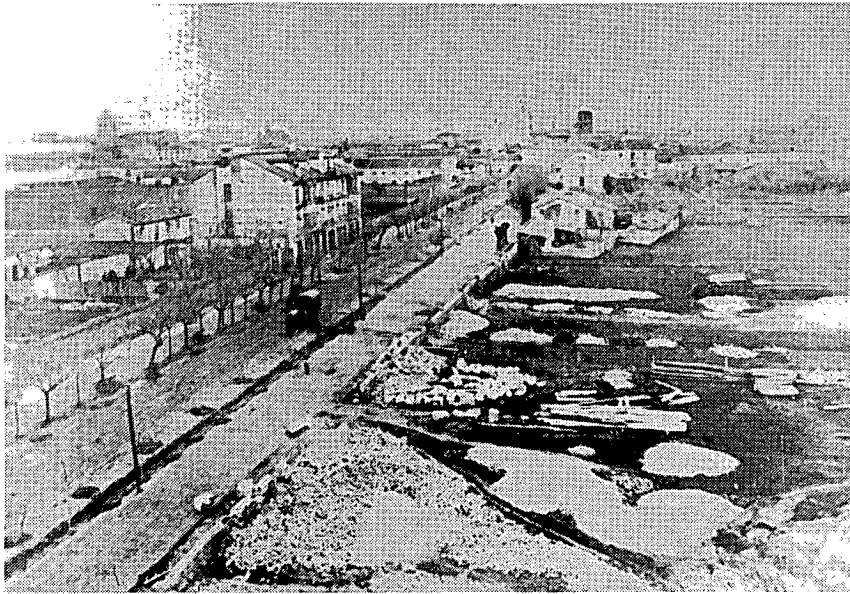
376



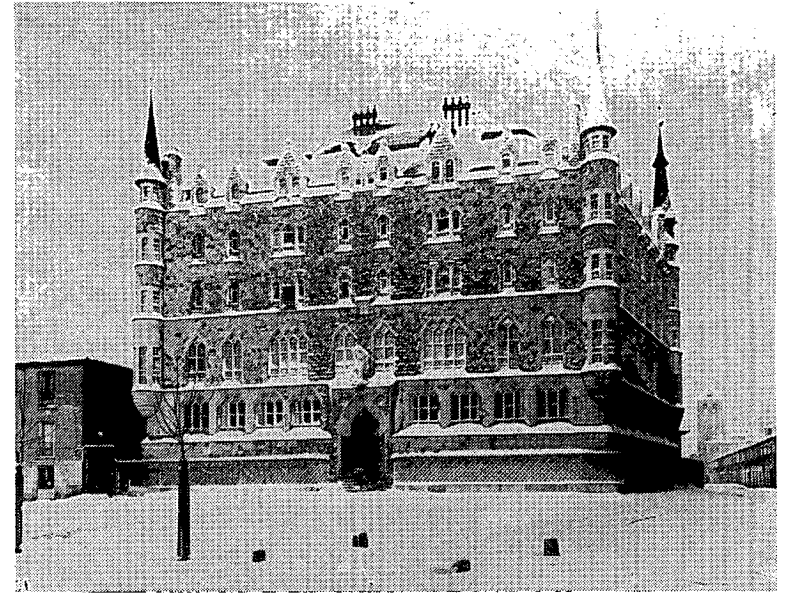
377



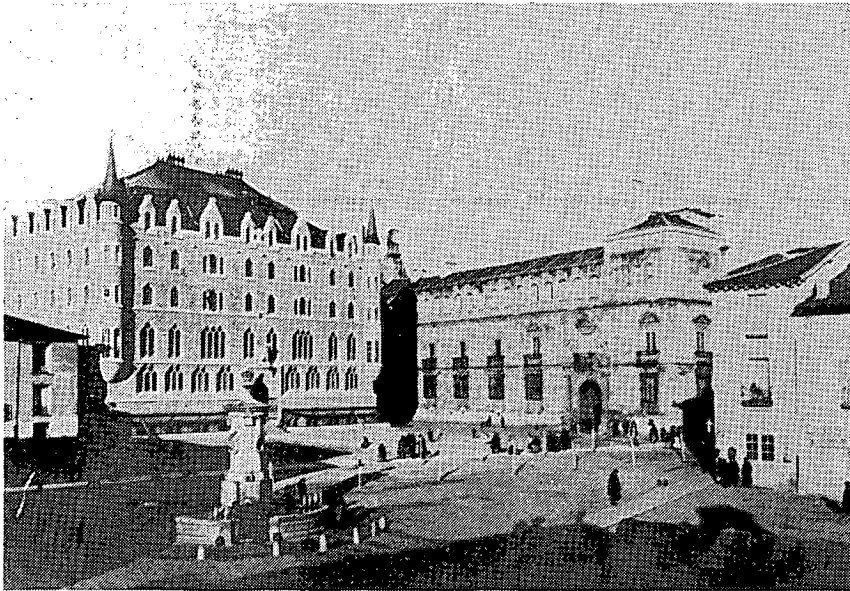
378



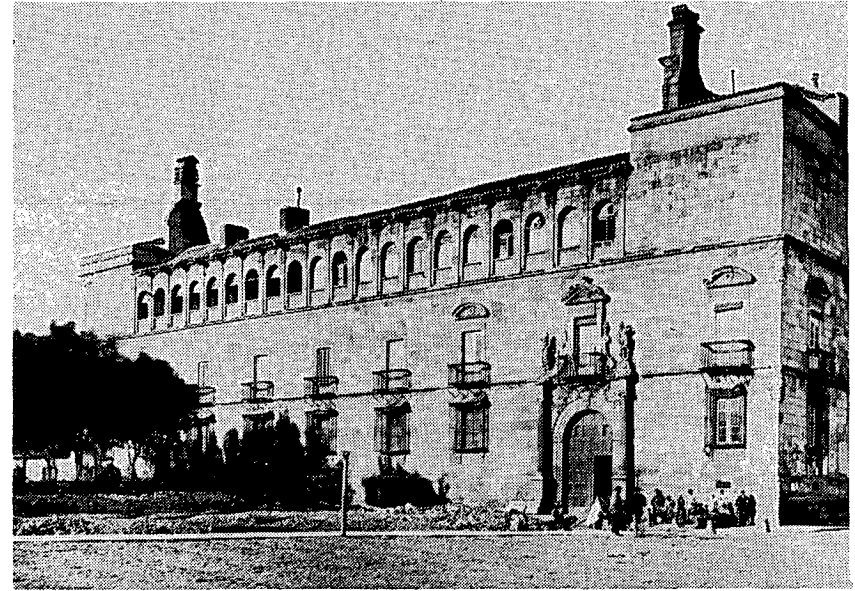
380



379



381



links de plaats van het latere Casa de los Botines.

Foto: Max Junghaendel, 1885 of vroeger

- 382 Casa de los Botines. Geveltekening voor de aanvraag van de bouwvergunning, 31 december 1891.

Tekening: oorspronkelijke schaal 1:100; origineel onbekend, kopie bij de huidige eigenaren Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León.

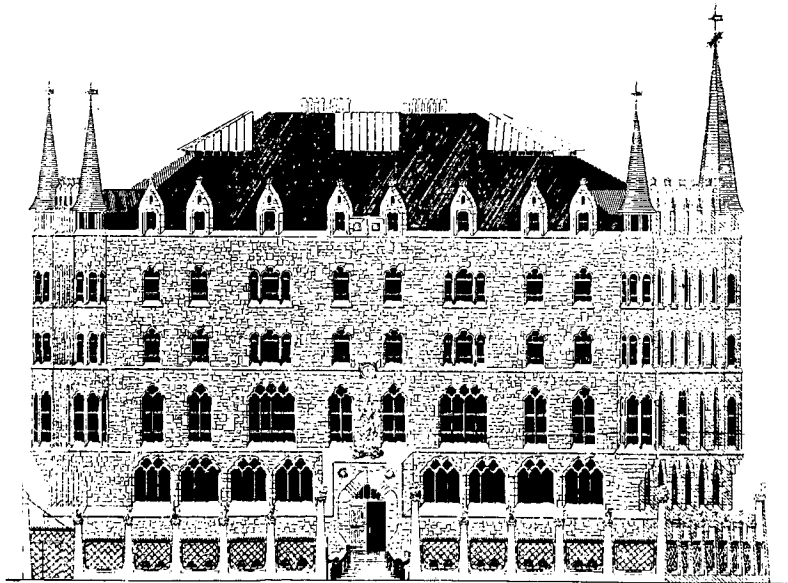
- 383 Ontwerptekening kantoorlaag behorend bij de bouwaanvraag, 31 december 1891.

Tekening: oorspronkelijke schaal 1:100; origineel onbekend, kopie bij de huidige eigenaren Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León.

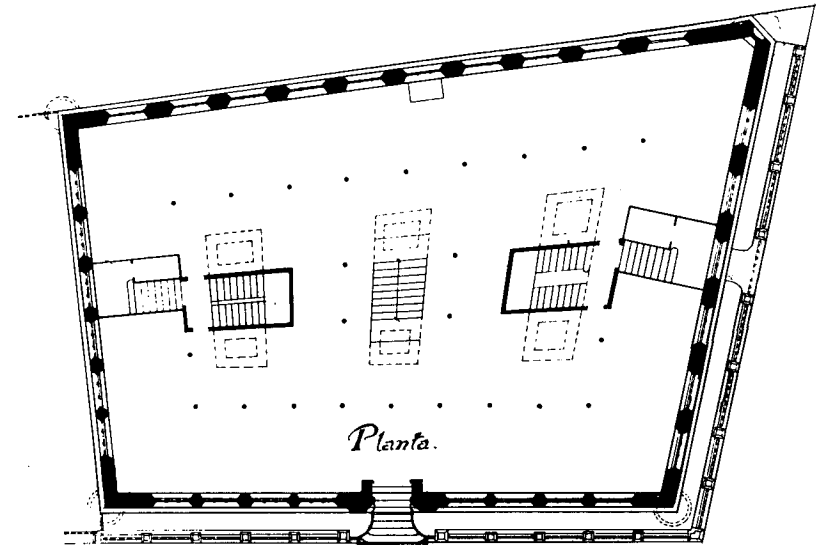
- 384 Casa de los Botines. Tekening voor de centraleverwarmingsinstallatie. Primer piso (eerste verdieping). Onderste woonlaag met twee woningen.

Tekening: Cátedra Gaudí (kopie); tevens R. Pane: "Gaudí"

382



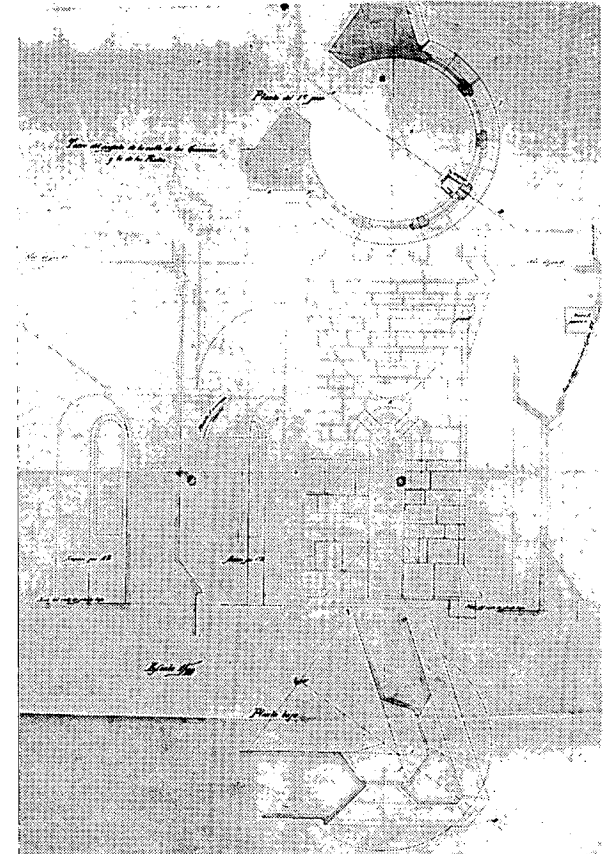
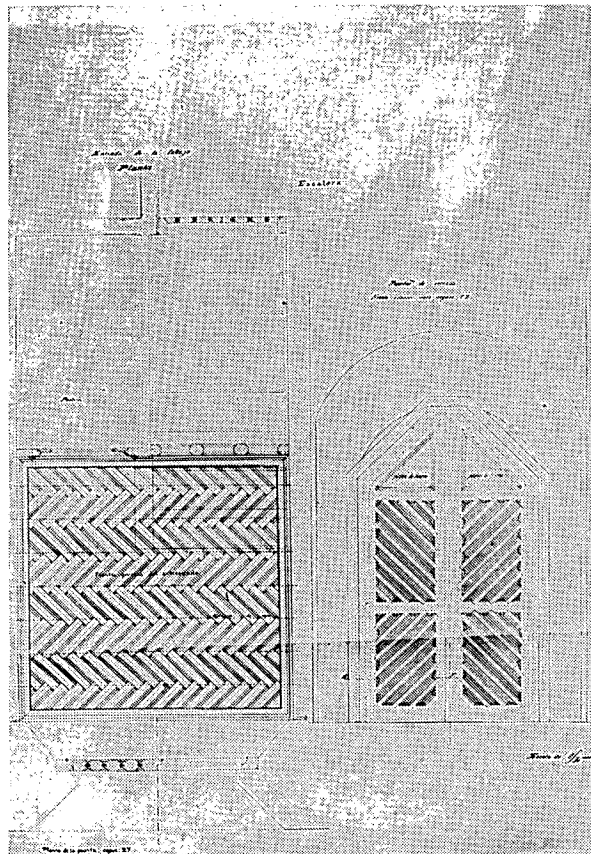
383



384

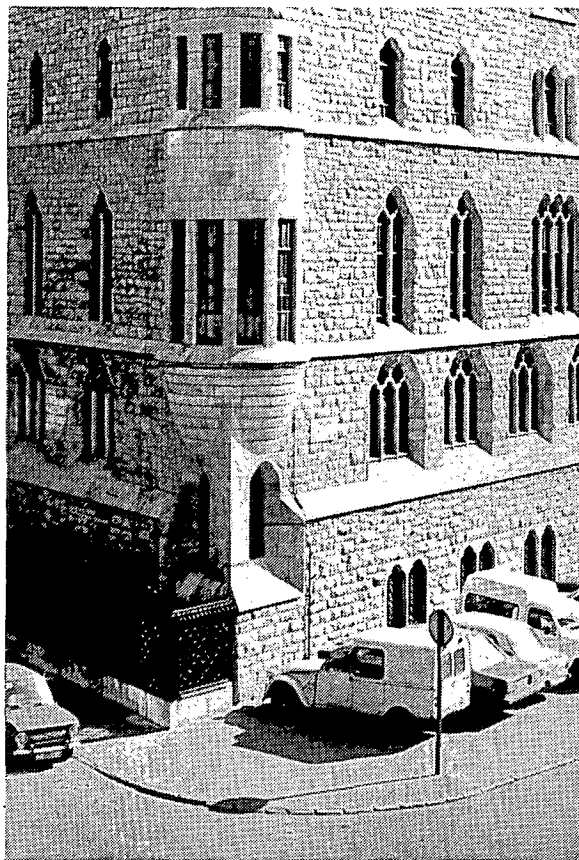
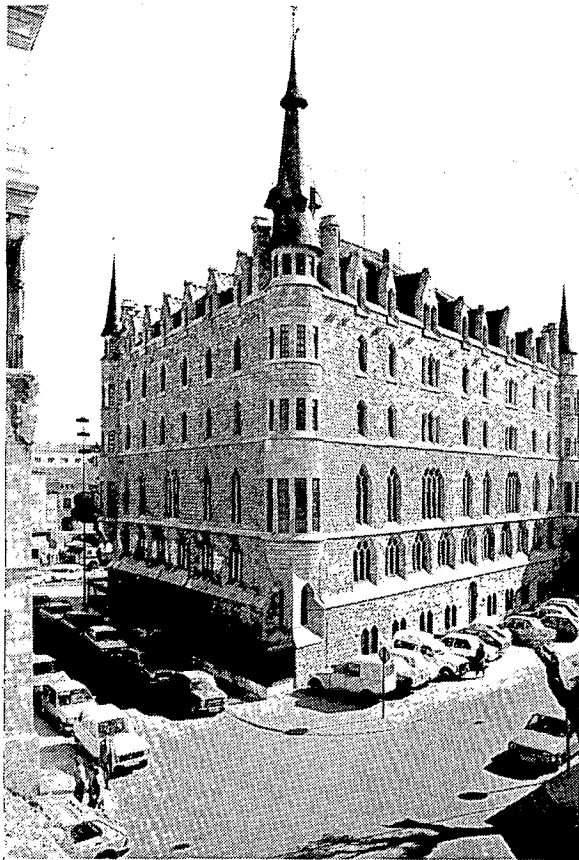


385
386
387



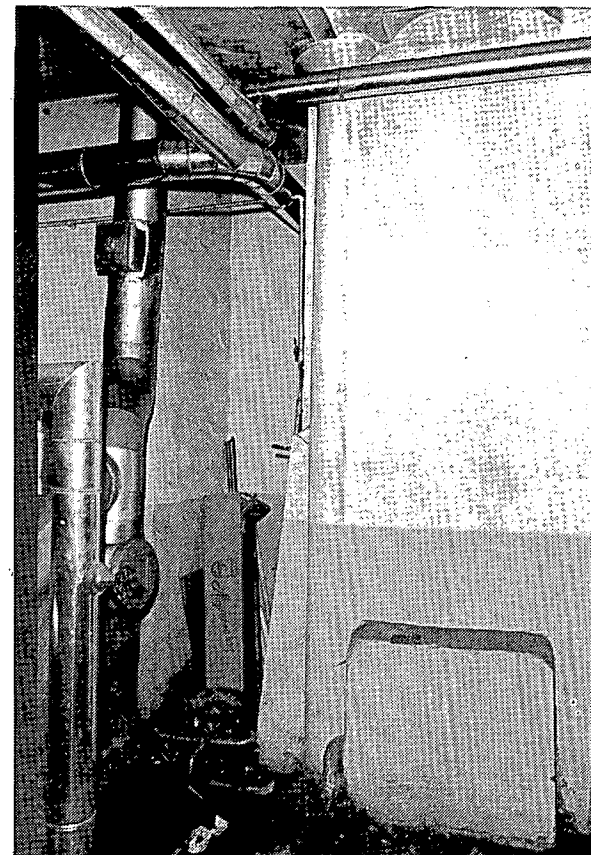
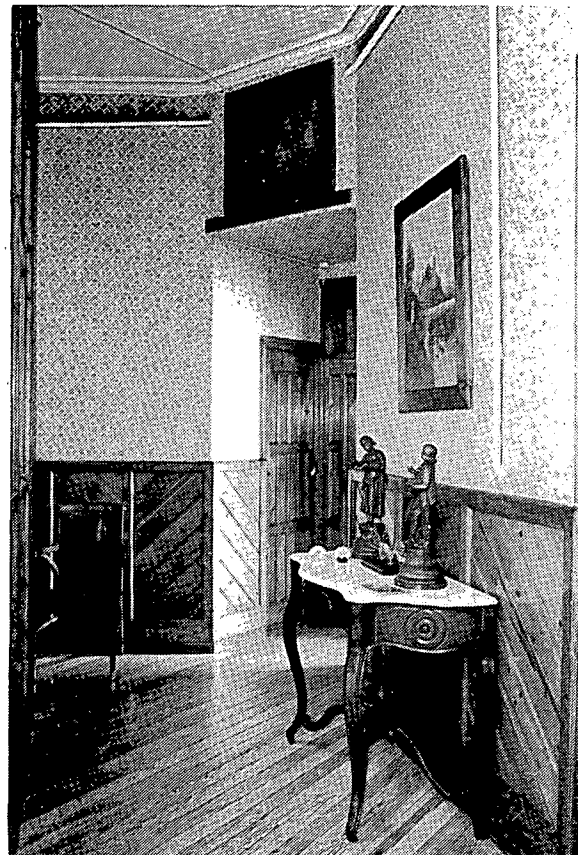
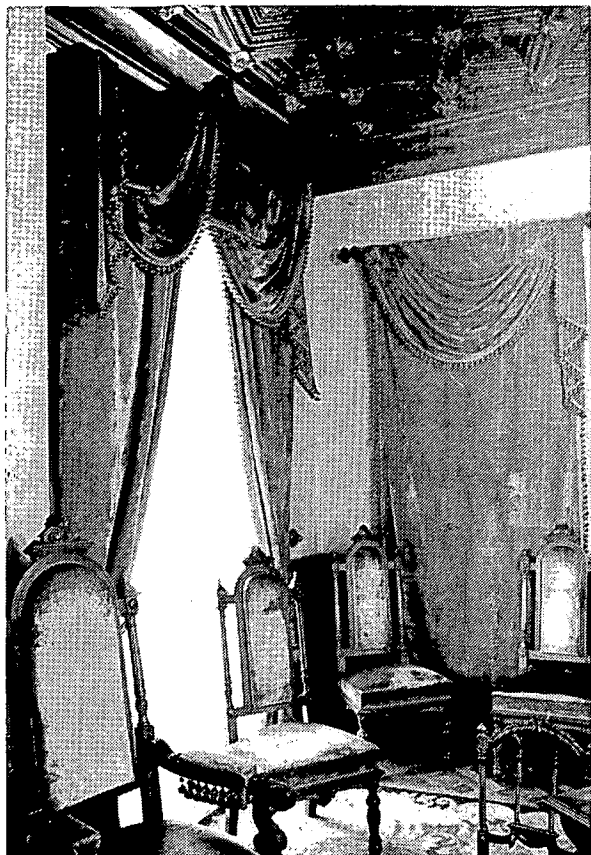
- 385 Casa de los Botines, detailtekening voor ingangsportaal aan de steegzijde.
Cátedra Gaudí, schaal (oorspr.) 1:10, ongedateerd.
- 386 Casa de los Botines, detailtekening voor ingangsportaal aan Calle Ruiz de Salazar.
Cátedra Gaudí, schaal (oorspr.) 1:10, ongedateerd.
- 387 Casa de los Botines, details voor de rechter hoekpartij van de voorgevel.
Cátedra Gaudí, schaal (oorspr.) 1:10, ongedateerd.

388
389
390



- 388 Achter- en zijgevel met grote hoektoren gezien vanuit het
noordoosten. Links Casa de los Guzmanes.
Foto: Peter Bak
- 389 Hoektoren ("torreon") zuidoosthoek. De eerste paraboloïde
in Gaudí's werk (vgl. de ontwerptekening van de voorgevel).
Foto: Jan Molema
- 390 Hoekkamer, hoofdwoonverdieping; rechts Plaza San Marcelo.
Foto: Peter Bak

391
392
393



391 Hoekkamer, hoofdwoonverdieping; het raam ziet uit op het Casa de los Guzmanes; het interieur is oorspronkelijk en volgens de bewoonsters (kleindochters van Mariano Andrés) van Gaudí.

Foto: Peter Bak

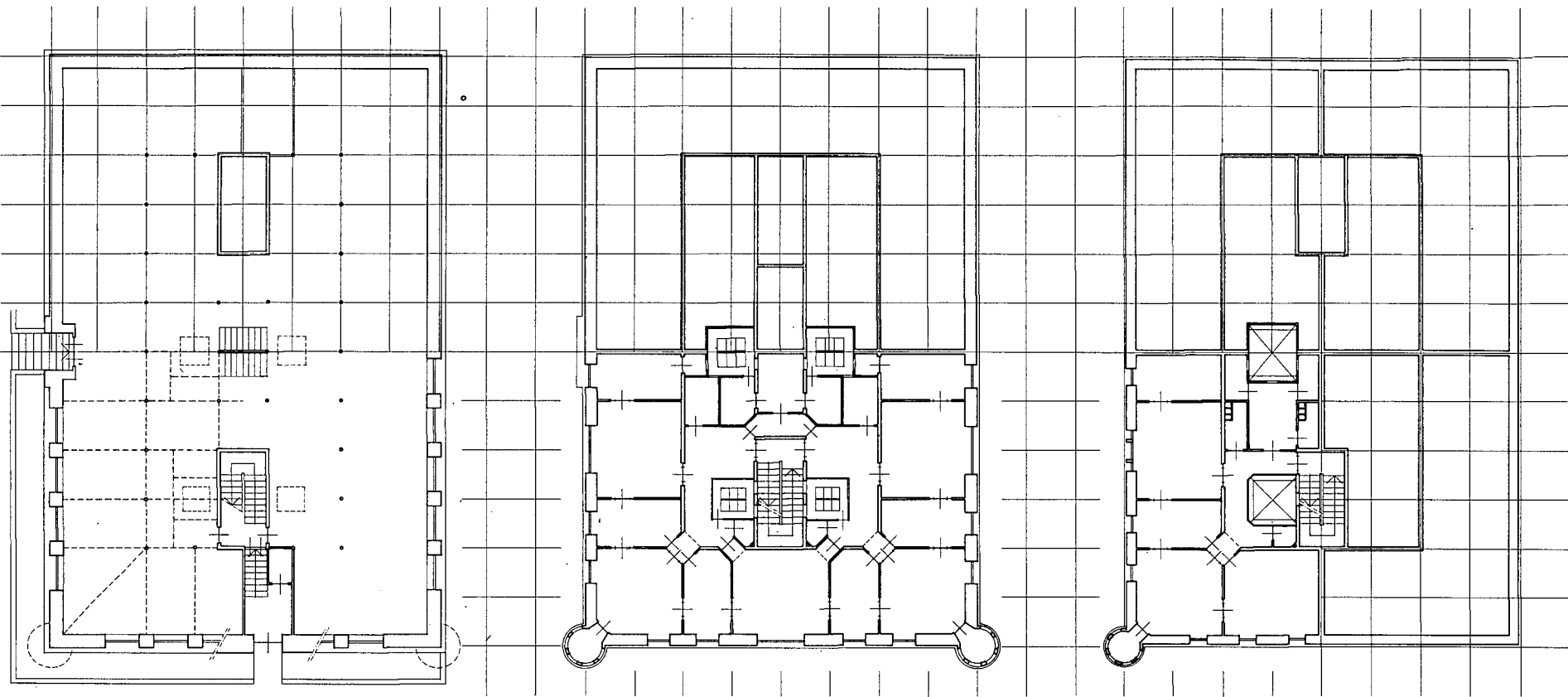
392 Corridor en voorportaal van een hoekkamer, hoofdwoonverdieping (Plaza San Marcelo rechts). Links een deel van de puiën om de patio's.

Foto: Peter Bak

393 Souterrain, één van de centrale gietijzeren kolommen.

Foto: Peter Bak

394
395
396



Ontwerpmethodiek.

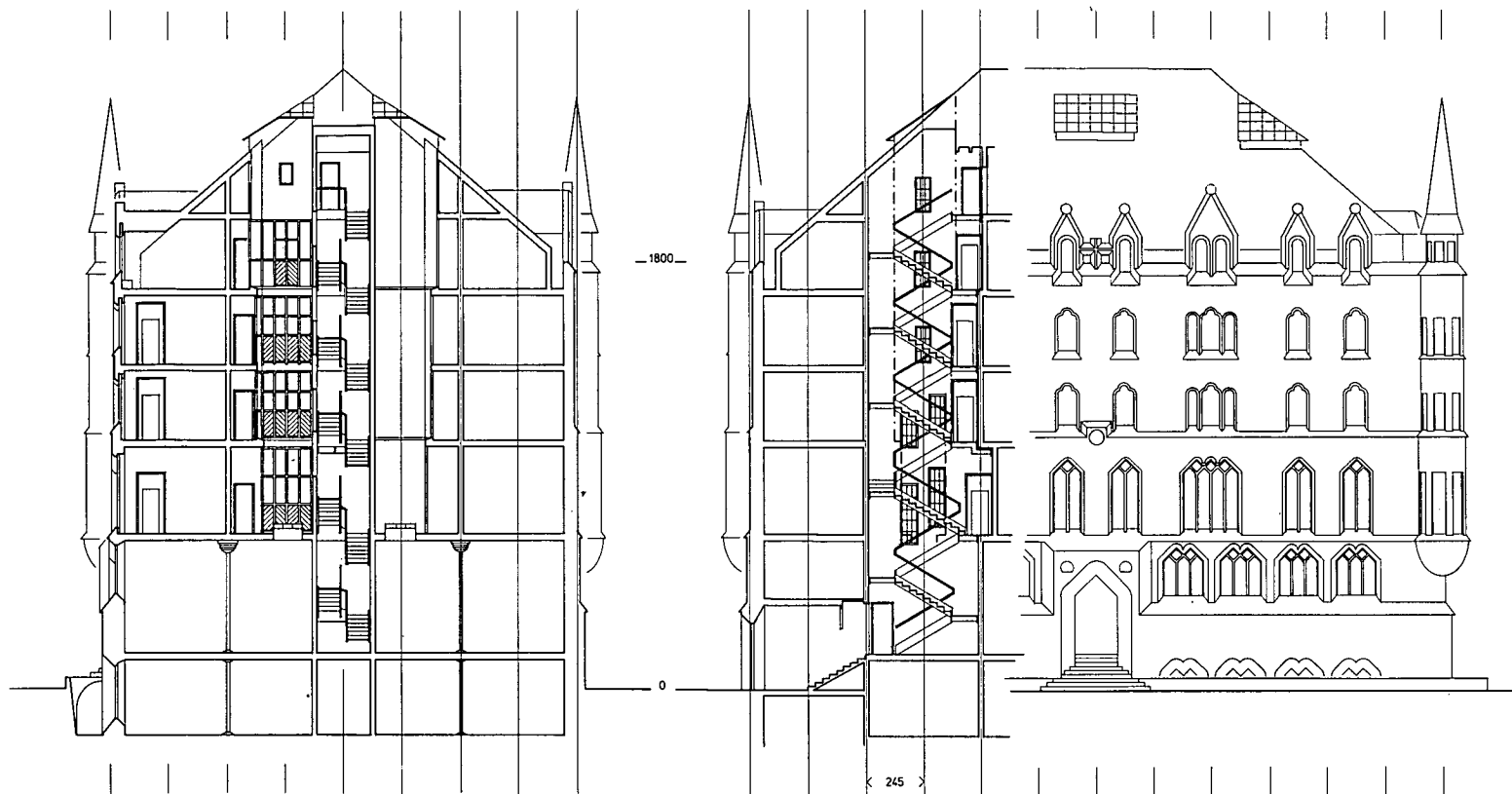
Theoretisch model op orthogonaal raster met 2,45 m-moduul
als verondersteld uitgangspunt voor het ontwerp.

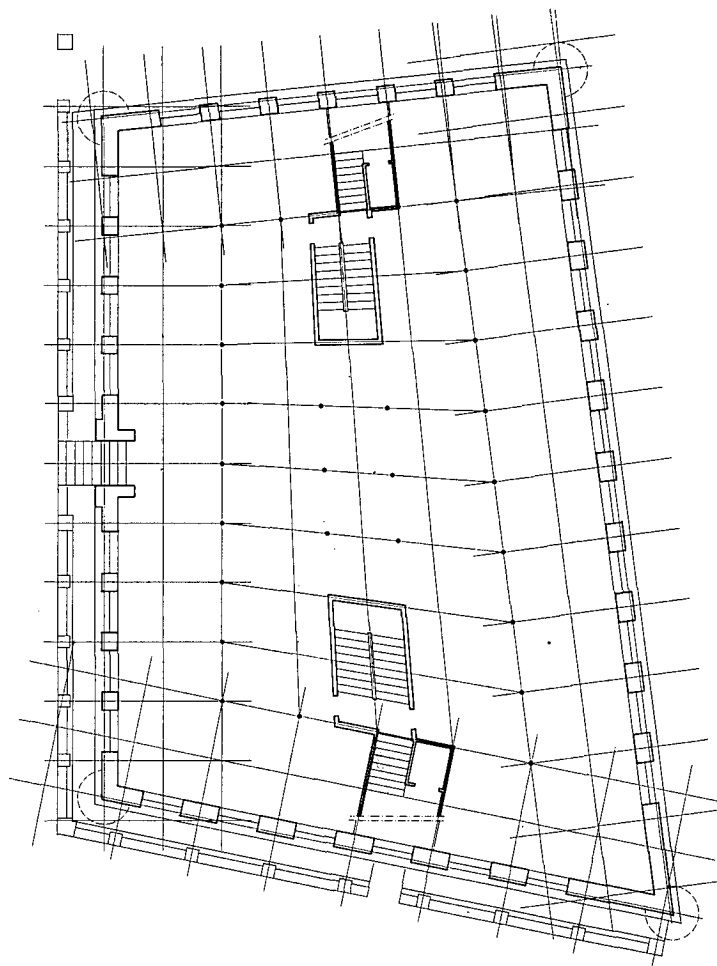
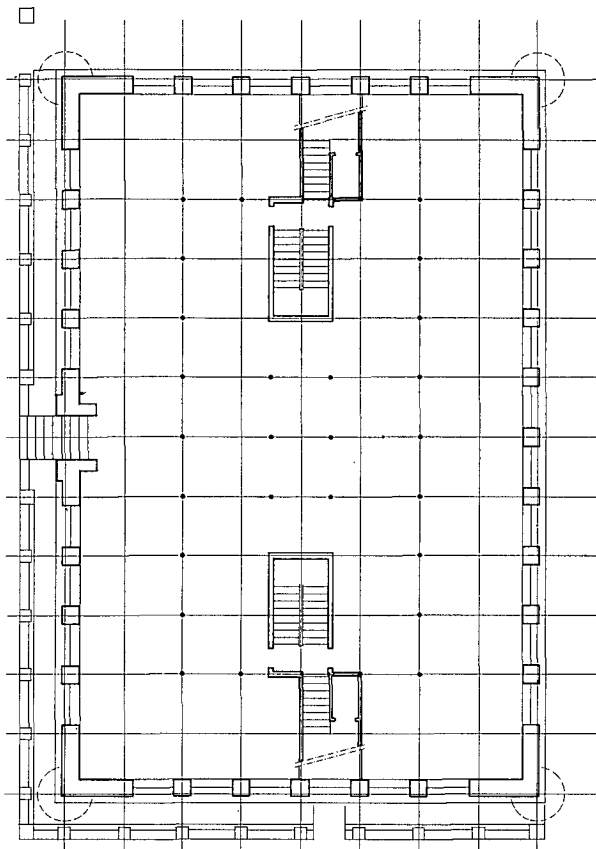
- 394 a. begane grond
395 b. hoofdwoonverdieping
396 c. derde verdieping
397 d. dwarsdoorsnede
398 e. langsdoorsnede/voorgevel.

Tekeningen: Peter Bak.

397

398



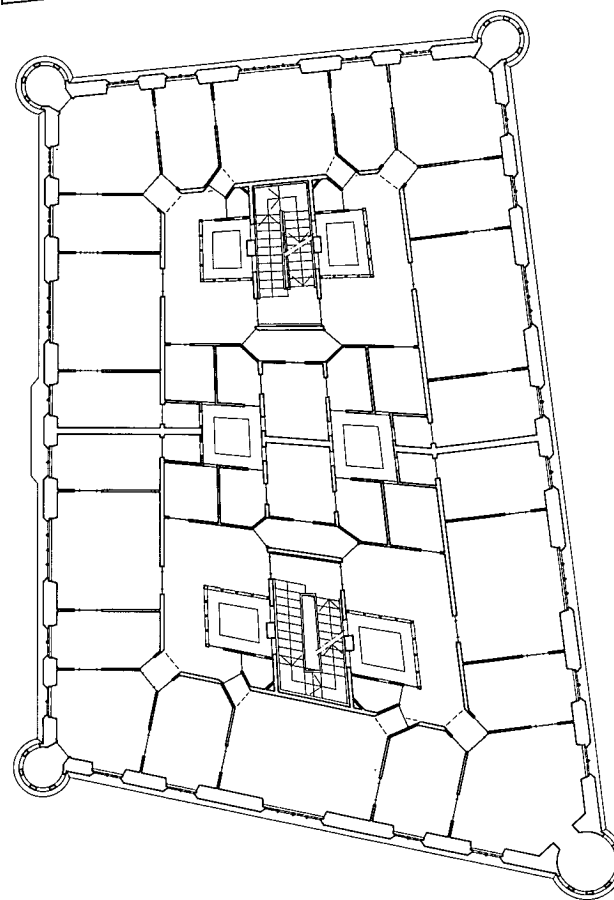
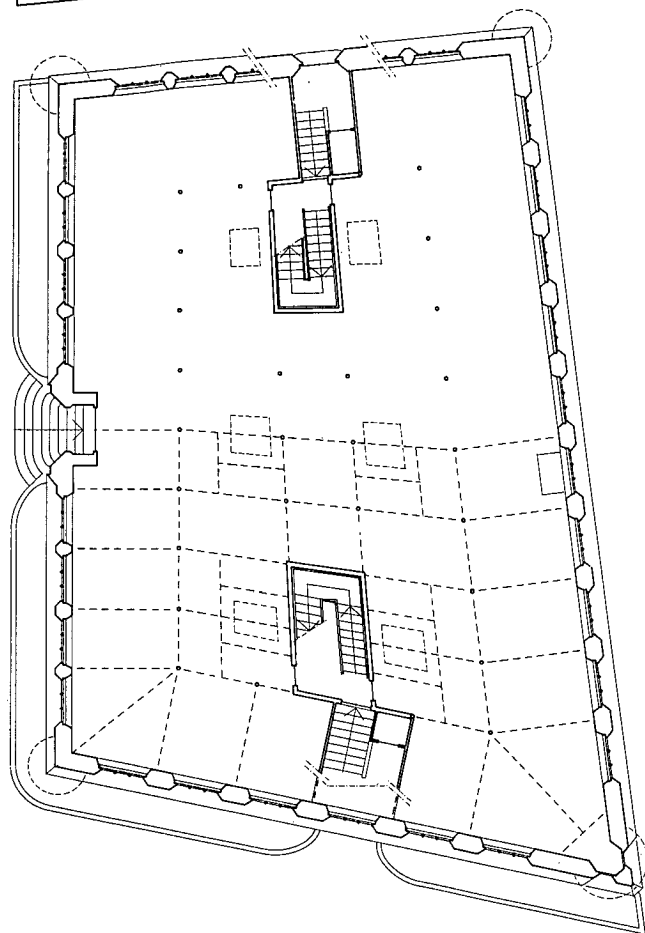


399 Ontwerpmethodiek.

400 Vervorming van het theoretisch model ter aanpassing aan het beschikbare terrein. De randzones blijven de oorspronkelijke diepte houden en scharnieren ten opzichte van elkaar om de 'hoek'-kolommen. De voor- en de linkerzijgevel behouden ook in langsrichting de 2,45 m-moduul. Bij de beide overige gevels wordt de moduul opgerekt tot $\pm 3,25$ m en $\pm 2,95$ m. Er

is als gevolg van deze veranderingen een aantal verschuivingen nodig. Het aan de zuid-oost-toren grenzende raam in de zijgevel, bijvoorbeeld, komt te dicht bij de hoek en wordt met het naastliggende raam naar rechts verschoven. Niet alle in de definitieve plattegrond zichtbare wijzigingen zijn uit dit schema af te leiden.

401
402



Plattegronden van het gerealiseerde gebouw

- 401 a. begane grond
402 b. hoofdwoonverdieping.

Tekening: Peter Bak.

- 404 Souterrain, hoek Plaza San Marcelo (rechts) - Calle Ruiz de Salazar (voor).

Foto: Peter Bak; opmeting: Roel van der Heide, Jos Tomlow

- 405 Zuidoostelijke patio vanuit de tweede woonverdieping gezien.

Foto: Peter Bak

- 406 Casa de los Botines, achtergevel. De kozijnen van de kantoorlaag zijn niet oorspronkelijk.

Foto: Peter Bak

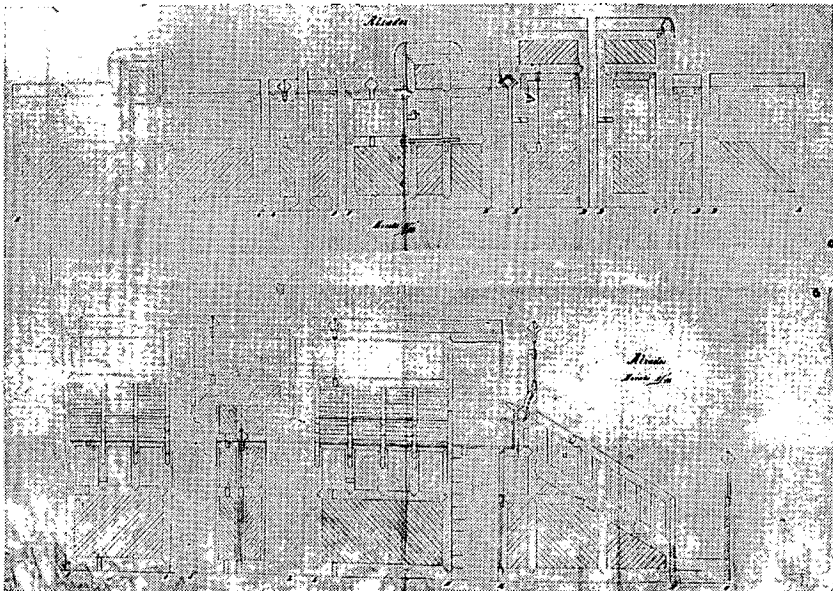
- 407 Plafond, beschilderd gips van de woning aan de Calle Ruiz Salazar, eerste woonlaag, grote kamer aan het plein.

Foto: Peter Bak

- 408 J. Rovira i Rabassa, Tratado de Estereotomía del Hierro, Barcelona 1891. IJzerconstructies, zoals door Gaudí mogelijk toegepast in het Casa de los Botines.

- 409 Palacio Güell, vloerconstructie boven hoofdwoonlaag.

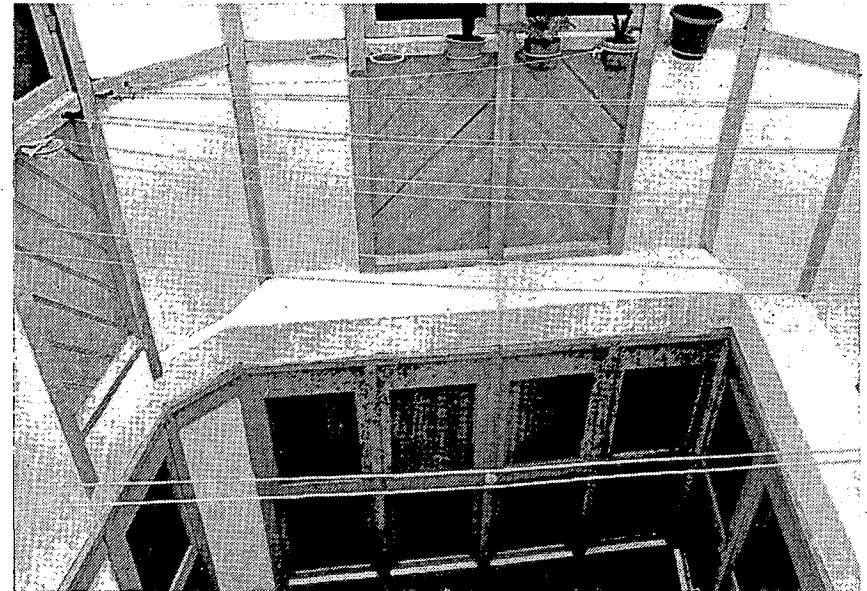
403



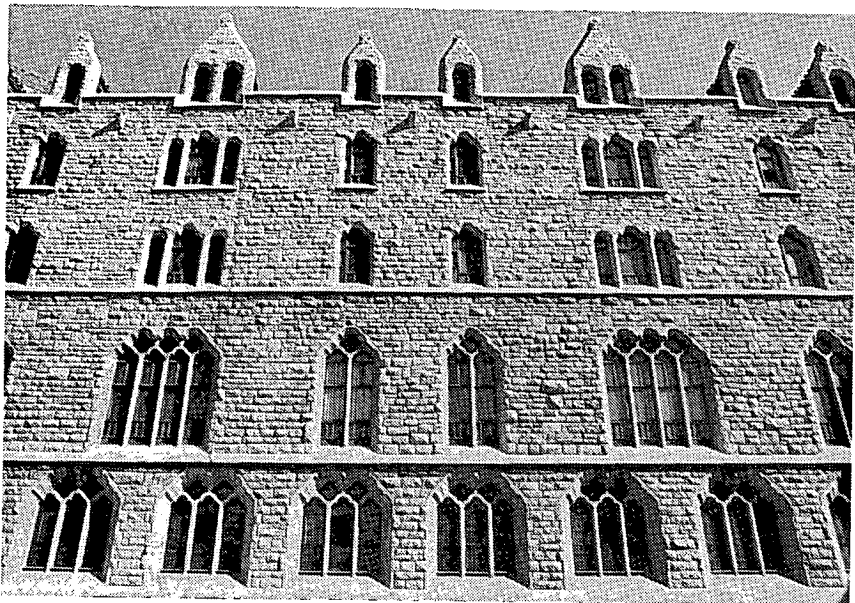
404



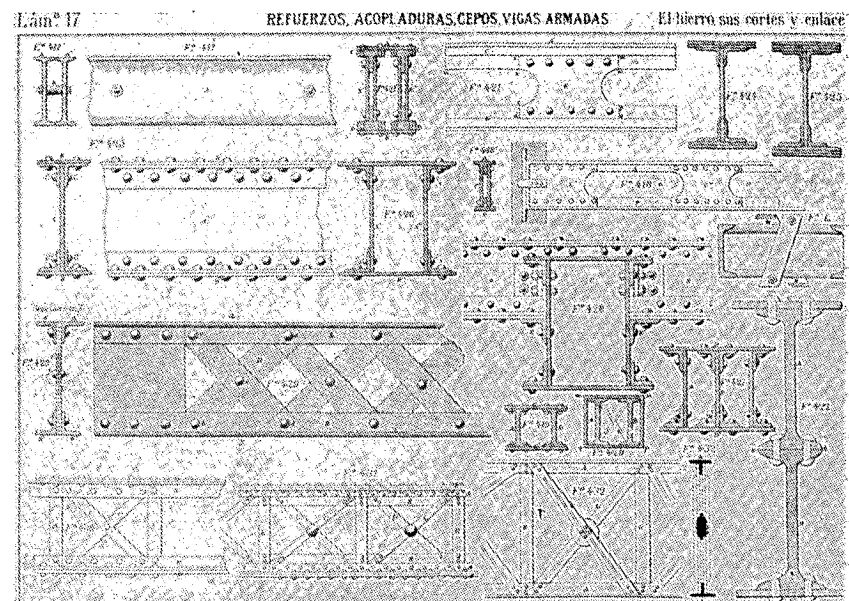
405



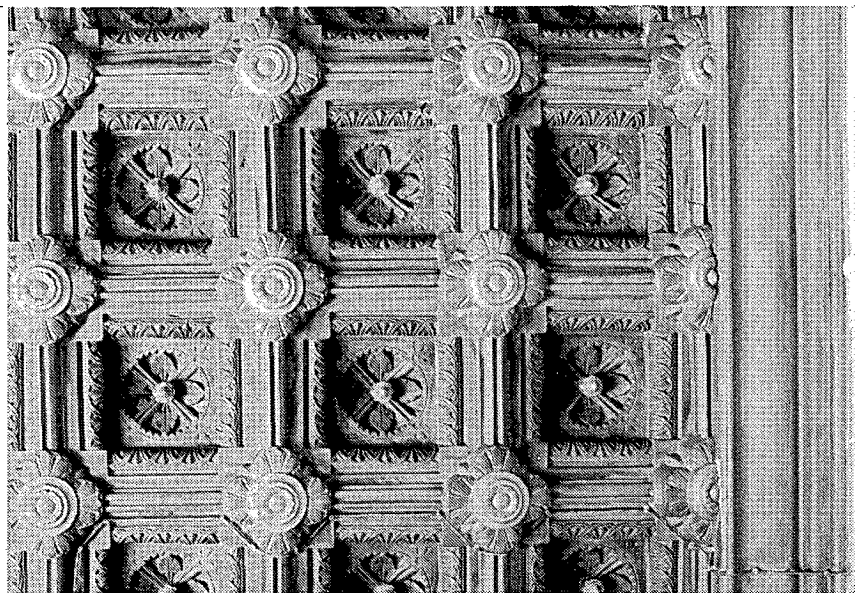
406



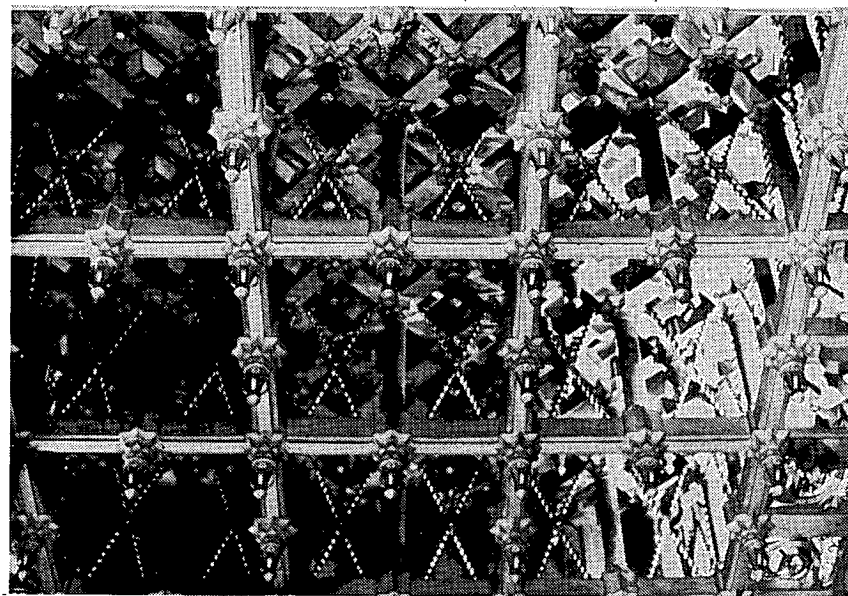
408



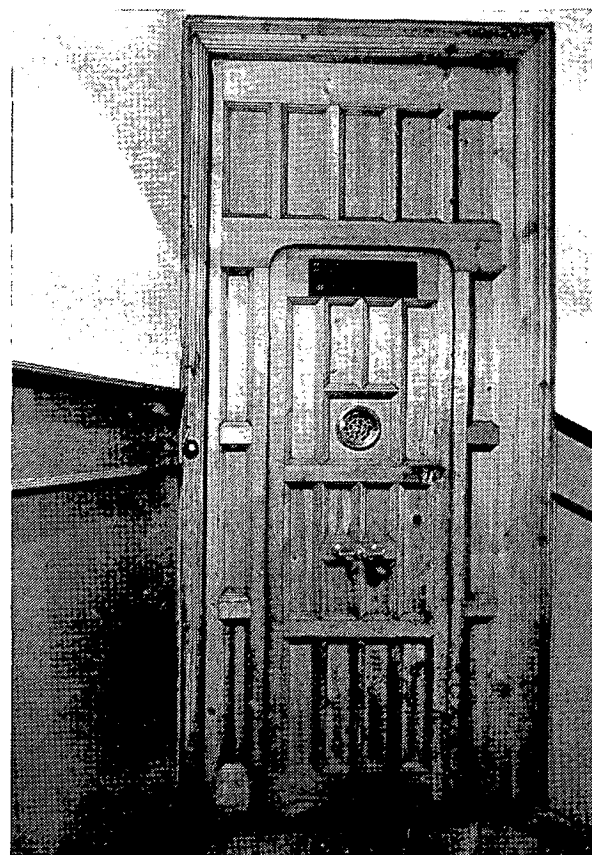
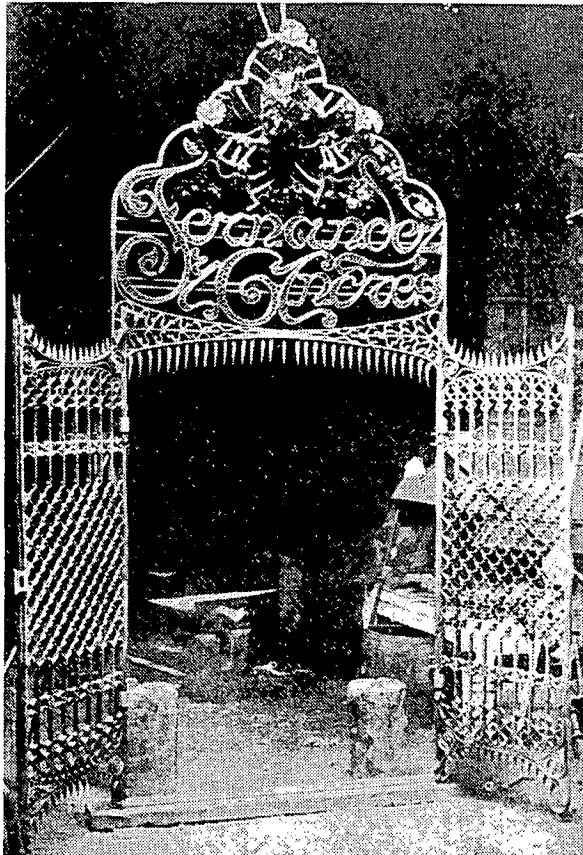
407



409

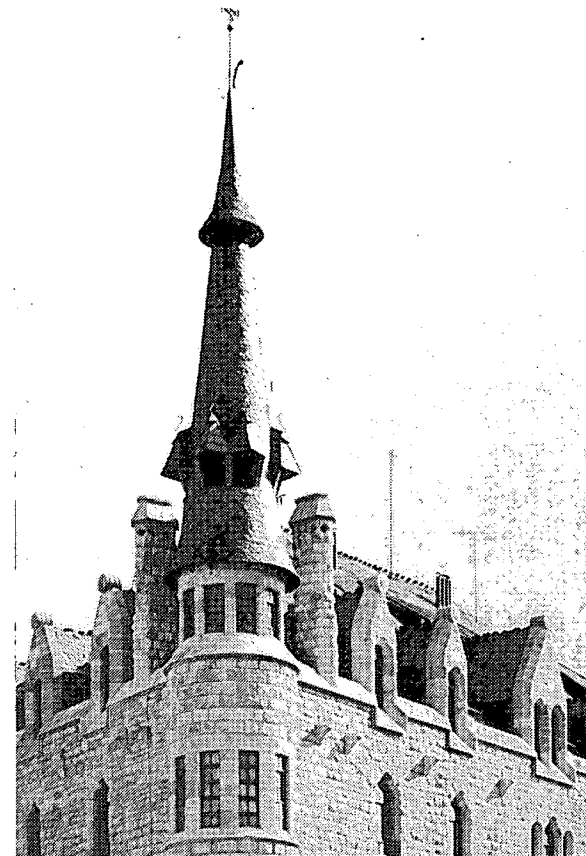
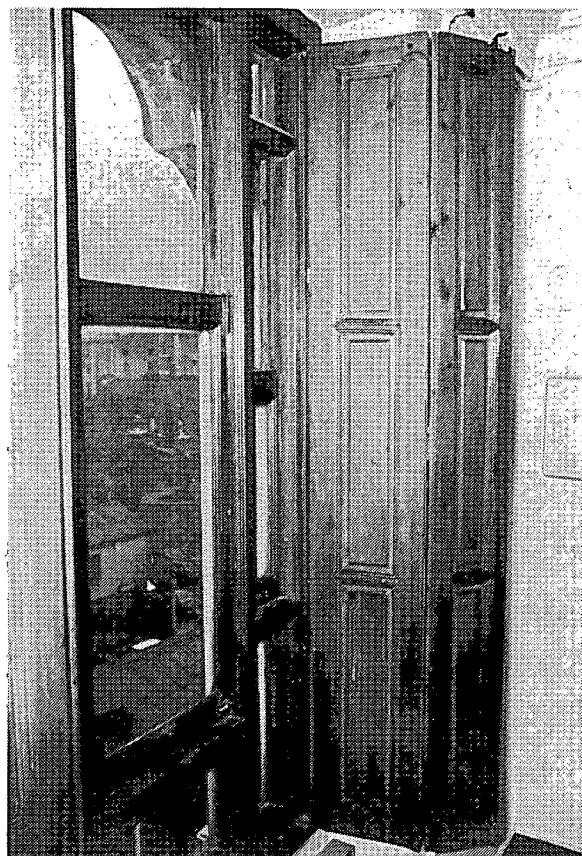


410
411
412



- 410 Oorspronkelijk hekwerk voor de kantooringang in de werkplaats
in Barcelona.
Foto uit J.F. Ráfols' en F. Folguera's "Gaudí"
- 411 Oostelijk trappehuis, Calle Ruiz de Salazar.
Foto: Peter Bak
- 412 Buitenzijde toegangsdeur tot woning in oostelijk trappor-
taal.
Foto: Peter Bak

413
414
415



413 Binnenzijde toegangsdeur op derde woonverdieping, (noord)
westelijke woning.

Foto: Peter Bak

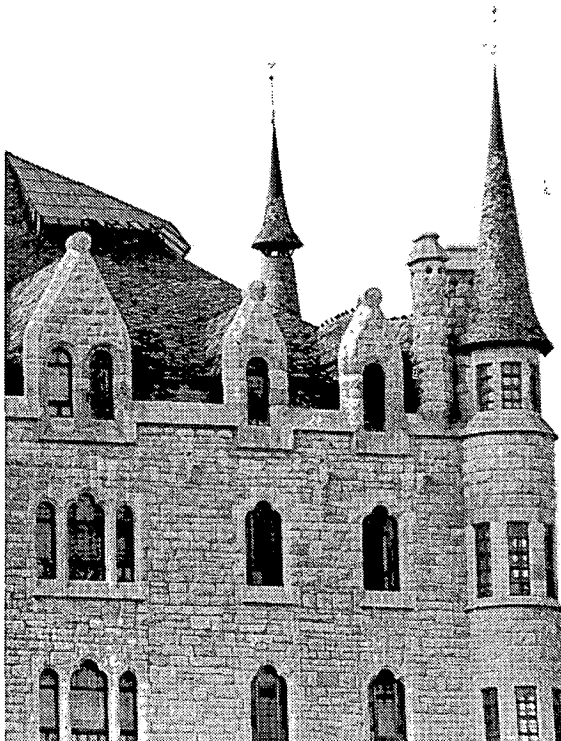
414 Binnenzijde venster op de eerste woonverdieping.

Foto: Peter Bak

415 Noordelijke hoektoren; de schoorstenen zijn pas in tweede
instantie geplaatst.

Foto: Peter Bak

416
417
418



E. & J. M. VERITY.
CALL LANE, LEEDS,
Manufacturers of Machine-made Steel, Wrought Iron and Gun Metal Casements.

STEEL CASEMENTS and FRAMES; Sections below are half size.
(GUARANTEED WEATHER and WATER-PROOF)

HEAD
JAMB
SILL
FIXING
IN

When Sills are Rabbited
Fixing Fillet is dispensed
with.

HEAD
JAMB
SILL
FIXING
OUT

Hinged at side on strong brass butt opening Outwards or Inwards and prepared to receive glass in one Square each, and with Square Heads.

Quality A are fitted with Gun Metal Lever Handles and patent Casement Stay, Painted or Powdered; the 4ft. 6in. and upwards have our triple expansionette Bolt Fastening with Gun Metal Sockets and Handles.

Quality B have Malleable Lever Handles and any of our patent Casement Stays; the 4ft. 6in. and upwards with Malleable Expansionette Bolts.

	Quality A.	Quality B.	Fixing Fillet.	Glazing Fillet.
Under 2ft. in height.	38	30	3	3
2ft. 6in. "	44	34	3 6	3 6
4ft. 6in. "	56	40	4	4
6ft. "	70	50	4 6	4 6

Semi-Circular or Gothic Heads or the Casement curved to suit Bow or Segment Windows 10 6 each extra, the height of Casements regulate price, the width may be from 2 feet to 6 inches.

Transom Lights in above section hinged at top, bottom or side, and fitted with any of our patent Regulators, any height to 3 feet, A quality 40, B quality 32, Fixed Transom Lights, 25 each.

WROUGHT IRON CASEMENTS of a cheaper section of Castings, suitable for being hinged at side to open outward or inward, any width to 2 feet, and fitted with Malleable and Lever Handles and Stay.

2 feet high, 20; 3 feet high, 25; 4 feet high, 28; 5 feet high, 32; 6 feet high, 35; 7 feet high, 38; 8 feet high, 40; 9 feet high, 42; 10 feet high, 44; 11 feet high, 46; 12 feet high, 48; 13 feet high, 50; 14 feet high, 52; 15 feet high, 54; 16 feet high, 56; 17 feet high, 58; 18 feet high, 60; 19 feet high, 62; 20 feet high, 64; 21 feet high, 66; 22 feet high, 68; 23 feet high, 70; 24 feet high, 72; 25 feet high, 74; 26 feet high, 76; 27 feet high, 78; 28 feet high, 80; 29 feet high, 82; 30 feet high, 84; 31 feet high, 86; 32 feet high, 88; 33 feet high, 90; 34 feet high, 92; 35 feet high, 94; 36 feet high, 96; 37 feet high, 98; 38 feet high, 100; 39 feet high, 102; 40 feet high, 104; 41 feet high, 106; 42 feet high, 108; 43 feet high, 110; 44 feet high, 112; 45 feet high, 114; 46 feet high, 116; 47 feet high, 118; 48 feet high, 120; 49 feet high, 122; 50 feet high, 124; 51 feet high, 126; 52 feet high, 128; 53 feet high, 130; 54 feet high, 132; 55 feet high, 134; 56 feet high, 136; 57 feet high, 138; 58 feet high, 140; 59 feet high, 142; 60 feet high, 144; 61 feet high, 146; 62 feet high, 148; 63 feet high, 150; 64 feet high, 152; 65 feet high, 154; 66 feet high, 156; 67 feet high, 158; 68 feet high, 160; 69 feet high, 162; 70 feet high, 164; 71 feet high, 166; 72 feet high, 168; 73 feet high, 170; 74 feet high, 172; 75 feet high, 174; 76 feet high, 176; 77 feet high, 178; 78 feet high, 180; 79 feet high, 182; 80 feet high, 184; 81 feet high, 186; 82 feet high, 188; 83 feet high, 190; 84 feet high, 192; 85 feet high, 194; 86 feet high, 196; 87 feet high, 198; 88 feet high, 200; 89 feet high, 202; 90 feet high, 204; 91 feet high, 206; 92 feet high, 208; 93 feet high, 210; 94 feet high, 212; 95 feet high, 214; 96 feet high, 216; 97 feet high, 218; 98 feet high, 220; 99 feet high, 222; 100 feet high, 224; 101 feet high, 226; 102 feet high, 228; 103 feet high, 230; 104 feet high, 232; 105 feet high, 234; 106 feet high, 236; 107 feet high, 238; 108 feet high, 240; 109 feet high, 242; 110 feet high, 244; 111 feet high, 246; 112 feet high, 248; 113 feet high, 250; 114 feet high, 252; 115 feet high, 254; 116 feet high, 256; 117 feet high, 258; 118 feet high, 260; 119 feet high, 262; 120 feet high, 264; 121 feet high, 266; 122 feet high, 268; 123 feet high, 270; 124 feet high, 272; 125 feet high, 274; 126 feet high, 276; 127 feet high, 278; 128 feet high, 280; 129 feet high, 282; 130 feet high, 284; 131 feet high, 286; 132 feet high, 288; 133 feet high, 290; 134 feet high, 292; 135 feet high, 294; 136 feet high, 296; 137 feet high, 298; 138 feet high, 300; 139 feet high, 302; 140 feet high, 304; 141 feet high, 306; 142 feet high, 308; 143 feet high, 310; 144 feet high, 312; 145 feet high, 314; 146 feet high, 316; 147 feet high, 318; 148 feet high, 320; 149 feet high, 322; 150 feet high, 324; 151 feet high, 326; 152 feet high, 328; 153 feet high, 330; 154 feet high, 332; 155 feet high, 334; 156 feet high, 336; 157 feet high, 338; 158 feet high, 340; 159 feet high, 342; 160 feet high, 344; 161 feet high, 346; 162 feet high, 348; 163 feet high, 350; 164 feet high, 352; 165 feet high, 354; 166 feet high, 356; 167 feet high, 358; 168 feet high, 360; 169 feet high, 362; 170 feet high, 364; 171 feet high, 366; 172 feet high, 368; 173 feet high, 370; 174 feet high, 372; 175 feet high, 374; 176 feet high, 376; 177 feet high, 378; 178 feet high, 380; 179 feet high, 382; 180 feet high, 384; 181 feet high, 386; 182 feet high, 388; 183 feet high, 390; 184 feet high, 392; 185 feet high, 394; 186 feet high, 396; 187 feet high, 398; 188 feet high, 400; 189 feet high, 402; 190 feet high, 404; 191 feet high, 406; 192 feet high, 408; 193 feet high, 410; 194 feet high, 412; 195 feet high, 414; 196 feet high, 416; 197 feet high, 418; 198 feet high, 420; 199 feet high, 422; 200 feet high, 424; 201 feet high, 426; 202 feet high, 428; 203 feet high, 430; 204 feet high, 432; 205 feet high, 434; 206 feet high, 436; 207 feet high, 438; 208 feet high, 440; 209 feet high, 442; 210 feet high, 444; 211 feet high, 446; 212 feet high, 448; 213 feet high, 450; 214 feet high, 452; 215 feet high, 454; 216 feet high, 456; 217 feet high, 458; 218 feet high, 460; 219 feet high, 462; 220 feet high, 464; 221 feet high, 466; 222 feet high, 468; 223 feet high, 470; 224 feet high, 472; 225 feet high, 474; 226 feet high, 476; 227 feet high, 478; 228 feet high, 480; 229 feet high, 482; 230 feet high, 484; 231 feet high, 486; 232 feet high, 488; 233 feet high, 490; 234 feet high, 492; 235 feet high, 494; 236 feet high, 496; 237 feet high, 498; 238 feet high, 500; 239 feet high, 502; 240 feet high, 504; 241 feet high, 506; 242 feet high, 508; 243 feet high, 510; 244 feet high, 512; 245 feet high, 514; 246 feet high, 516; 247 feet high, 518; 248 feet high, 520; 249 feet high, 522; 250 feet high, 524; 251 feet high, 526; 252 feet high, 528; 253 feet high, 530; 254 feet high, 532; 255 feet high, 534; 256 feet high, 536; 257 feet high, 538; 258 feet high, 540; 259 feet high, 542; 260 feet high, 544; 261 feet high, 546; 262 feet high, 548; 263 feet high, 550; 264 feet high, 552; 265 feet high, 554; 266 feet high, 556; 267 feet high, 558; 268 feet high, 560; 269 feet high, 562; 270 feet high, 564; 271 feet high, 566; 272 feet high, 568; 273 feet high, 570; 274 feet high, 572; 275 feet high, 574; 276 feet high, 576; 277 feet high, 578; 278 feet high, 580; 279 feet high, 582; 280 feet high, 584; 281 feet high, 586; 282 feet high, 588; 283 feet high, 590; 284 feet high, 592; 285 feet high, 594; 286 feet high, 596; 287 feet high, 598; 288 feet high, 600; 289 feet high, 602; 290 feet high, 604; 291 feet high, 606; 292 feet high, 608; 293 feet high, 610; 294 feet high, 612; 295 feet high, 614; 296 feet high, 616; 297 feet high, 618; 298 feet high, 620; 299 feet high, 622; 300 feet high, 624; 301 feet high, 626; 302 feet high, 628; 303 feet high, 630; 304 feet high, 632; 305 feet high, 634; 306 feet high, 636; 307 feet high, 638; 308 feet high, 640; 309 feet high, 642; 310 feet high, 644; 311 feet high, 646; 312 feet high, 648; 313 feet high, 650; 314 feet high, 652; 315 feet high, 654; 316 feet high, 656; 317 feet high, 658; 318 feet high, 660; 319 feet high, 662; 320 feet high, 664; 321 feet high, 666; 322 feet high, 668; 323 feet high, 670; 324 feet high, 672; 325 feet high, 674; 326 feet high, 676; 327 feet high, 678; 328 feet high, 680; 329 feet high, 682; 330 feet high, 684; 331 feet high, 686; 332 feet high, 688; 333 feet high, 690; 334 feet high, 692; 335 feet high, 694; 336 feet high, 696; 337 feet high, 698; 338 feet high, 700; 339 feet high, 702; 340 feet high, 704; 341 feet high, 706; 342 feet high, 708; 343 feet high, 710; 344 feet high, 712; 345 feet high, 714; 346 feet high, 716; 347 feet high, 718; 348 feet high, 720; 349 feet high, 722; 350 feet high, 724; 351 feet high, 726; 352 feet high, 728; 353 feet high, 730; 354 feet high, 732; 355 feet high, 734; 356 feet high, 736; 357 feet high, 738; 358 feet high, 740; 359 feet high, 742; 360 feet high, 744; 361 feet high, 746; 362 feet high, 748; 363 feet high, 750; 364 feet high, 752; 365 feet high, 754; 366 feet high, 756; 367 feet high, 758; 368 feet high, 760; 369 feet high, 762; 370 feet high, 764; 371 feet high, 766; 372 feet high, 768; 373 feet high, 770; 374 feet high, 772; 375 feet high, 774; 376 feet high, 776; 377 feet high, 778; 378 feet high, 780; 379 feet high, 782; 380 feet high, 784; 381 feet high, 786; 382 feet high, 788; 383 feet high, 790; 384 feet high, 792; 385 feet high, 794; 386 feet high, 796; 387 feet high, 798; 388 feet high, 800; 389 feet high, 802; 390 feet high, 804; 391 feet high, 806; 392 feet high, 808; 393 feet high, 810; 394 feet high, 812; 395 feet high, 814; 396 feet high, 816; 397 feet high, 818; 398 feet high, 820; 399 feet high, 822; 400 feet high, 824; 401 feet high, 826; 402 feet high, 828; 403 feet high, 830; 404 feet high, 832; 405 feet high, 834; 406 feet high, 836; 407 feet high, 838; 408 feet high, 840; 409 feet high, 842; 410 feet high, 844; 411 feet high, 846; 412 feet high, 848; 413 feet high, 850; 414 feet high, 852; 415 feet high, 854; 416 feet high, 856; 417 feet high, 858; 418 feet high, 860; 419 feet high, 862; 420 feet high, 864; 421 feet high, 866; 422 feet high, 868; 423 feet high, 870; 424 feet high, 872; 425 feet high, 874; 426 feet high, 876; 427 feet high, 878; 428 feet high, 880; 429 feet high, 882; 430 feet high, 884; 431 feet high, 886; 432 feet high, 888; 433 feet high, 890; 434 feet high, 892; 435 feet high, 894; 436 feet high, 896; 437 feet high, 898; 438 feet high, 900; 439 feet high, 902; 440 feet high, 904; 441 feet high, 906; 442 feet high, 908; 443 feet high, 910; 444 feet high, 912; 445 feet high, 914; 446 feet high, 916; 447 feet high, 918; 448 feet high, 920; 449 feet high, 922; 450 feet high, 924; 451 feet high, 926; 452 feet high, 928; 453 feet high, 930; 454 feet high, 932; 455 feet high, 934; 456 feet high, 936; 457 feet high, 938; 458 feet high, 940; 459 feet high, 942; 460 feet high, 944; 461 feet high, 946; 462 feet high, 948; 463 feet high, 950; 464 feet high, 952; 465 feet high, 954; 466 feet high, 956; 467 feet high, 958; 468 feet high, 960; 469 feet high, 962; 470 feet high, 964; 471 feet high, 966; 472 feet high, 968; 473 feet high, 970; 474 feet high, 972; 475 feet high, 974; 476 feet high, 976; 477 feet high, 978; 478 feet high, 980; 479 feet high, 982; 480 feet high, 984; 481 feet high, 986; 482 feet high, 988; 483 feet high, 990; 484 feet high, 992; 485 feet high, 994; 486 feet high, 996; 487 feet high, 998; 488 feet high, 1000; 489 feet high, 1002; 490 feet high, 1004; 491 feet high, 1006; 492 feet high, 1008; 493 feet high, 1010; 494 feet high, 1012; 495 feet high, 1014; 496 feet high, 1016; 497 feet high, 1018; 498 feet high, 1020; 499 feet high, 1022; 500 feet high, 1024; 501 feet high, 1026; 502 feet high, 1028; 503 feet high, 1030; 504 feet high, 1032; 505 feet high, 1034; 506 feet high, 1036; 507 feet high, 1038; 508 feet high, 1040; 509 feet high, 1042; 510 feet high, 1044; 511 feet high, 1046; 512 feet high, 1048; 513 feet high, 1050; 514 feet high, 1052; 515 feet high, 1054; 516 feet high, 1056; 517 feet high, 1058; 518 feet high, 1060; 519 feet high, 1062; 520 feet high, 1064; 521 feet high, 1066; 522 feet high, 1068; 523 feet high, 1070; 524 feet high, 1072; 525 feet high, 1074; 526 feet high, 1076; 527 feet high, 1078; 528 feet high, 1080; 529 feet high, 1082; 530 feet high, 1084; 531 feet high, 1086; 532 feet high, 1088; 533 feet high, 1090; 534 feet high, 1092; 535 feet high, 1094; 536 feet high, 1096; 537 feet high, 1098; 538 feet high, 1100; 539 feet high, 1102; 540 feet high, 1104; 541 feet high, 1106; 542 feet high, 1108; 543 feet high, 1110; 544 feet high, 1112; 545 feet high, 1114; 546 feet high, 1116; 547 feet high, 1118; 548 feet high, 1120; 549 feet high, 1122; 550 feet high, 1124; 551 feet high, 1126; 552 feet high, 1128; 553 feet high, 1130; 554 feet high, 1132; 555 feet high, 1134; 556 feet high, 1136; 557 feet high, 1138; 558 feet high, 1140; 559 feet high, 1142; 560 feet high, 1144; 561 feet high, 1146; 562 feet high, 1148; 563 feet high, 1150; 564 feet high, 1152; 565 feet high, 1154; 566 feet high, 1156; 567 feet high, 1158; 568 feet high, 1160; 569 feet high, 1162; 570 feet high, 1164; 571 feet high, 1166; 572 feet high, 1168; 573 feet high, 1170; 574 feet high, 1172; 575 feet high, 1174; 576 feet high, 1176; 577 feet high, 1178; 578 feet high, 1180; 579 feet high, 1182; 580 feet high, 1184; 581 feet high, 1186; 582 feet high, 1188; 583 feet high, 1190; 584 feet high, 1192; 585 feet high, 1194; 586 feet high, 1196; 587 feet high, 1198; 588 feet high, 1200; 589 feet high, 1202; 590 feet high, 1204; 591 feet high, 1206; 592 feet high, 1208; 593 feet high, 1210; 594 feet high, 1212; 595 feet high, 1214; 596 feet high, 1216; 597 feet high, 1218; 598 feet high, 1220; 599 feet high, 1222; 600 feet high, 1224; 601 feet high, 1226; 602 feet high, 1228; 603 feet high, 1230; 604 feet high, 1232; 605 feet high, 1234; 606 feet high, 1236; 607 feet high, 1238; 608 feet high, 1240; 609 feet high, 1242; 610 feet high, 1244; 611 feet high, 1246; 612 feet high, 1248; 613 feet high, 1250; 614 feet high, 1252; 615 feet high, 1254; 616 feet high, 1256; 617 feet high, 1258; 618 feet high, 1260; 619 feet high, 1262; 620 feet high, 1264; 621 feet high, 1266; 622 feet high, 1268; 623 feet high, 1270; 624 feet high, 1272; 625 feet high, 1274; 626 feet high, 1276; 627 feet high, 1278; 628 feet high, 1280; 629 feet high, 1282; 630 feet high, 1284; 631 feet high, 1286; 632 feet high, 1288; 633 feet high, 1290; 634 feet high, 1292; 635 feet high, 1294; 636 feet high, 1296; 637 feet high, 1298; 638 feet high, 1300; 639 feet high, 1302; 640 feet high, 1304; 641 feet high, 1306; 642 feet high, 1308; 643 feet high, 1310; 644 feet high, 1312; 645 feet high, 1314; 646 feet high, 1316; 647 feet high, 1318; 648 feet high, 1320; 649 feet high, 1322; 650 feet high, 1324; 651 feet high, 1326; 652 feet high, 1328; 653 feet high, 1330; 654 feet high, 1332; 655 feet high, 1334; 656 feet high, 1336; 657 feet high, 1338; 658 feet high, 1340; 659 feet high, 1342; 660 feet high, 1344; 661 feet high, 1346; 662 feet high, 1348; 663 feet high, 1350; 664 feet high, 1352; 665 feet high, 1354; 666 feet high, 1356; 667 feet high, 1358; 668 feet high, 1360; 669 feet high, 1362; 670 feet high, 1364; 671 feet high, 1366; 672 feet high, 1368; 673 feet high, 1370; 674 feet high, 1372; 675 feet high, 1374; 676 feet high, 1376; 677 feet high, 1378; 678 feet high, 1380; 679 feet high, 1382; 680 feet high, 1384; 681 feet high, 1386; 682 feet high, 1388; 683 feet high, 1390; 684 feet high, 1392; 685 feet high, 1394; 686 feet high, 1396; 687 feet high, 1398; 688 feet high, 1400; 689 feet high, 1402; 690 feet high, 1404; 691 feet high, 1406; 692 feet high, 1408; 693 feet high, 1410; 694 feet high, 1412; 695 feet high, 1414; 696 feet high, 1416; 697 feet high, 1418; 698 feet high, 1420; 699 feet high, 1422; 700 feet high, 1424; 701 feet high, 1426; 702 feet high, 1428; 703 feet high, 1430; 704 feet high, 1432; 705 feet high, 1434; 706 feet high, 1436; 707 feet high, 1438; 708 feet high, 1440; 709 feet high, 1442; 710 feet high, 1444; 711 feet high, 1446; 712 feet high, 1448; 713 feet high, 1450; 714 feet high, 1452; 715 feet high, 1454; 716 feet high, 1456; 717 feet high, 1458; 718 feet high, 1460; 719 feet high, 1462; 720 feet high, 1464; 721 feet high, 1466; 722 feet high, 1468; 723 feet high, 1470; 724 feet high, 1472; 725 feet high, 1474; 726 feet high, 1476; 727 feet high, 1478; 728 feet high, 1480; 729 feet high, 1482; 730 feet high, 1484; 731 feet high, 1486; 732 feet high, 1488; 733 feet high, 1490; 734 feet high, 1492; 735 feet high, 1494; 736 feet high, 1496; 737 feet high, 1498; 738 feet high, 1500; 739 feet high, 1502; 740 feet high, 1504; 741 feet high, 1506; 742 feet high, 1508; 743 feet high, 1510; 744 feet high, 1512; 745 feet high, 1514; 746 feet high, 1516; 747 feet high, 1518; 748 feet high, 1520; 749 feet high, 1522; 750 feet high, 1524; 751 feet high, 1526; 752 feet high, 1528; 753 feet high, 1530; 754 feet high, 1532; 755 feet high, 1534; 756 feet high, 1536; 757 feet high, 1538; 758 feet high, 1540; 759 feet high, 1542; 760 feet high, 1544; 761 feet high, 1546; 762 feet high, 1548; 763 feet high, 1550; 764 feet high, 1552; 765 feet high, 1554; 766 feet high, 1556; 767 feet high, 1558; 768 feet high, 1560; 769 feet high, 1562; 770 feet high, 1564; 771 feet high, 1566; 772 feet high, 1568; 773 feet high, 1570; 774 feet high, 1572; 775 feet high, 1574; 776 feet high, 1576; 777 feet high, 1578; 778 feet high, 1580; 779 feet high, 1582; 780 feet high, 1584; 781 feet high, 1586; 782 feet high, 1588; 783 feet high, 1590; 784 feet high, 1592; 785 feet high, 1594; 786 feet high, 1596; 787 feet high, 1598; 788 feet high, 1600; 789 feet high, 1602; 790 feet high, 1604; 791 feet high, 1606; 792 feet high, 1608; 793 feet high, 1610; 794 feet high, 1612; 795 feet high, 1614; 796 feet high, 1616; 797 feet high, 1618; 798 feet high, 1620; 799 feet high, 1622; 800 feet high, 1624; 801 feet high, 1626; 802 feet high, 1628; 803 feet high, 1630; 804 feet high, 1632; 805 feet high, 1634; 806 feet high, 1636; 807 feet high, 1638; 808 feet high, 1640; 809 feet high, 1642; 810 feet high, 1644; 811 feet high, 1646; 812 feet high, 1648; 813 feet high, 1650; 814 feet high, 1652; 815 feet high, 1654; 816 feet high, 1656; 817 feet high, 1658; 818 feet high, 1660; 819 feet high, 1662; 820 feet high, 1664; 821 feet high, 1666; 822 feet high, 1668; 823 feet high, 1670; 824 feet high, 1672; 825 feet high, 1674; 826 feet high, 1676; 827 feet high, 1678; 828 feet high, 1680; 829 feet high, 1682; 830 feet high, 1684; 831 feet high, 1686; 832 feet high, 1688; 833 feet high, 1690; 834 feet high, 1692; 835 feet high, 1694; 836 feet high, 1696; 837 feet high, 1698; 838 feet high, 1700; 839 feet high, 1702; 840 feet high, 1704; 841 feet high, 1706; 842 feet high, 1708; 843 feet high, 1710; 844 feet high, 1712; 845 feet high, 1714; 846 feet high, 1716; 847 feet high, 1718; 848 feet high, 1720; 849 feet high, 1722; 850 feet high, 1724; 851 feet high, 1726; 852 feet high, 1728; 853 feet high, 1730; 854 feet high, 1732; 855 feet high, 1734; 856 feet high, 1736; 857 feet high, 1738; 858 feet high, 1740; 859 feet high, 1742; 860 feet high, 1744; 861 feet high, 1746; 862 feet high, 1748; 863 feet high, 1750; 864 feet high, 1752; 865 feet high, 1754; 866 feet high, 1756; 867 feet high, 1758; 868 feet high, 1760; 869 feet high, 1762; 870 feet high, 1764; 871 feet high, 1766; 872 feet high, 1768; 873 feet high, 1770; 874 feet high, 1772; 875 feet high, 1774; 876 feet high, 1776; 877 feet high, 1778; 878 feet high, 1780; 879 feet high, 1782; 880 feet high, 1784; 881 feet high, 1786; 882 feet high, 1788; 883 feet high, 1790; 884 feet high, 1792; 885 feet high, 1794; 886 feet high, 1796; 887 feet high, 1798; 888 feet high, 1800; 889 feet high, 1802; 890 feet high, 1804; 891 feet high, 1806; 892 feet high, 1808; 893 feet high, 1810; 894 feet high, 1812; 895 feet high, 1814; 896 feet high, 1816; 897 feet high, 1818; 898 feet high, 1820; 899 feet high, 1822; 900 feet high, 1824; 901 feet high, 1826; 902 feet high, 1828; 903 feet high, 1830; 904 feet high, 1832; 905 feet high, 1834; 906 feet high, 1836; 907 feet high, 1838; 908 feet high, 1840; 909 feet high, 1842; 910 feet high, 1844; 911 feet high, 1846; 912 feet high, 1848; 913 feet high, 1850; 914 feet high, 1852; 915 feet high, 1854; 916 feet high, 1856; 917 feet high, 1858; 918 feet high, 1860; 919 feet high, 1862; 920 feet high, 1864; 921 feet

419 L.-E. Boullée (1728-'99), Tempel van de Natuur of het Vernuft, 1793-94.

Florence, Uffizi

420 L.E. Boullée, Cenotaaf van Newton, 1783-'84.

Parijs, Bibliothèque Nationale

421 Phalanstère voor Charles Fourier.

422 T.S. Whitwell, Ideaal ontwerp voor Robert Owens' New Harmony, + 1824.

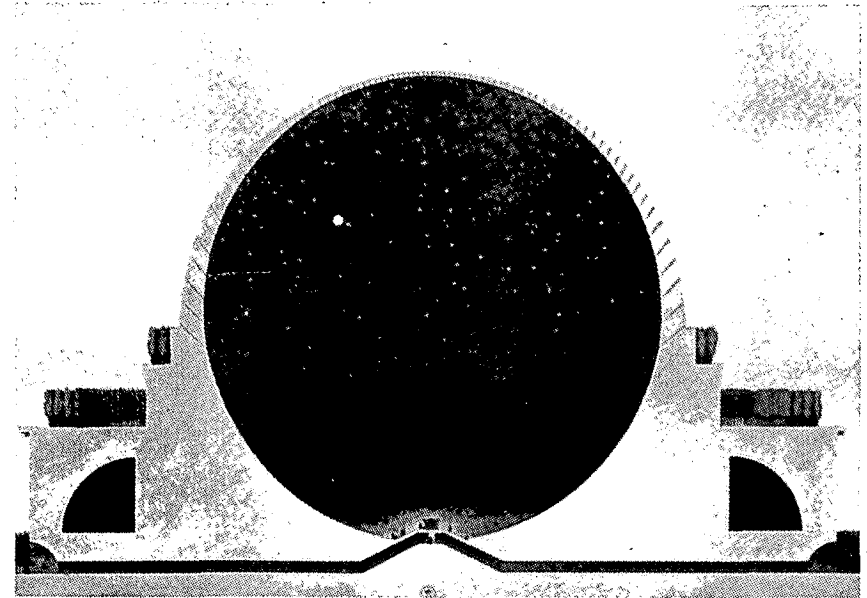
423 Fra Giocondo.

424 Klooster Weingarten, "Idealentwurf", een Barokke bewerking van Du Cerceau's Château Idéal?

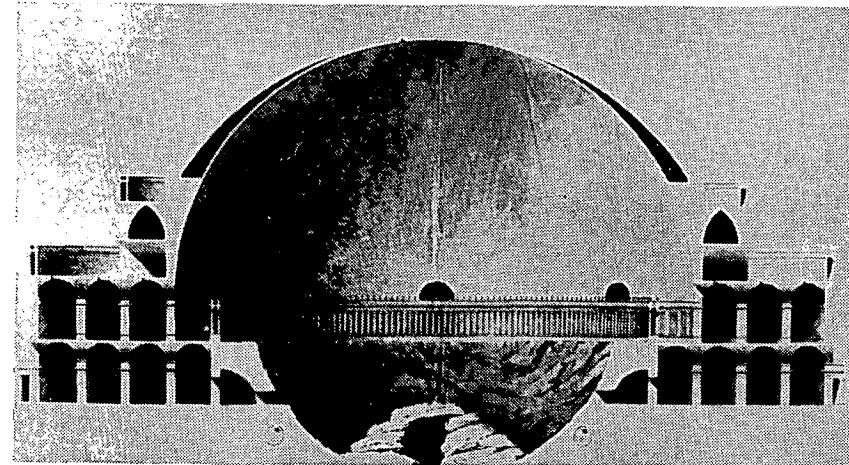
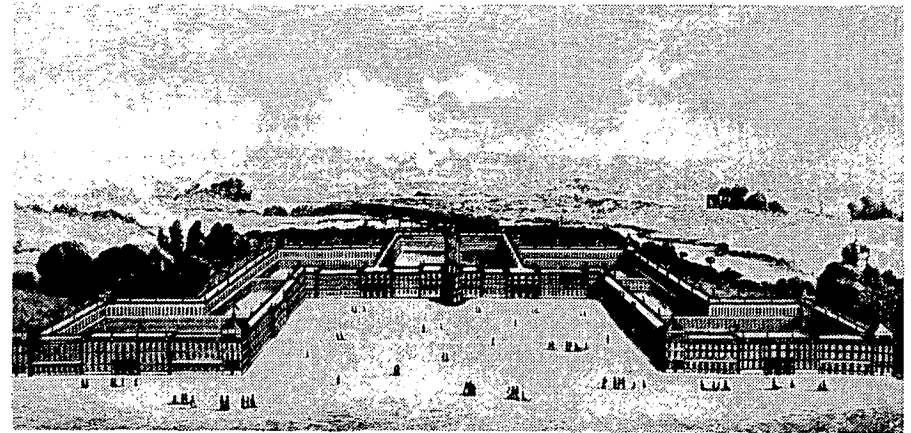
425 Sagrada Familia, Ideaal ontwerp, 1929.

In: "Album Record a Gaudí i al Temple Expiatori de la Sagrada Familia", Barcelona 1936.

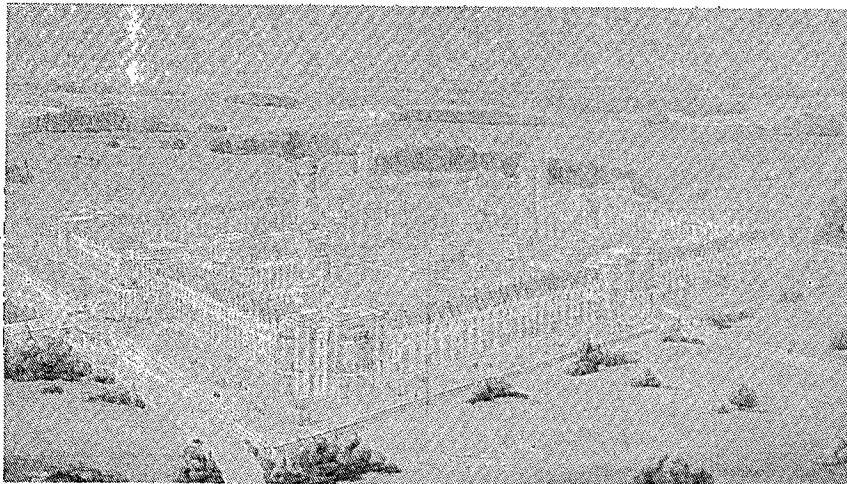
420



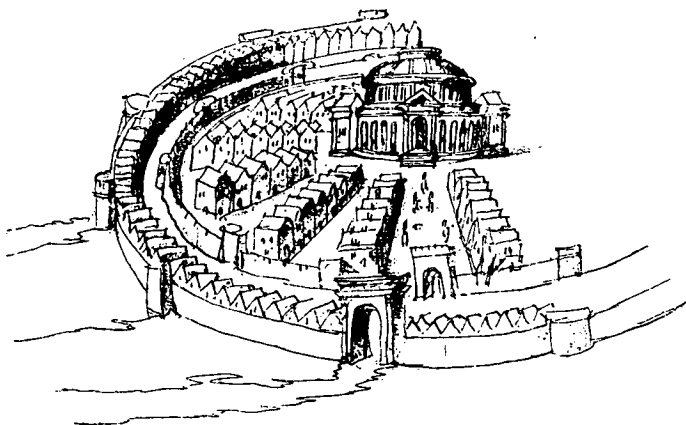
421



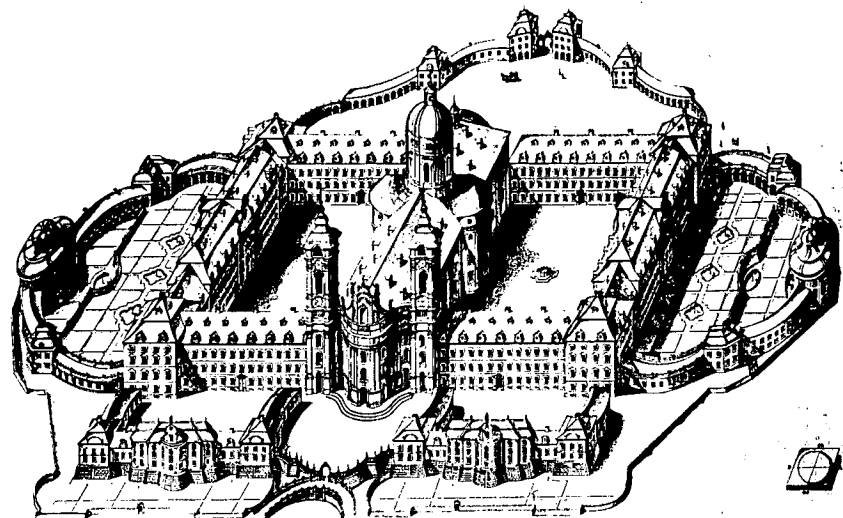
422



423

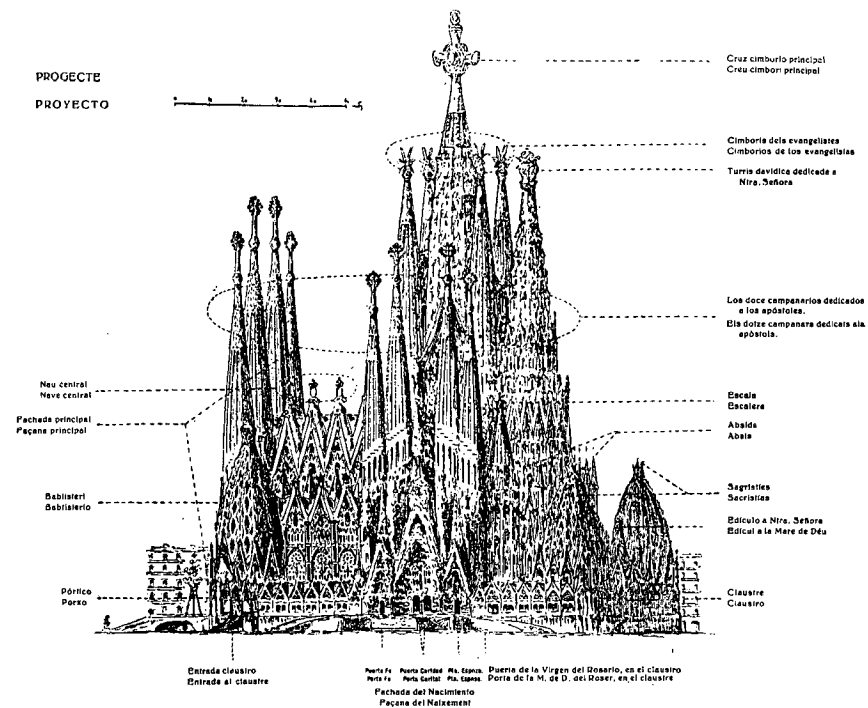


424

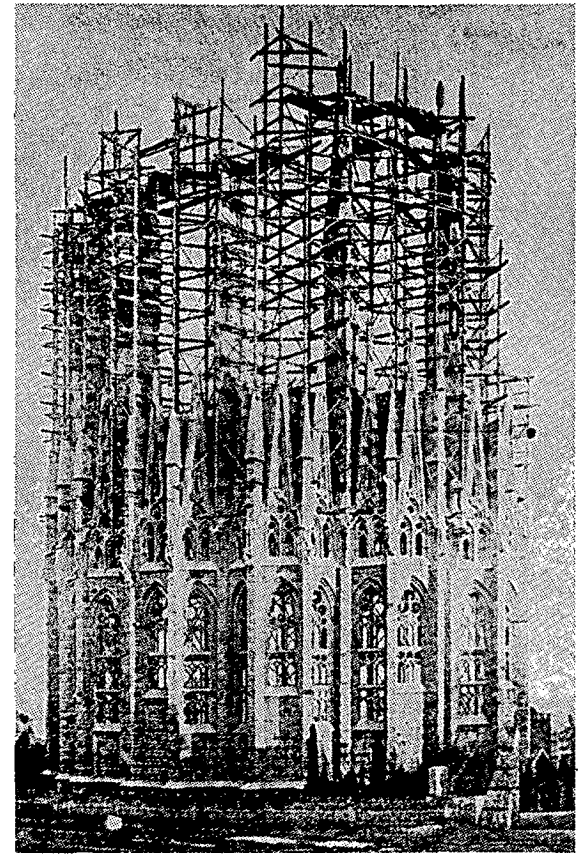
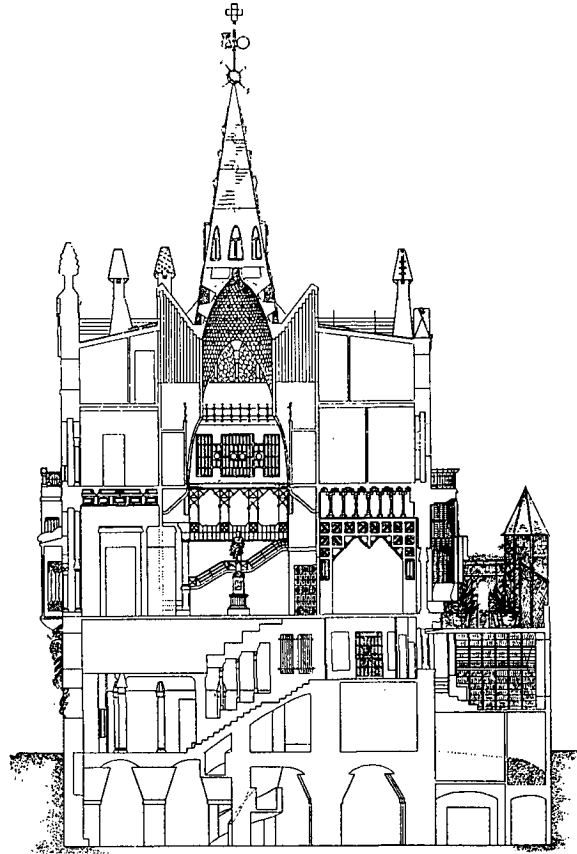
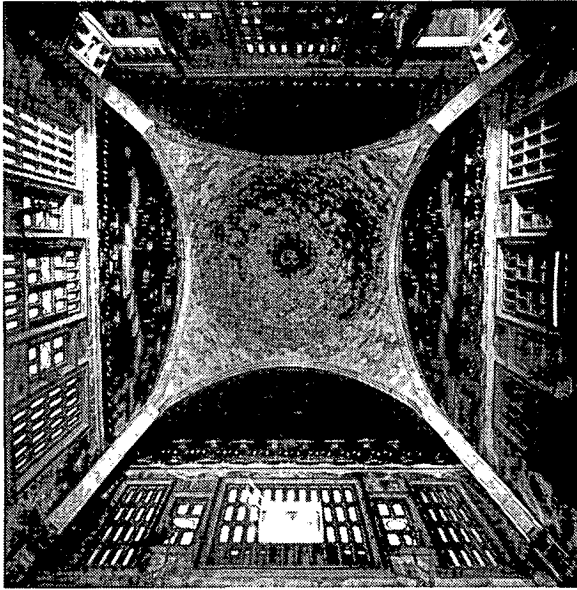


425

PROGECTE
PROYECTO

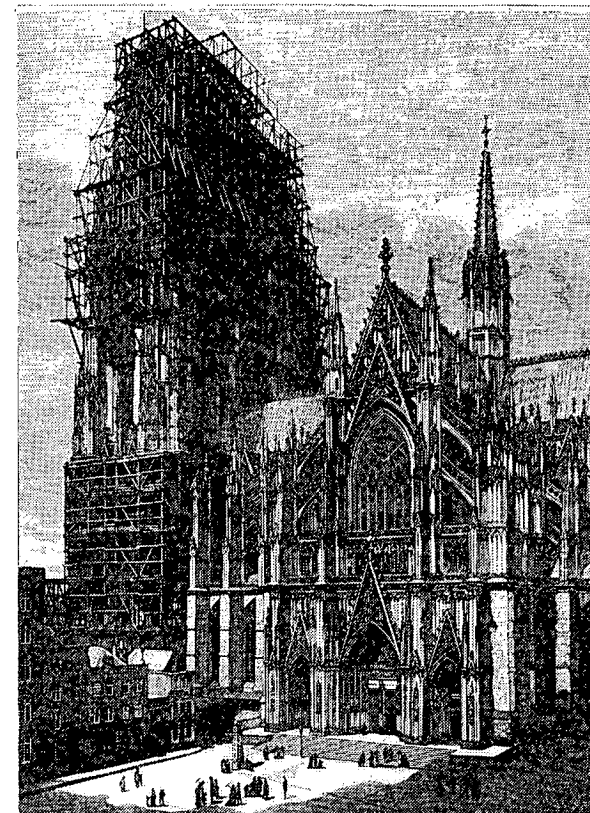
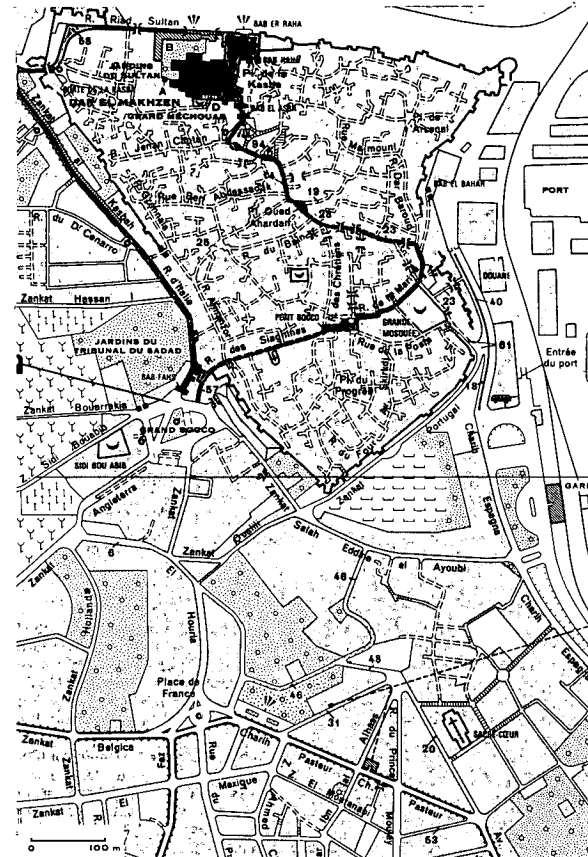
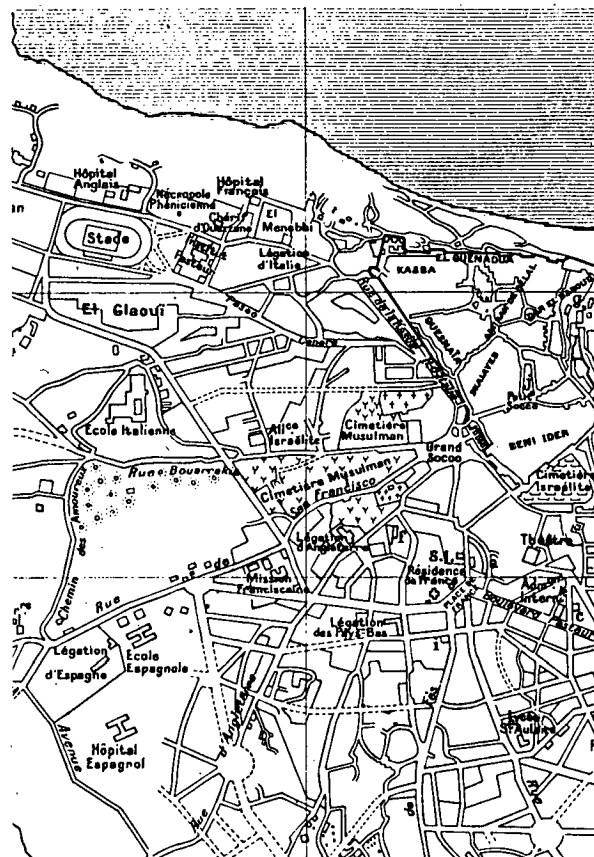


426
427
428



- 426 Palácio Güell, Vide van de centrale salon.
Foto: Hans Kruse
- 427 Palácio Güell, doorsnede voor de Gaudí-tentoonstelling in
Parijs in 1910, zoals gepubliceerd door Ráfols en Folguera.
- 428 Sagrada Família, toestand in 1893.
In: "El Propagador", 1 januari 1893.

429
430
431



- 429 Tanger, plattegrond volgens Guides Blues.
- 430 Tanger, plattegrond oude stad met linksonder Le Grand Socco (Michelin).
- 431 Keulen, de Dom kort na de beëindiging op 14 augustus 1880.
In: "La Ilustración Española y Americana", 22 september 1880.

432 Foto van de ontwerptekening, opgedragen aan Mariano Andrés, Gaudí's opdrachtgever voor het Casa de los Botines, León. Afdruk in: "Cátedra Gaudí; afmetingen 10,6x14,7 cm, schaal (volgens T. Torii) 1:100 en 1:500.

433 Tanger, maart 1986; mogelijke plaats van het project:

- a. Torii o
- b. Molema ∞

Foto: Jan Molema

434 Montserrat.

Foto: Jan Molema

435 Tokutoshi Torii, interpretatie van Gaudí's ontwerp voor

436 Tanger, 1983.

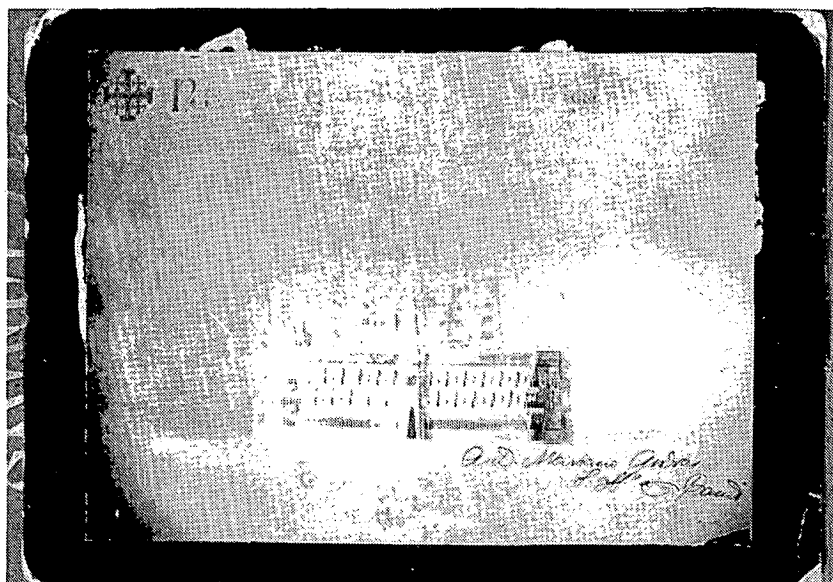
437 Dakaanzicht; ingangsniveau; uitvergroting; doorsnede over de

438 "traptorens" en randbebouwing; geveldeel, normale doorsnede

439 en binnengevels randbebouwing.

440

432



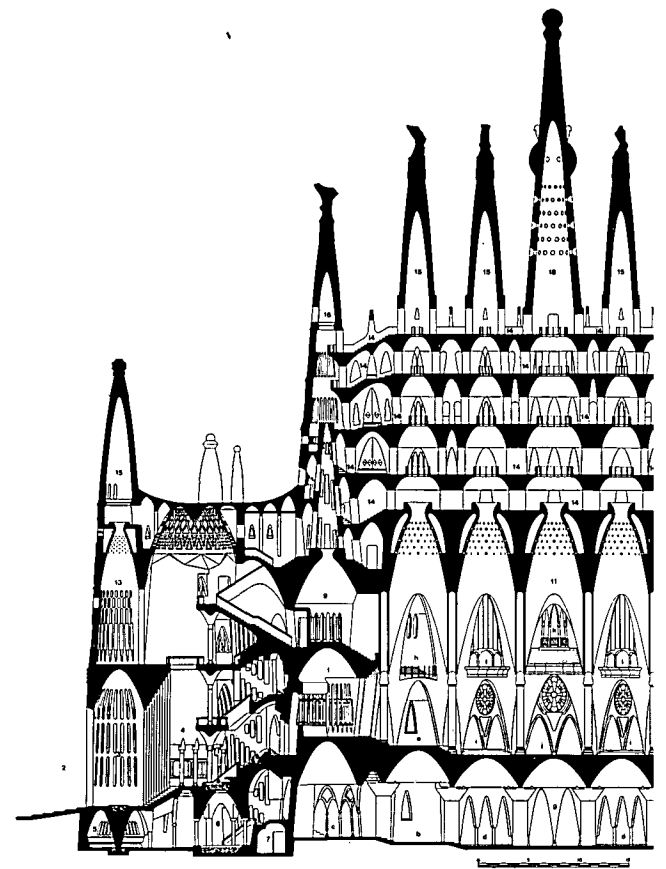
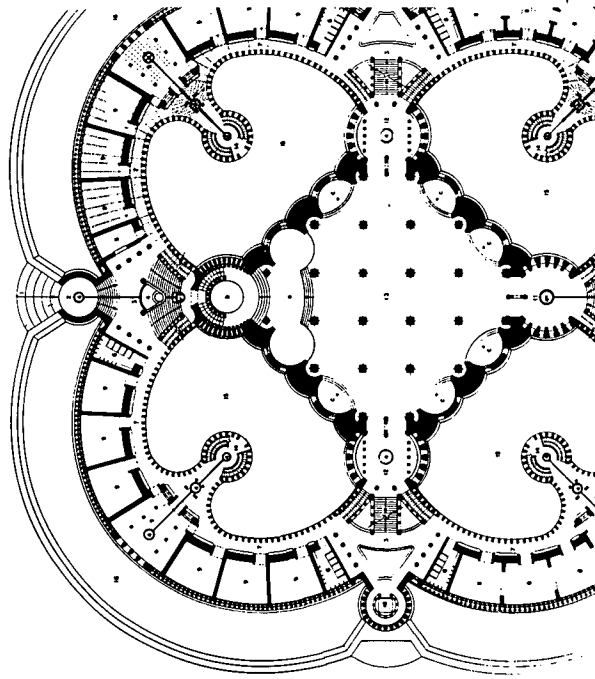
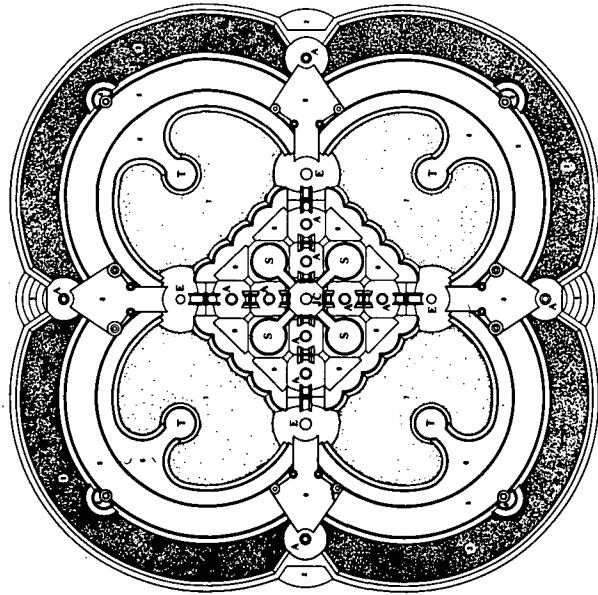
433



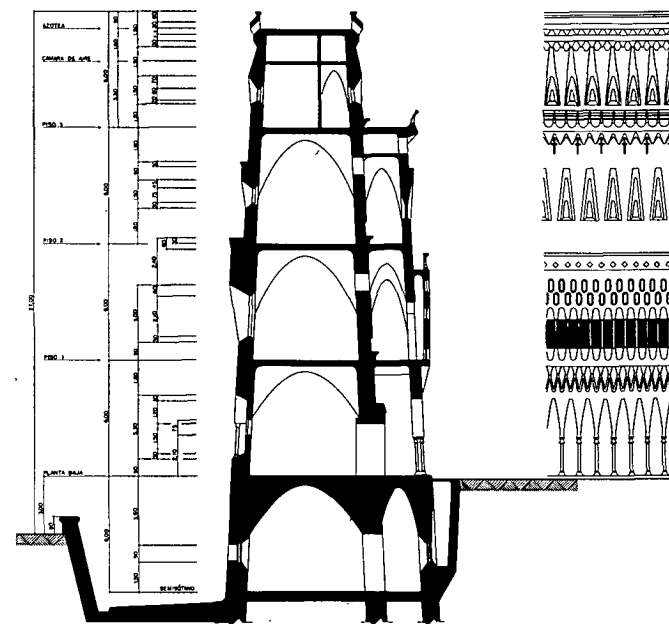
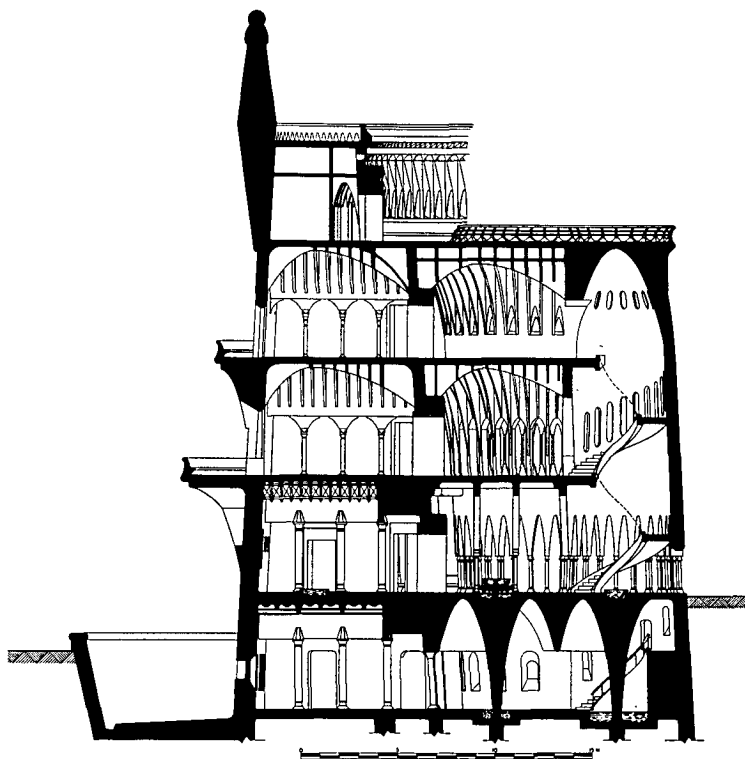
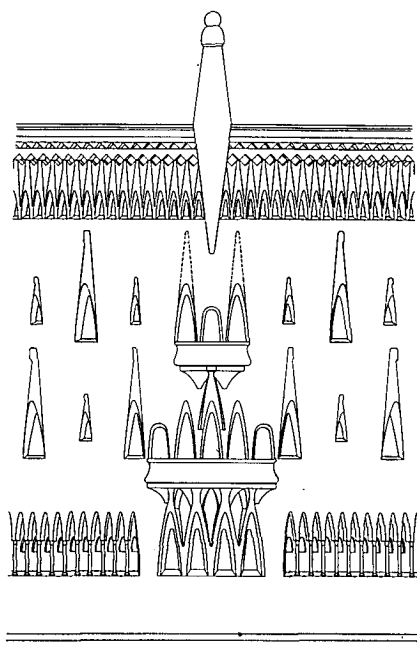
434



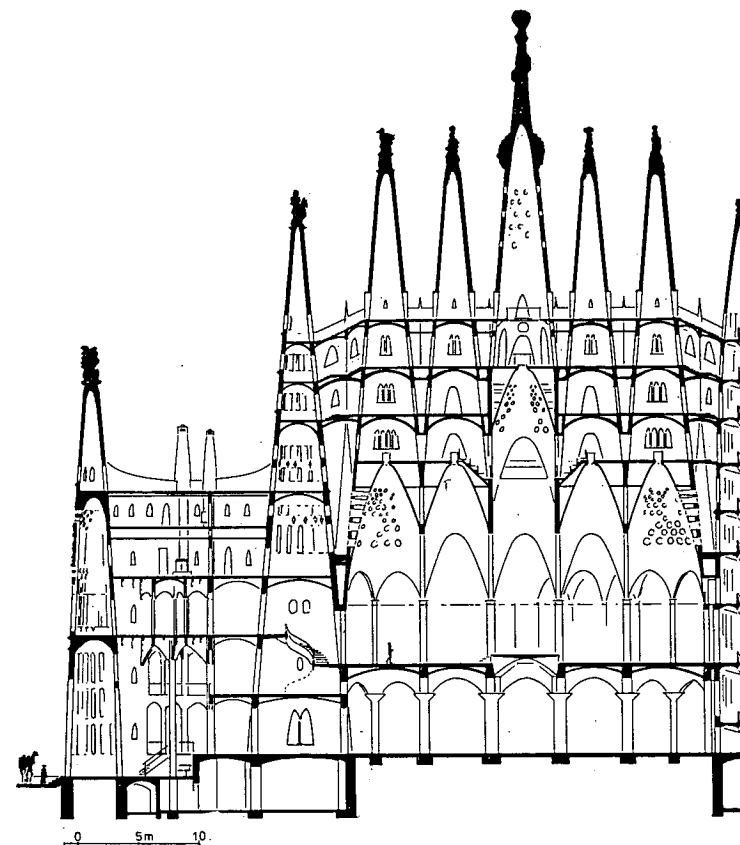
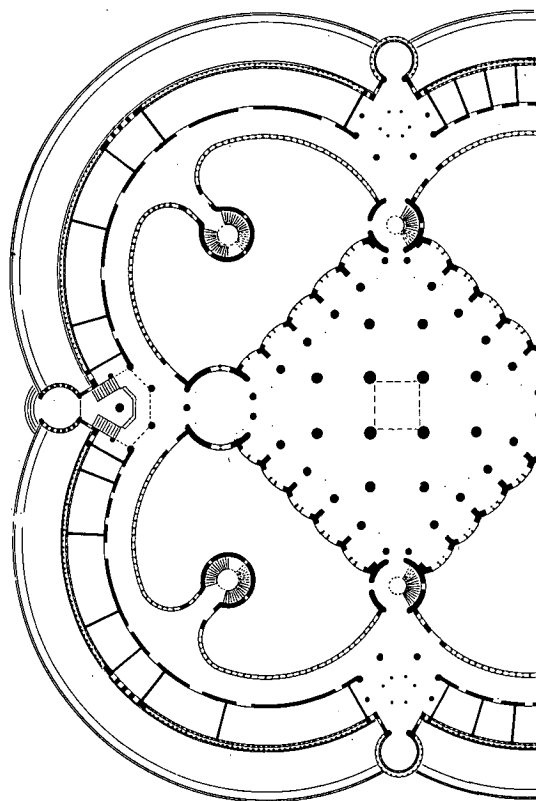
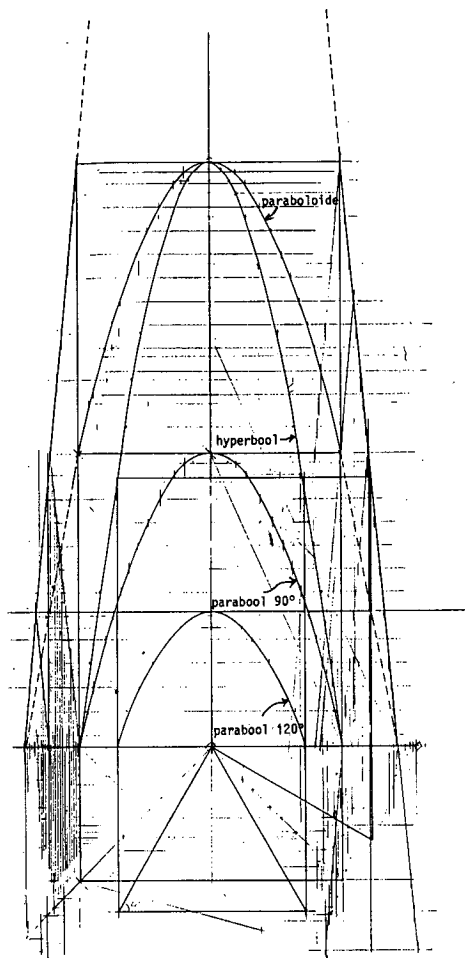
435
436
437



438
439
440

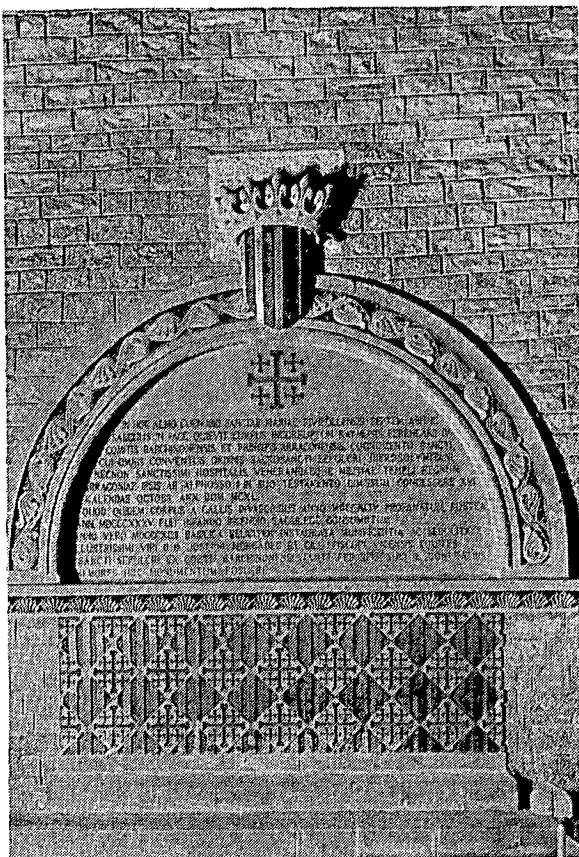


441
442
443



Interpretatie Jan Molema en Jos Tomlow op basis van de interpretatie van T. Torii: grafische afleiding van parabolen, paraboloïde; ingangsniveau; doorsnede over hoofdas. (tek.: Jos Tomlow)

444
445
446



444 Monument voor Raimon Berenguer IV in de kloosterkerk van Ripoll. Men lette op het kruis, zoals dat op Gaudí's geveltekening voorkomt.

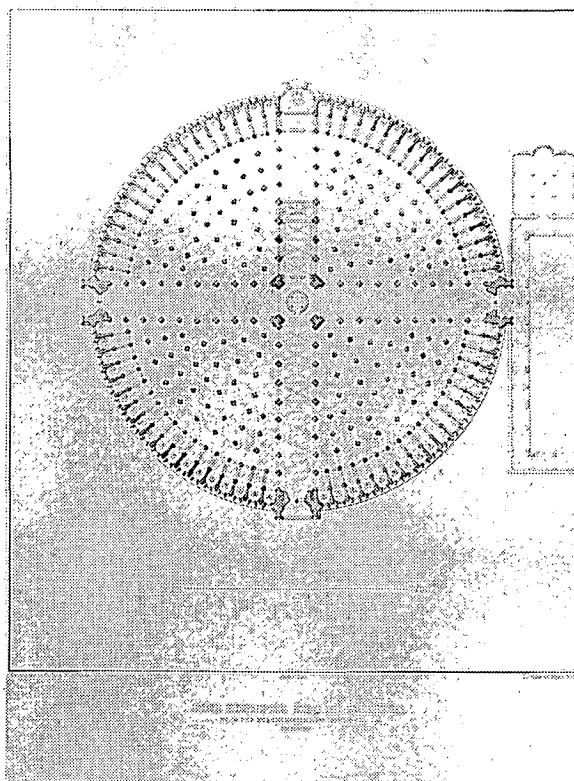
Foto: L. Roisin, Barcelona

445 Sulpiz Boisserée, Graaltempel 1835.

446 Eduard von Steinle, Graaltempel 1884.

447 Milaan, de Dom.

In: "La Hormiga de Oro".



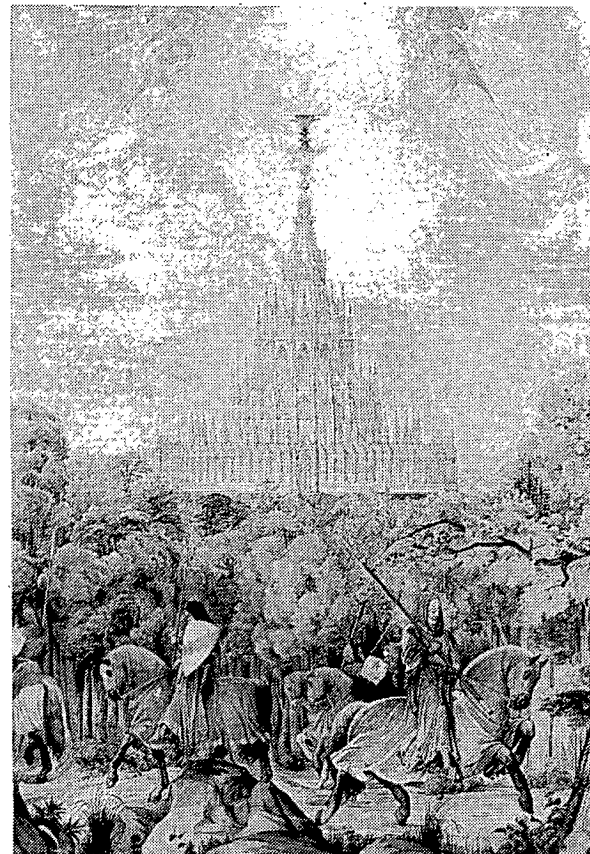
448 Barcelona, kathedraal vanaf de zeezijde met de nieuwe vieringtoren.

449 Peter Fuchs (1829-1898), Keulen 1865. Aanbidding der Koningen (kalkzandsteen 70x70 cm. Keulse Dom, depot.)

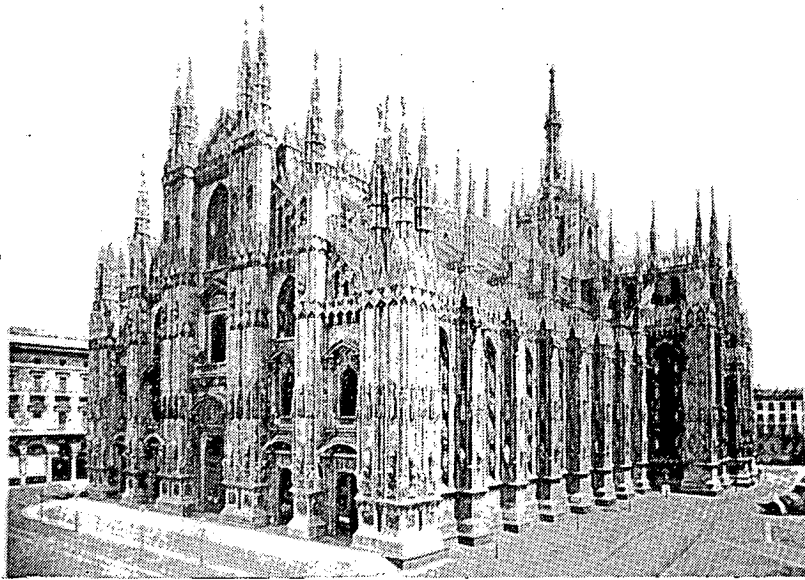
Foto: Jan Molema

450 Detail van een voorstudie van Fuchs voor de Aanbidding der Koningen. (depot Keulse Dom)

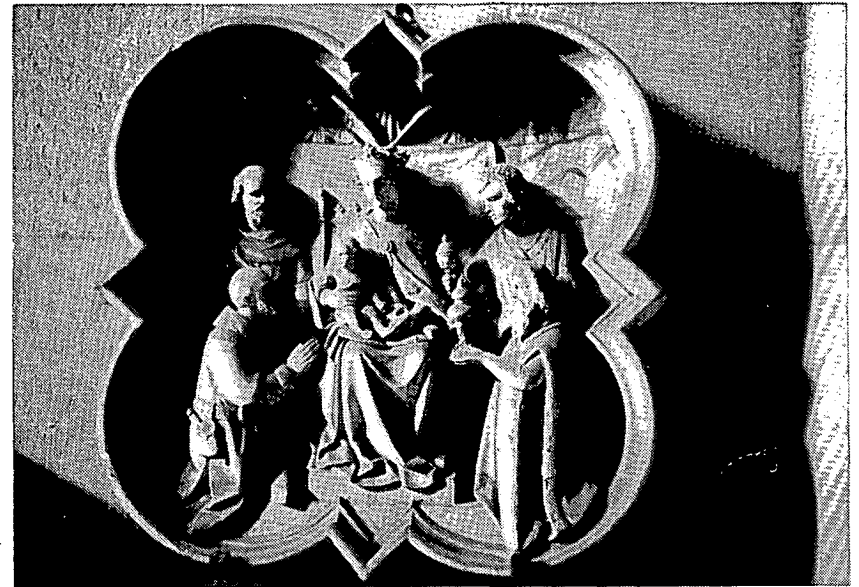
Foto: Jan Molema



447



449



448



450



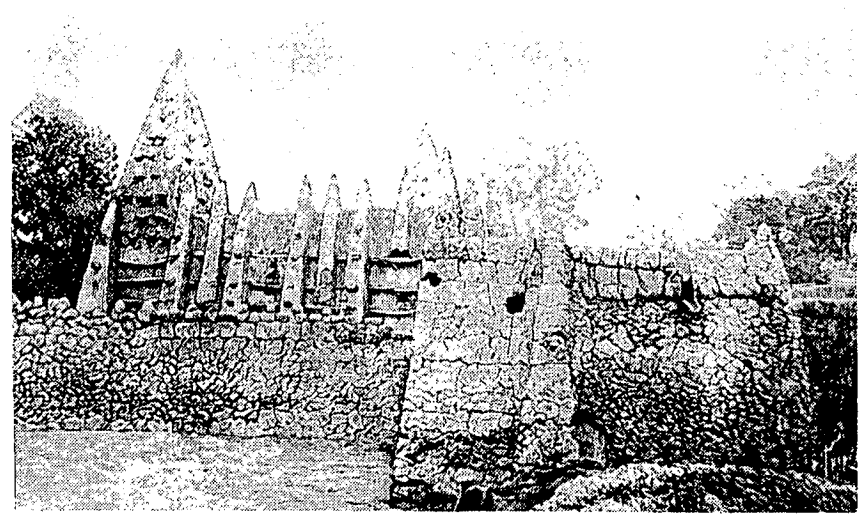
451 Beneden-Egypte: "Een dorp met vele duivetorens" aan de Nijl, getekend door Ali-Bey in 1806, gepubliceerd in Barcelona in 1892 en de eerste illustratie van Torii bij zijn zoeken naar de oorsprong van Gaudí's ontwerp in Tanger.

452 De moskee van Bonduku.

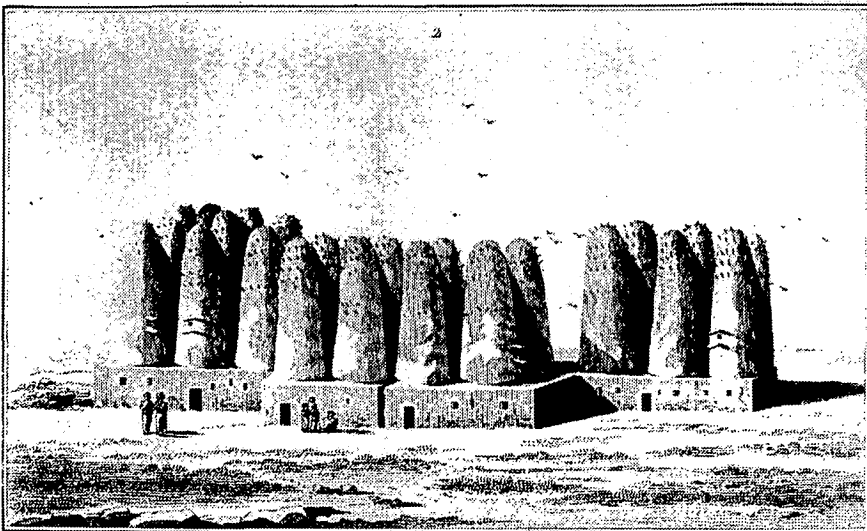
In: "La Hormiga de Oro".

453 Noordaanzicht van een "fragment d'un Chateau Idéal" van Jacques Androuet dit Du Cerceau.

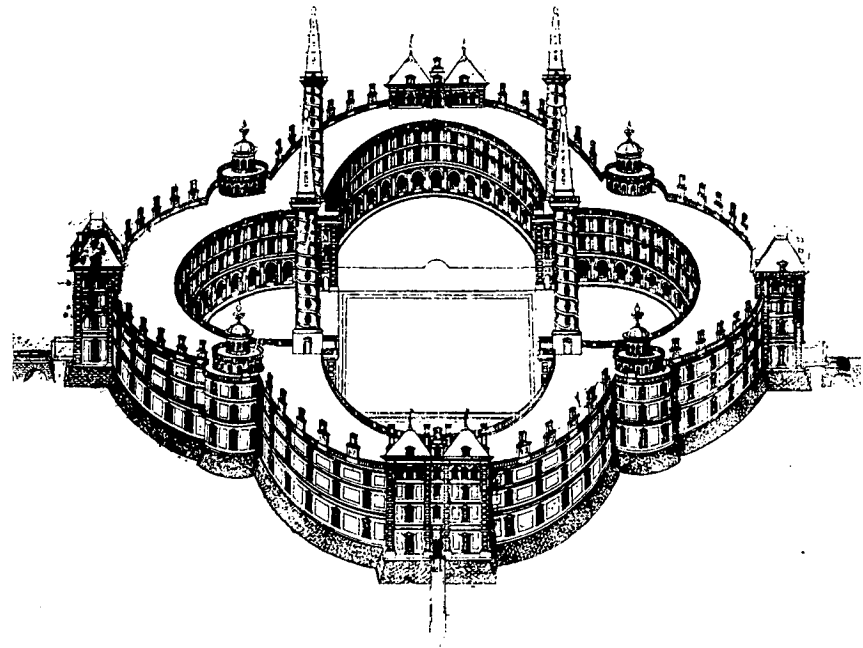
452



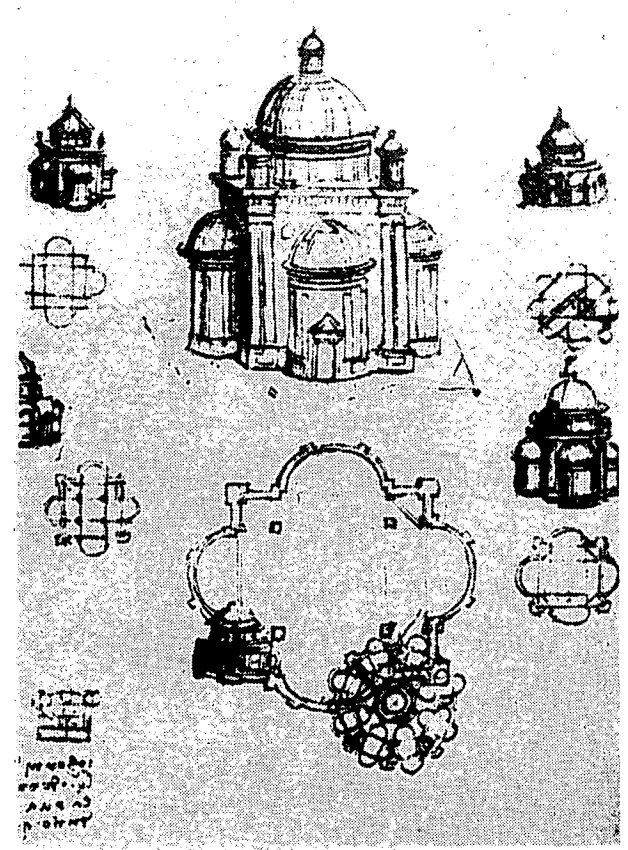
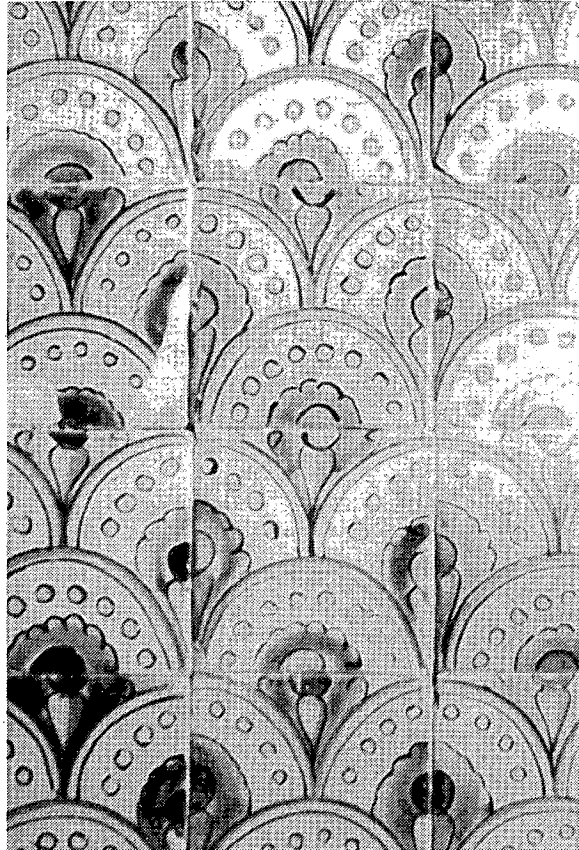
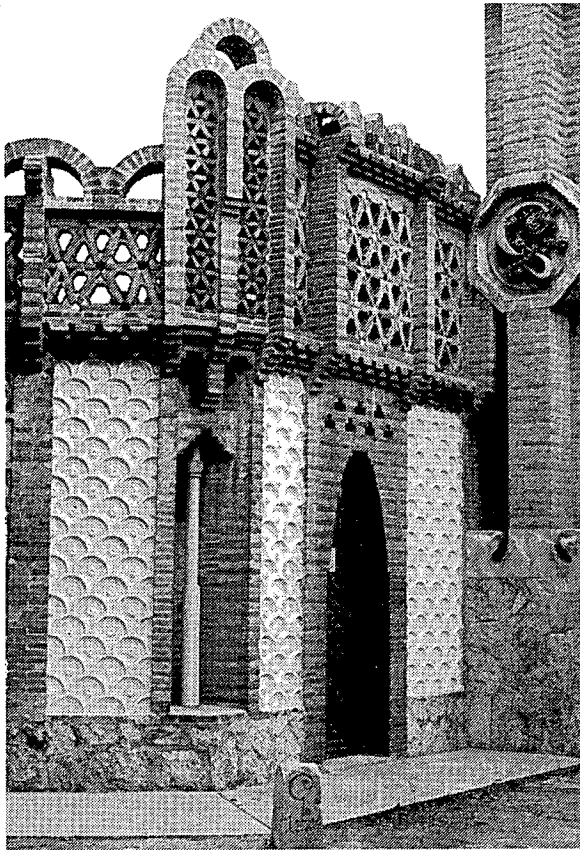
451



453

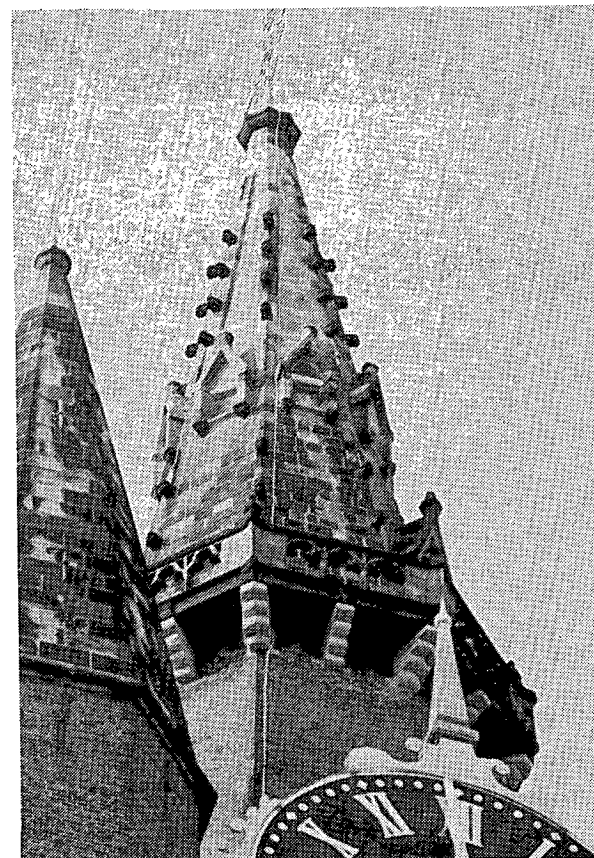
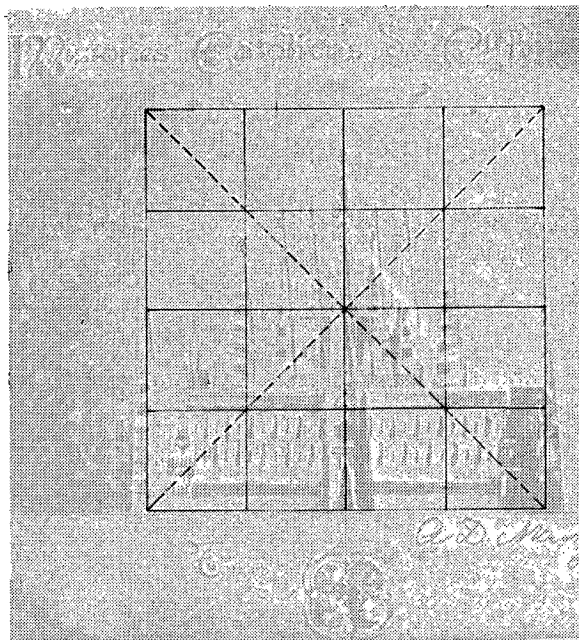
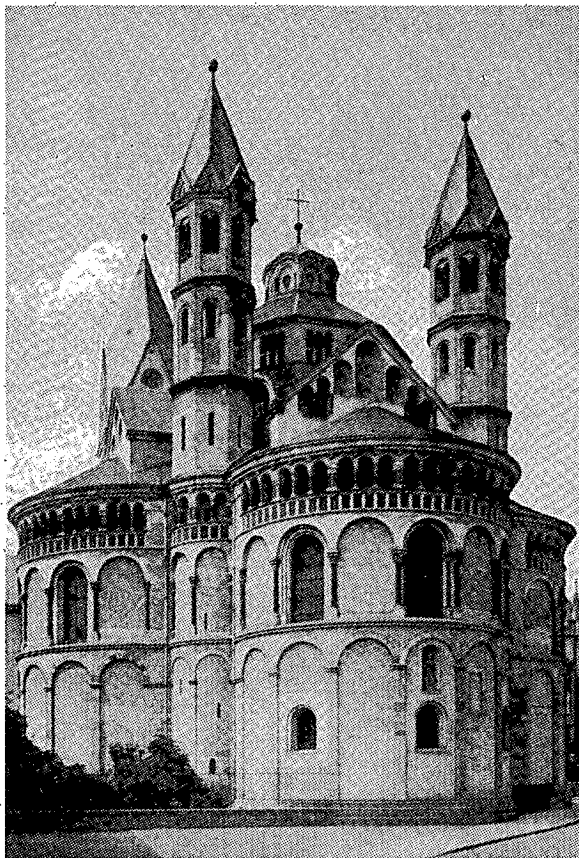


454
455
456



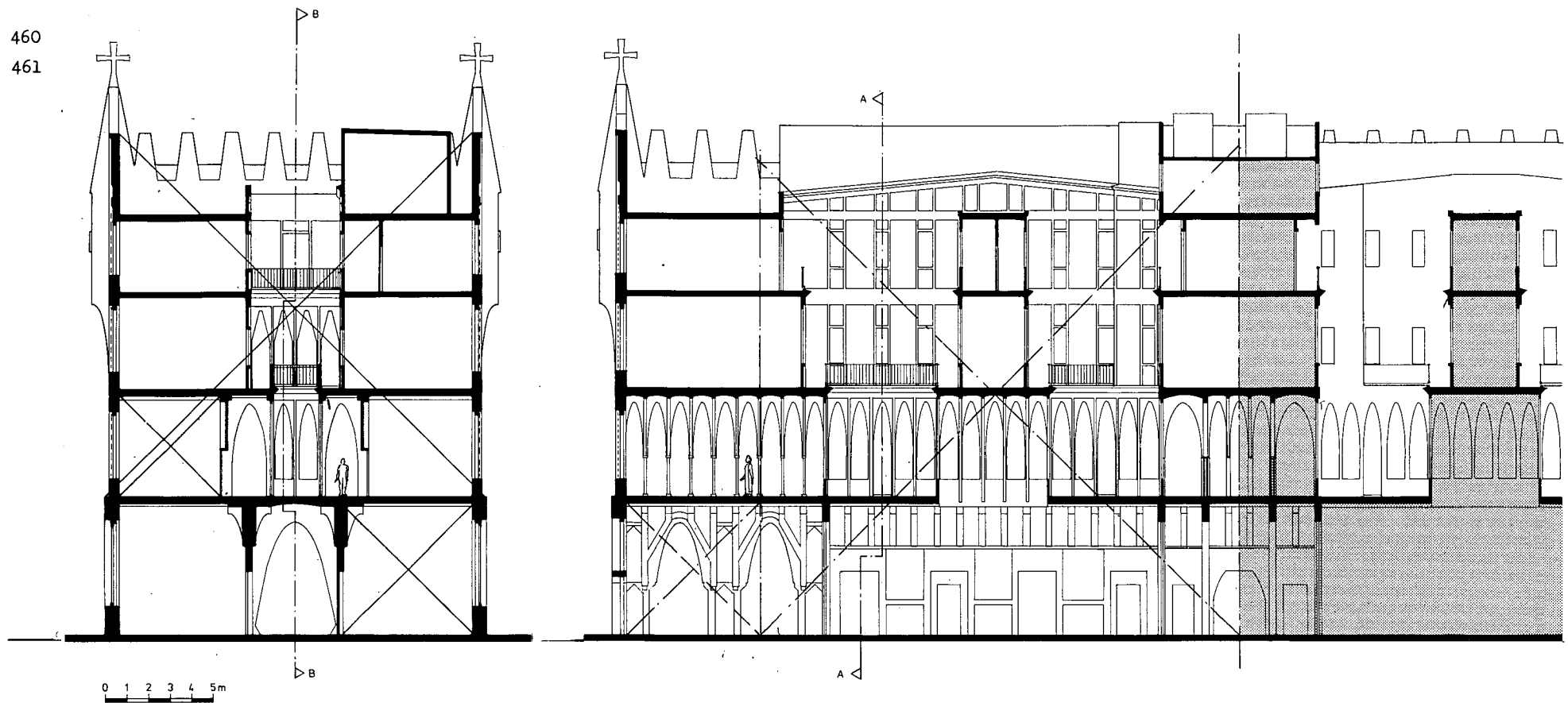
- 454 Pabellones Güell, 1884.
Foto: Peter Bak
- 455 Santes Creus, tegels in de refter.
Foto: Jan Molema
- 456 Leonardo da Vinci, ontwerp voor een kerk.

457
458
459



- 457 Keulen, Sankt Aposteln ; elfde tot dertiende eeuw.
- 458 Analyse van het aanzicht van Gaudí's ontwerp voor Tanger.
Tekening: Janne Hobus
- 459 Oude Kerk, Delft. Een duidelijke demonstratie van de problematiek van de standvastigheid van Gotische kerktorens.
Foto: Jan Molema

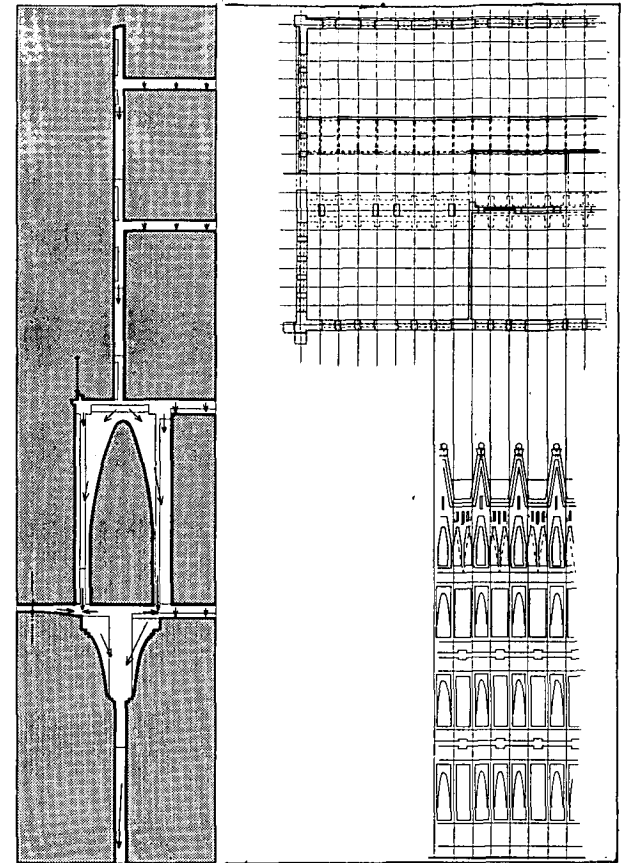
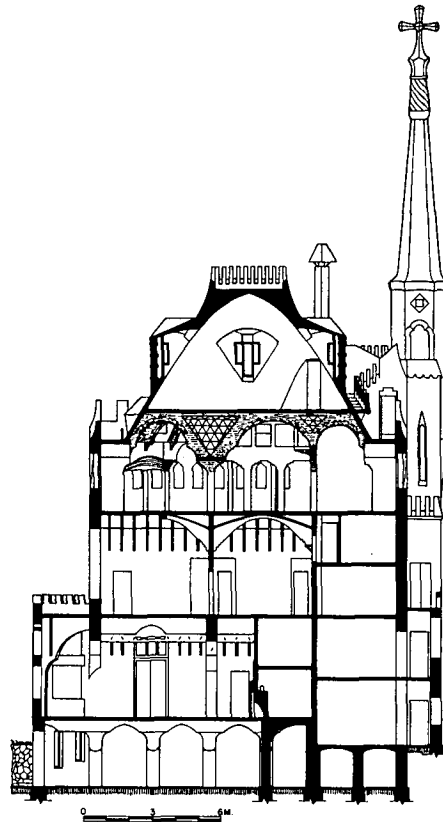
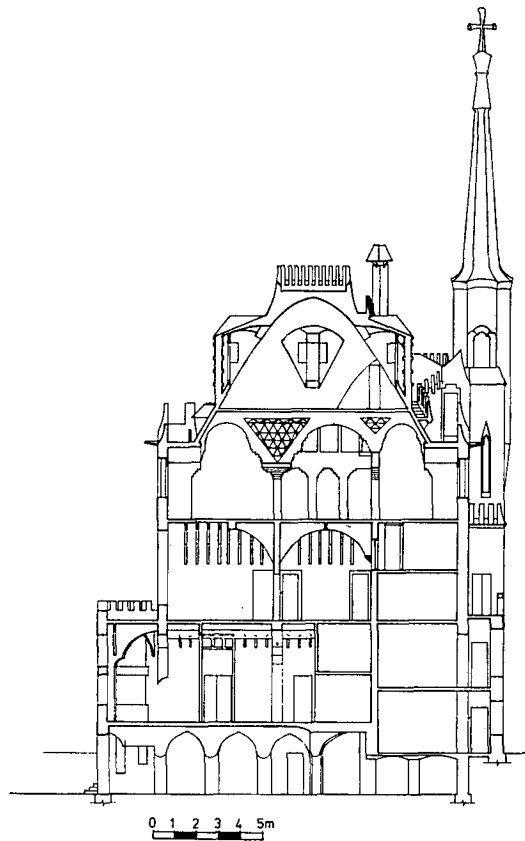
460
461



Colegio Teresiano 1888-'90, Barcelona.

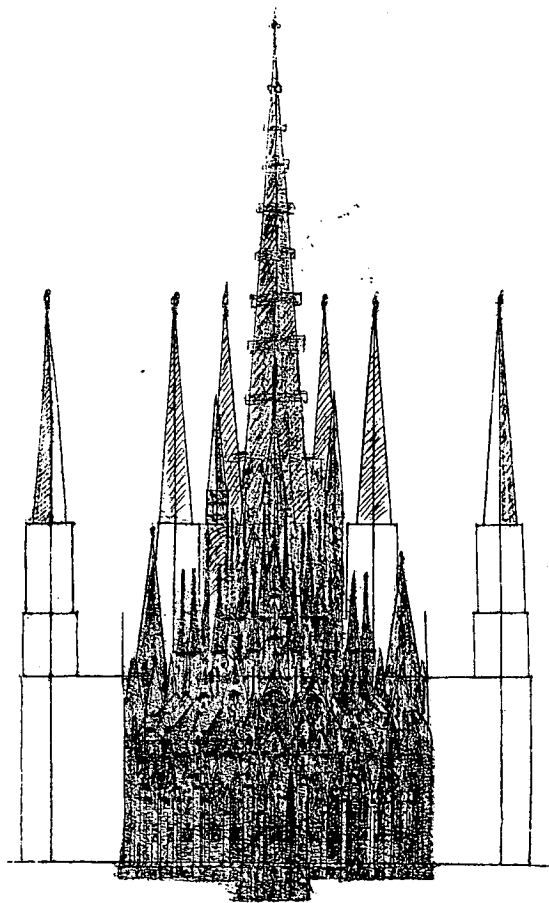
- 460 dwarsdoorsnede (Lluís Bonet Garí) met ingetekend schema
(J. Molema)
- 461 langsdoorsnede (Jos Tomlow) met ingetekend schema
(J. Molema)

462
463
464



- 462 Bellesguard, doorsnede.
Tekening: Gerard de Jongh uit "Gaudí, rationalist met perfecte materiaalbeheersing".
- 463 Bellesguard, doorsnede. Interpretatie van T. Torii. Men lette op de vloerconstructie van de tweede woonlaag.
- 464 Colegio Teresiano, doorsnede met verloop van krachten.
plattegrond aanzicht

465
466
467



465 Sagrada Família, oudst bekende schets van Gaudí (1890-'93).

De torens zijn ruitvormig of zeskantig in doorsnede geschetst. (Uit: "El Propagador", 1926)

466 Casa Calvet 1898, deel van de voorgevel.

Foto: Jan Molema

467 Sagrada Família, koorwand, traptoren en torenspitsen van de Geboortegevel. Men lette voorts op de vorm van de geveltoppen in de koorwand.

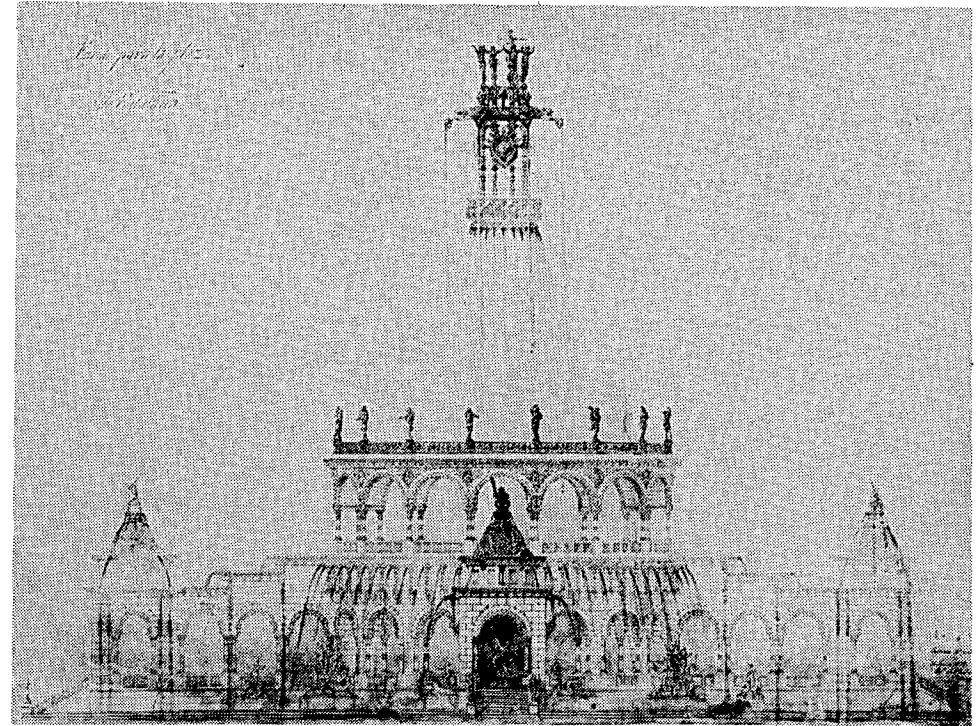
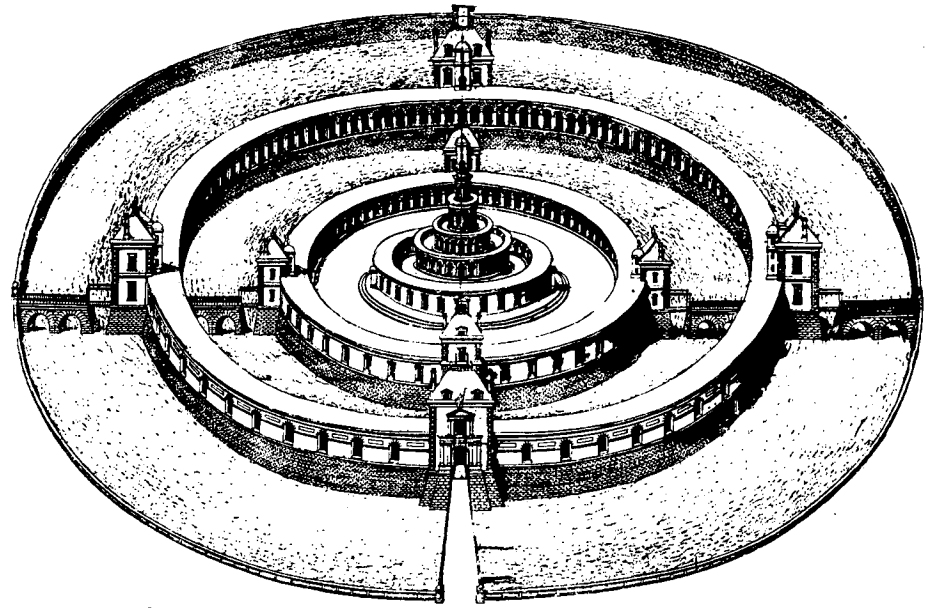
Foto: Peter Bak

468 Colonia Güell, interieur van de crypte.

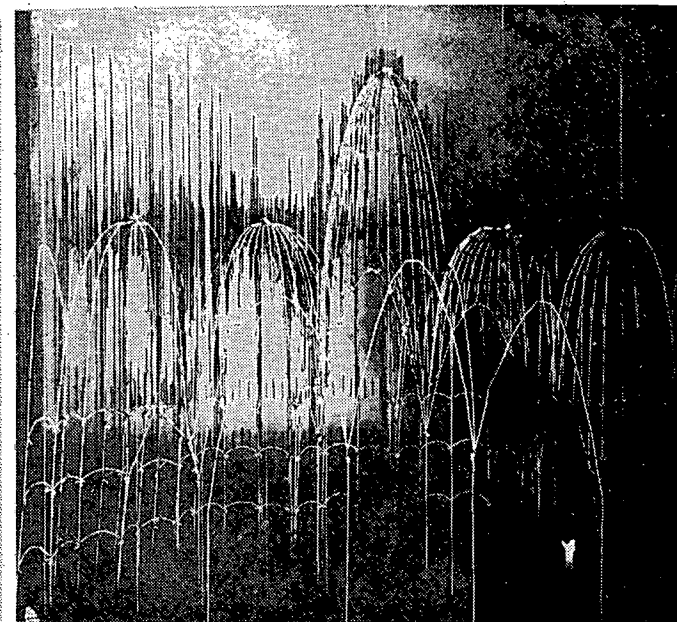
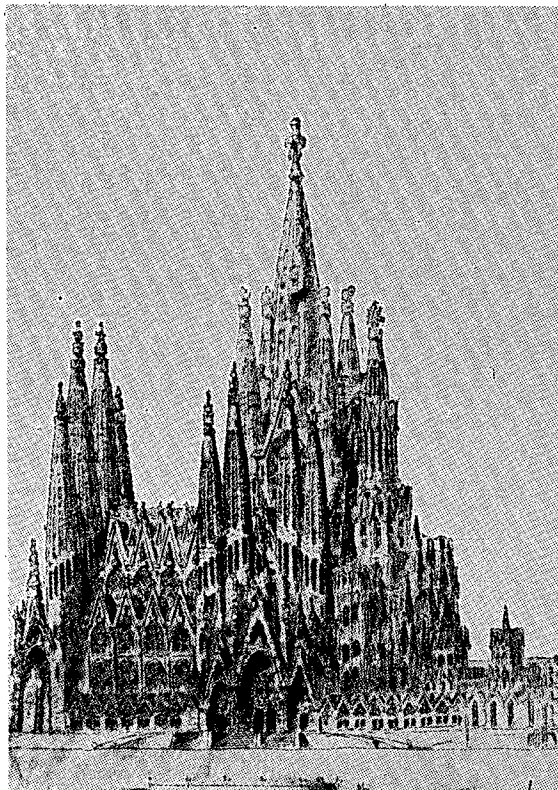
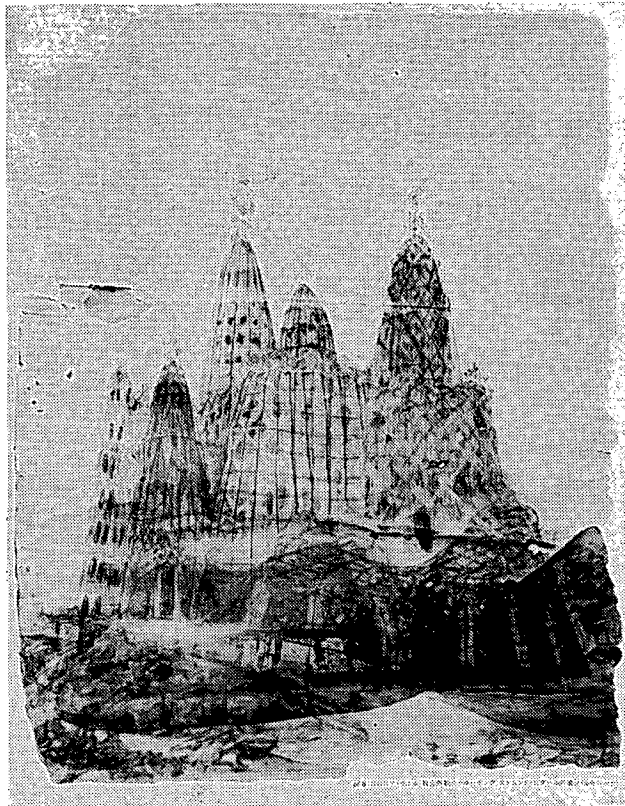
Foto: Hans Kruse

469 Jacques Androuet dit Du Cerceau, Chateau Idéal, noord-aanzicht.

470 Fuente monumental para la Plaza de Cataluña, Barcelona.
Studieproject, juni 1877. (gewassen pentekening, schaal oorspr. 1:75)

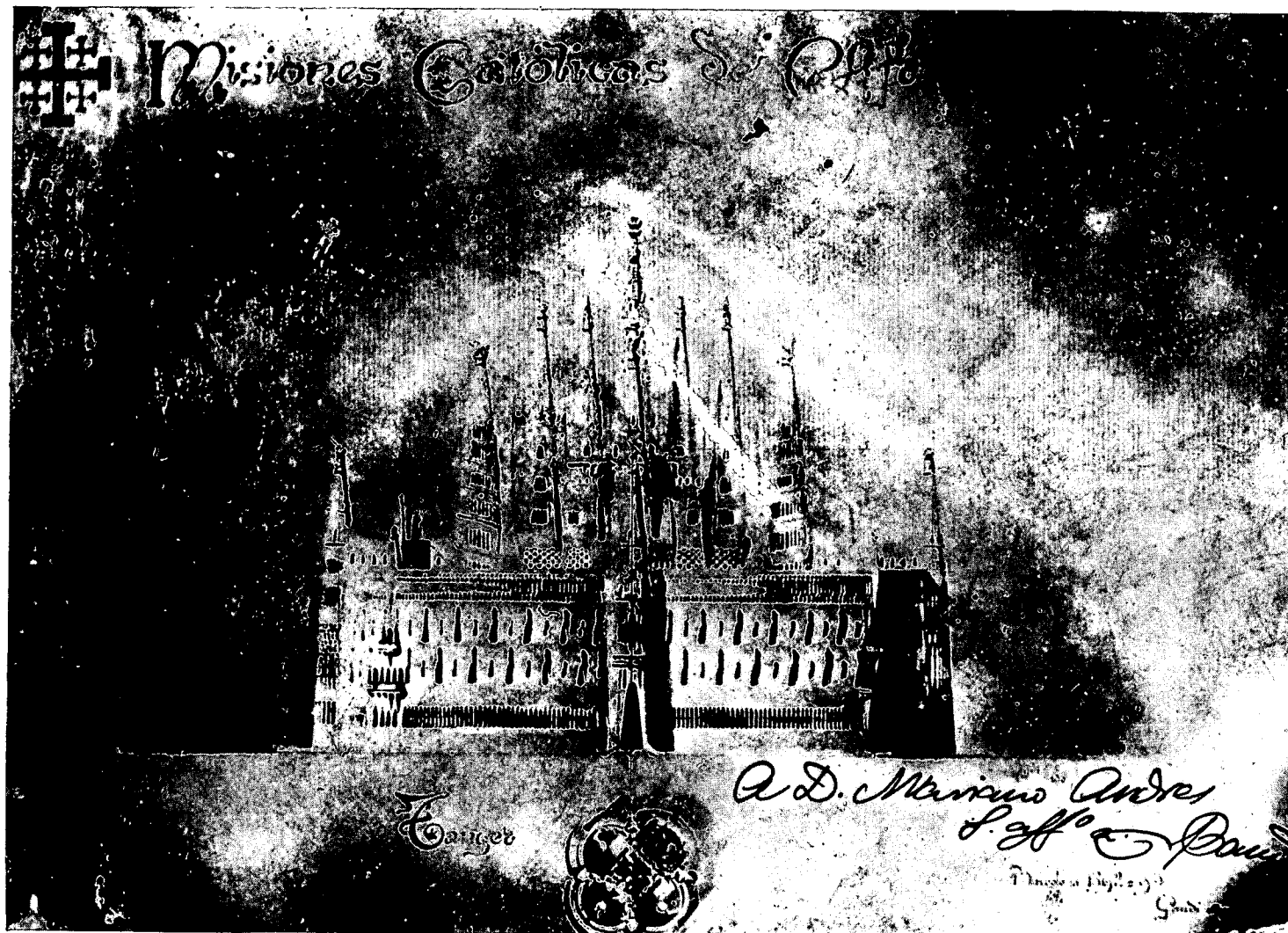


471
472
473

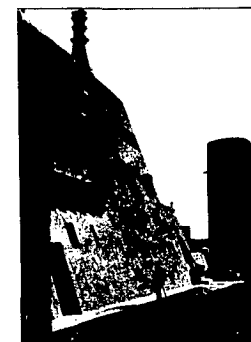
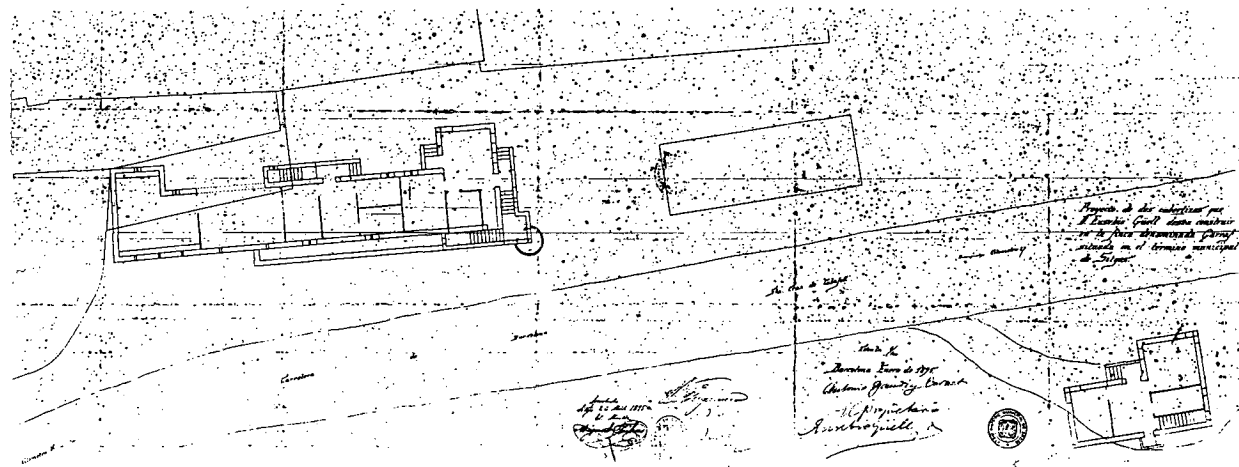


- 471 Colonia Güell, westelijke gevel. Bewerkte foto van het hangmodel, men herkent op de linkertoren een duif.
- 472 Sagrada Família, tekening op basis van Gaudí's studies.
In: Ráfols' en Folguera's "Gaudí", 1929.

- 473 Het oudst bekende hangmodel van Gaudí, waarvan niet vaststaat voor welk gebouw het bedoeld was. (Ráfols, eerste publicist, noemt het een "meerdradig (model) voor de bouw van een kerk, die tot studie diende voorafgaand aan dat, wat werd gemaakt om de kapel voor de Colonia Güell in Santa Colonia de Cervelló te componeren".)



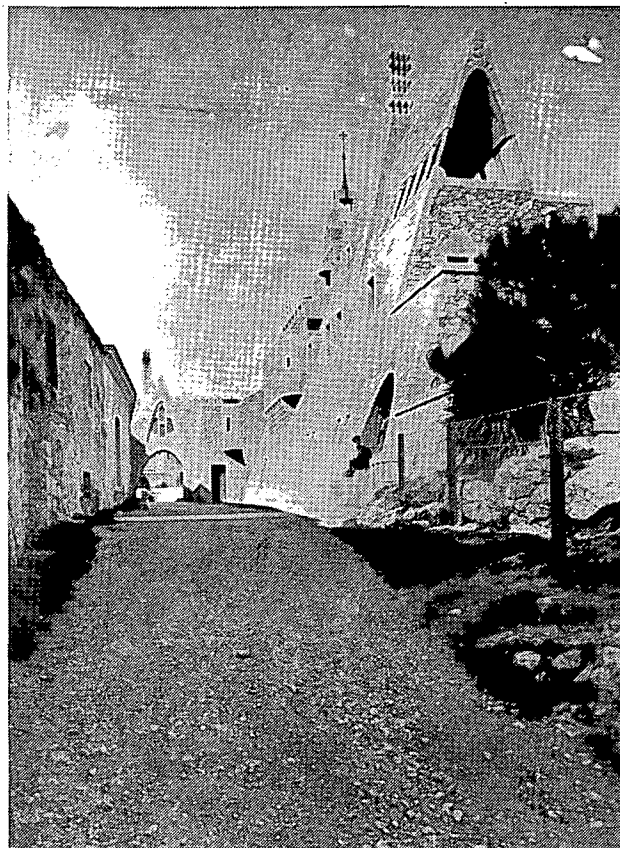
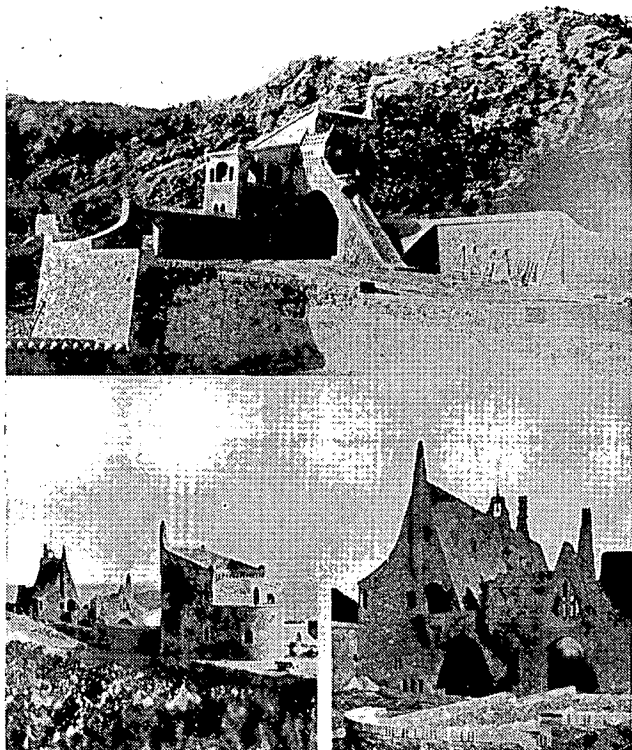
474
475



UNA DE LES PATRATES INCLINADES DELS CELLES
PROJECTE DE FRANCISCO BERENGUER

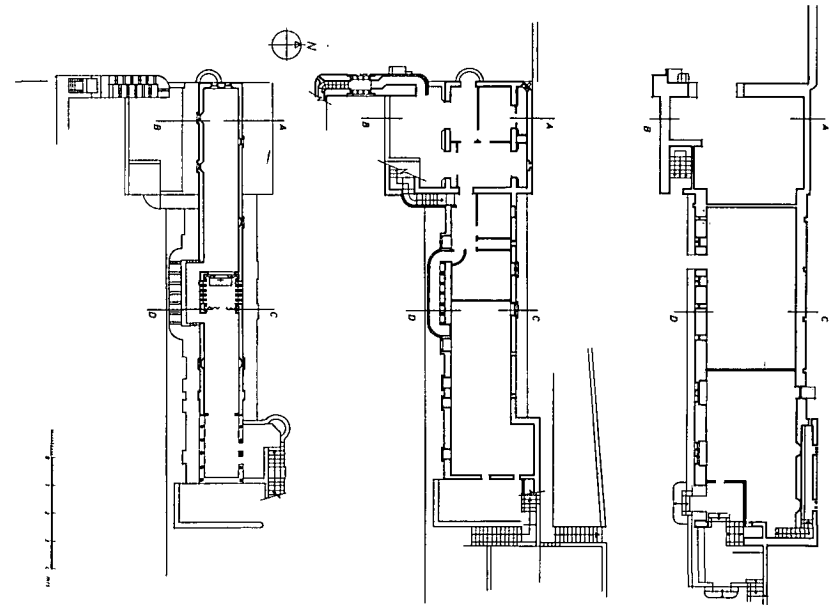
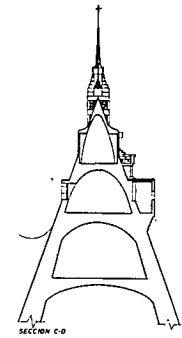
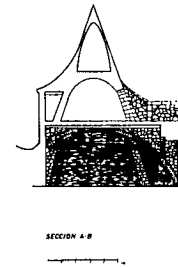
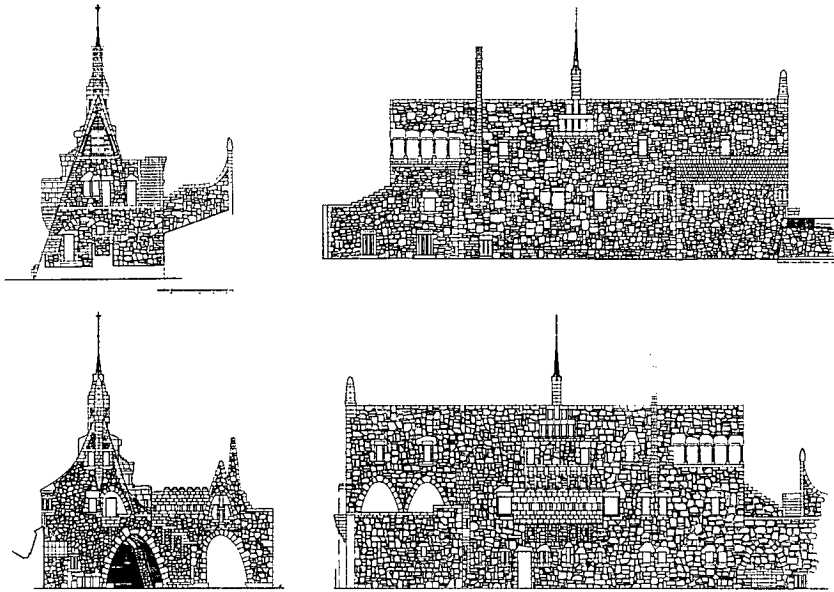
- 474 Deel van een kaart van Nicolás Credença (1586) van het gebied van de hofstede van Garraf.
Archief: Casa de la Traça, Catedral de Barcelona. (Foto Soteras)
- 475 Tekening behorende bij de bouw aanvraag van 19 januari 1895 voor "dos cobertizos en la finca .. Güell ..".
Arxiú Històric Municipal de Sitges. Schaal (oorspr.) 1:100.

476
477
478



- 476 Poortgebouw voor de oplevering.
Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona, Cátedra Gaudí (J. Bergós).
Poortgebouw en hoofdgebouw voor de oplevering; op de achtergrond de uitbreiding van 1885 en de zee.
E.T.S.A.B., Cátedra Gaudí (J. Bergós).
Hoofdgebouw met poort en overloop naar de (onzichtbare) uitbreiding van 1885: voor de oplevering.
E.T.S.A.B., Cátedra Gaudí (J. Bergós).

- 477 Hoofdgebouw zeezijde met links de oude hofstee met de uitbreiding van 1885. Op de achtergrond de poort met overloop.
Foto: Instituto Ametller C-3572: Garraf 1909 Casa Güell.
478 Hoofdgebouw landzijde; op de achtergrond de middeleeuwse toren.
Foto: (vermoedelijk) Tomas 1904-1905 (Vgl. foto in Ilustración Catalana, 8-1-'05)

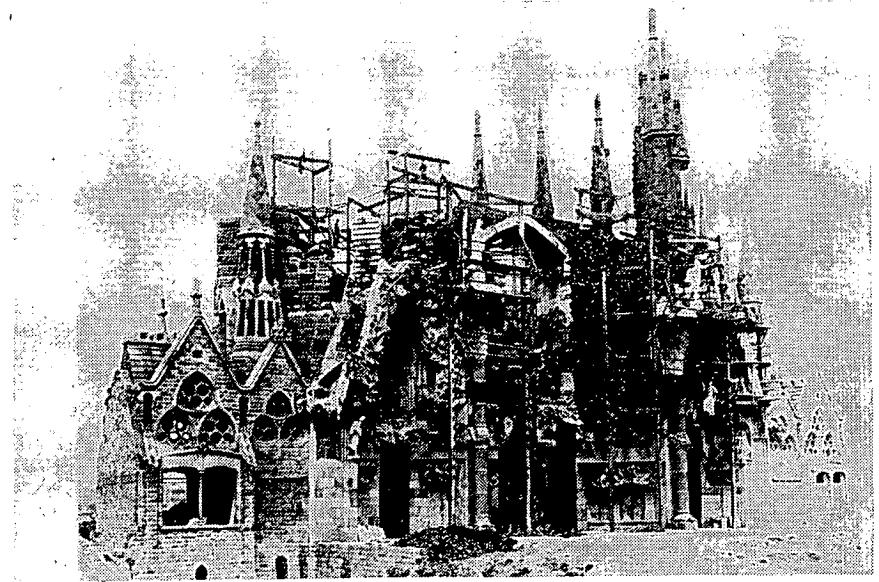


479 Hoofdgebouw, gevels, plattegronden en doorsneden AB en CD.
Volgens: Javier Subirats, E.T.S.A.B., Cátedra Gaudí. Men
vergelijke goed met de foto's.

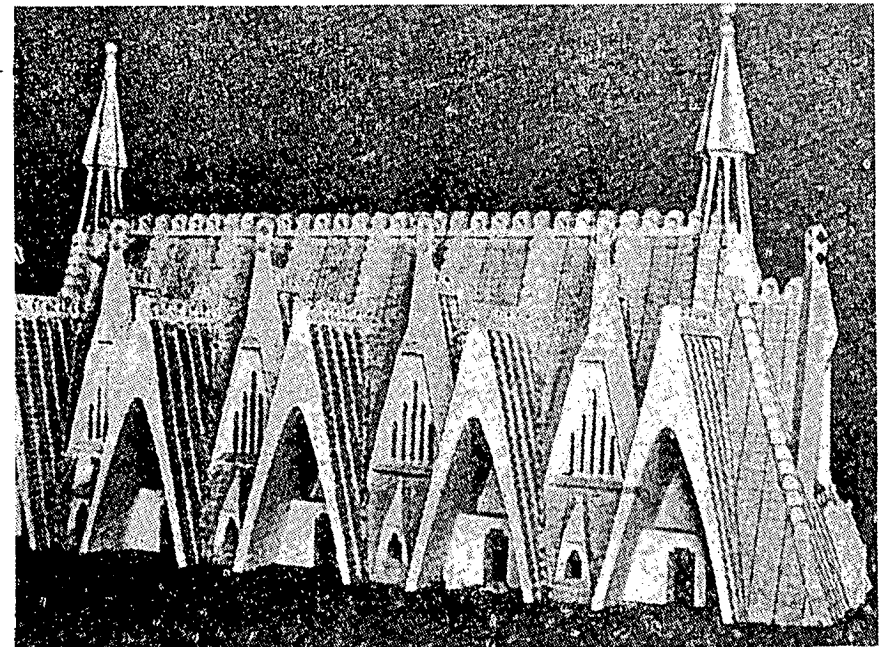
480 Sagrada Familia, Geboortegevel in aanbouw, 1897. In 1893 was een aanvang gemaakt (T. Torii).

481 Dak van de Sagrada Familia; "parabolische" oplossing.
Foto: "El Propagador", 15-12-'12, maquette begonnen in 1905.

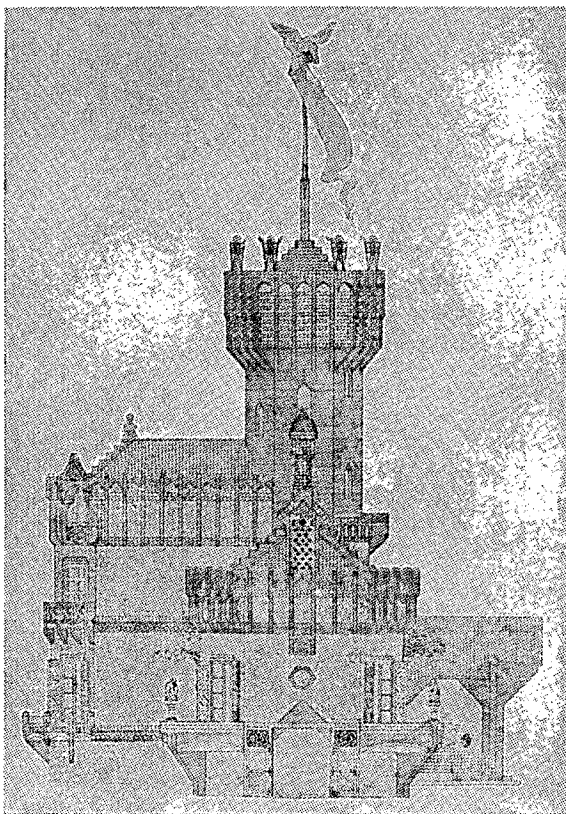
480 ,



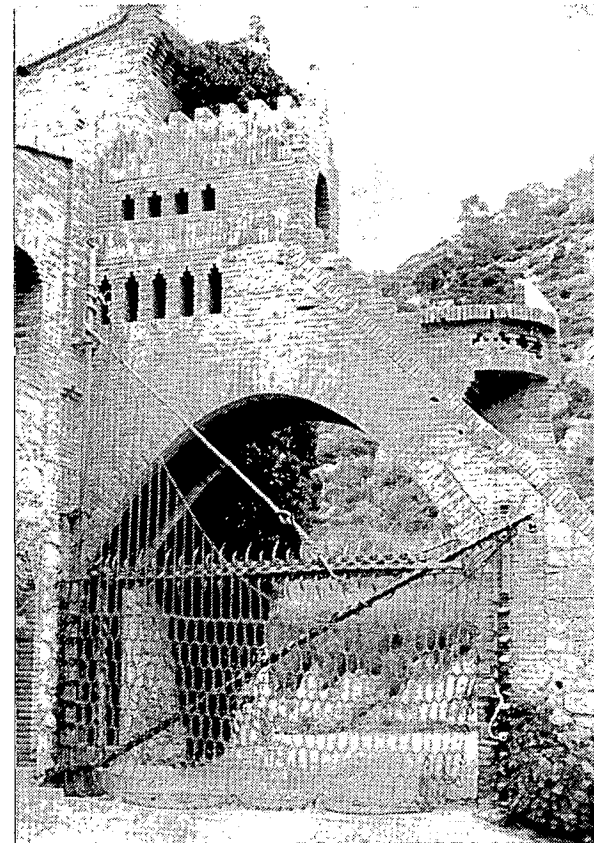
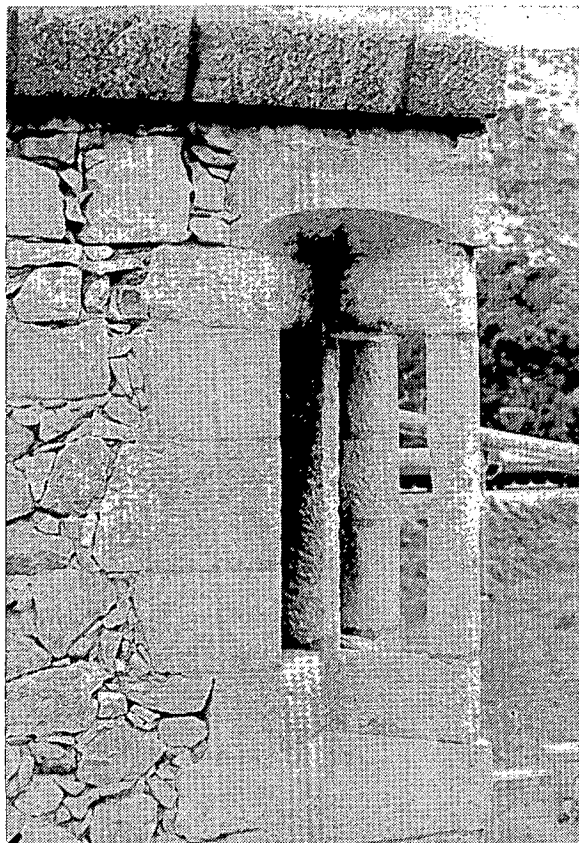
481



482
483
484



Proyecto de Pabellón de Caza en las Casas de Garraf, para D. Eusebio Güell.



482 "Pabellon de Caza". Enige bekende tekening, door Ráfols gepubliceerd en gedateerd in 1882.

483 Hoekvenster hoofdgebouw. Op de achtergrond installaties van de cementfabriek Asland, in zijn tijd eigendom van Eusebio Güell i Bacigalupi.

Foto: Jan Molema

484 Hek vanaf de terreinzijde gezien.

Foto: Peter Bak

485 Oude hofstede met middeleeuwse toren en twintigste-eeuwse verbindingsbrug.

Foto: Jan Molema

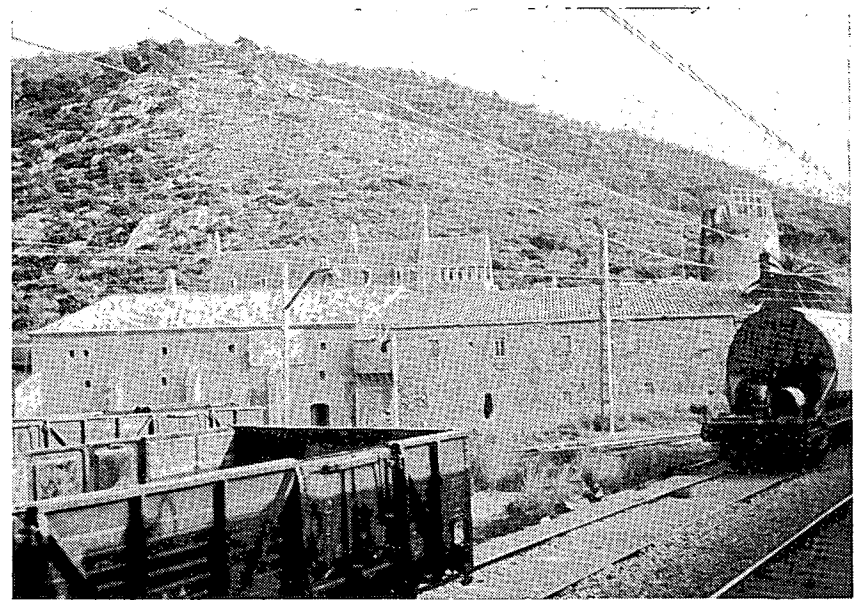
486 Op de voorgrond rechts de oude hofstee, links de uitbreiding van 1885. De spoorlijn scheidt het terrein van de zee.

Foto: Jan Molema

487 Hoofdgebouw met doorgangspoort naar binnenplaats, links toegang tot stalling.

Foto: Jos Berndsen

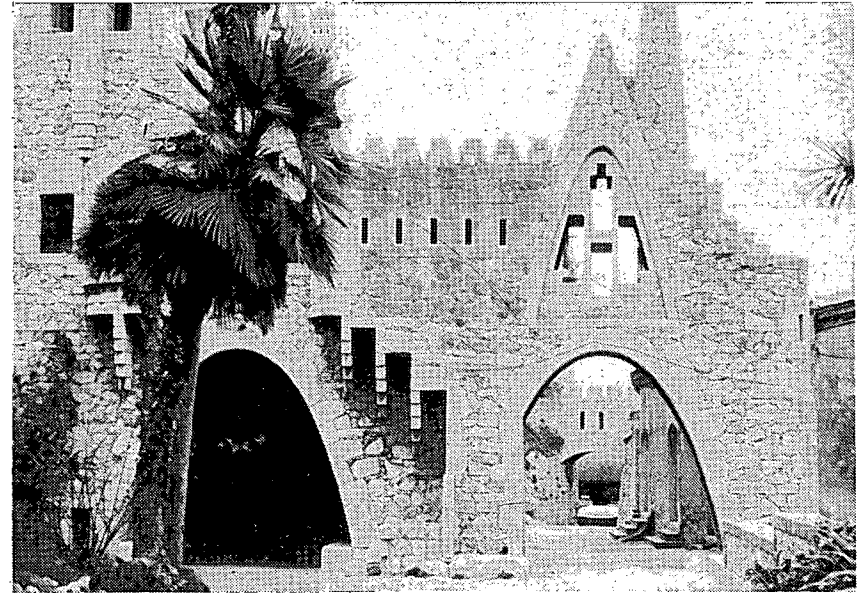
486



485



487



488 Poortgebouw en hoofdgebouw, huidige toestand.

Foto: Jan Molema

489 Poortgebouw achterzijde; de rechterwand is van latere datum (vgl. foto's van vóór de oplevering).

Foto: Jan Molema

490 Poortgebouw aan de wegzijde; men vergelijkte met het "Casa del Director" in de Colonia Güell van Joan Rubió i Bellver.

Foto: Jan Molema

491 Poortgebouw huidige toestand, terreinzijde.

Foto: Jan Molema

492 De poort met het hek waarin men het begrip kettinglijn letterlijk toegepast ziet.

Foto: Jos Berndsen

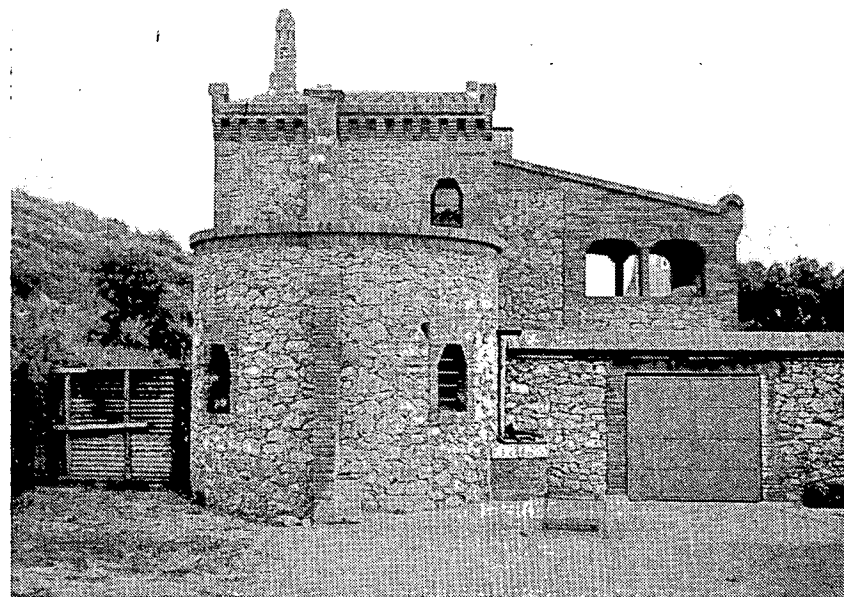
493 Detail van het toegangshek; de foto's zijn met opzet gedraaid.

Foto: Jos Berndsen

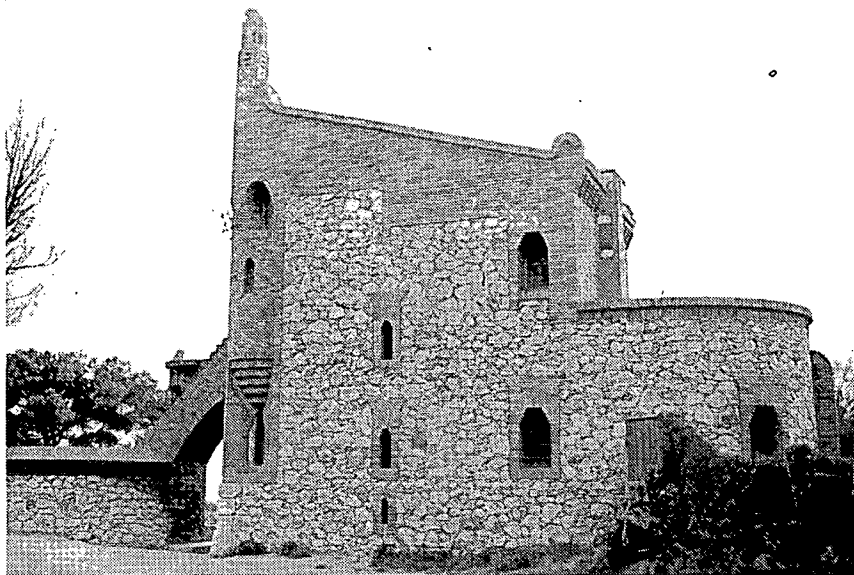
488



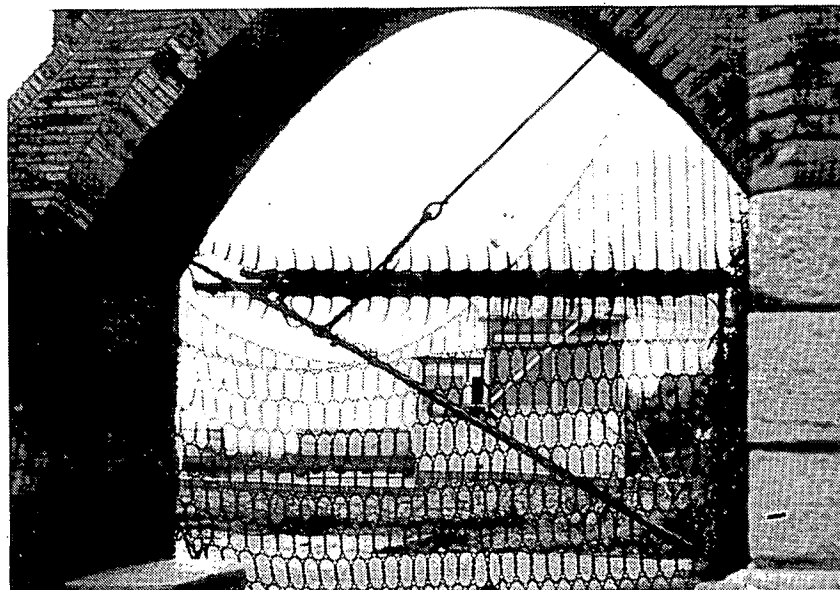
489



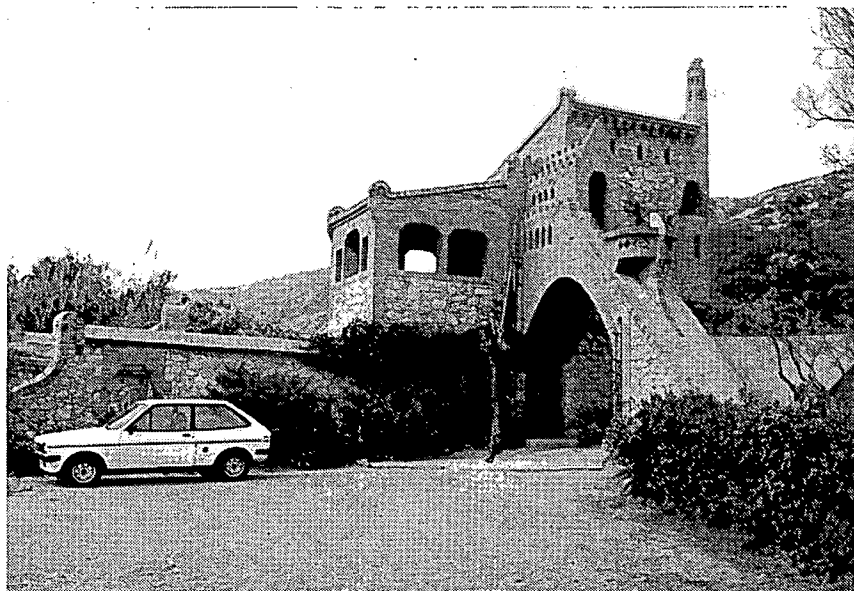
490



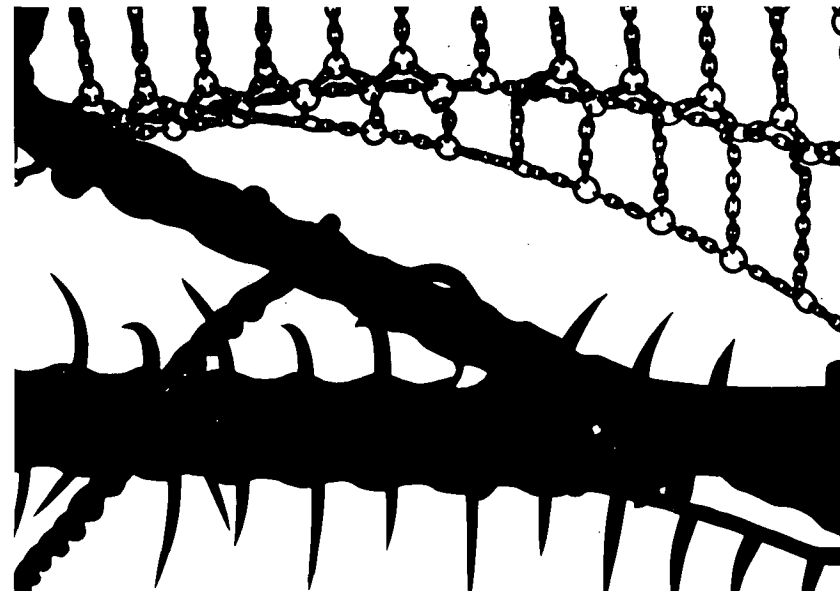
492



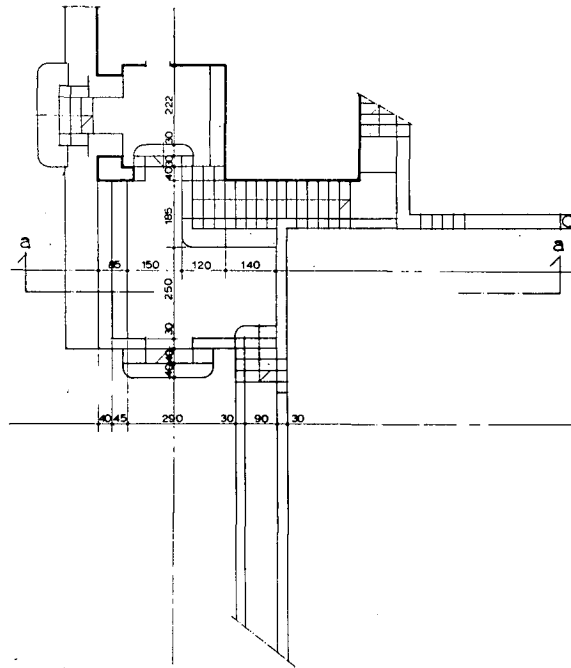
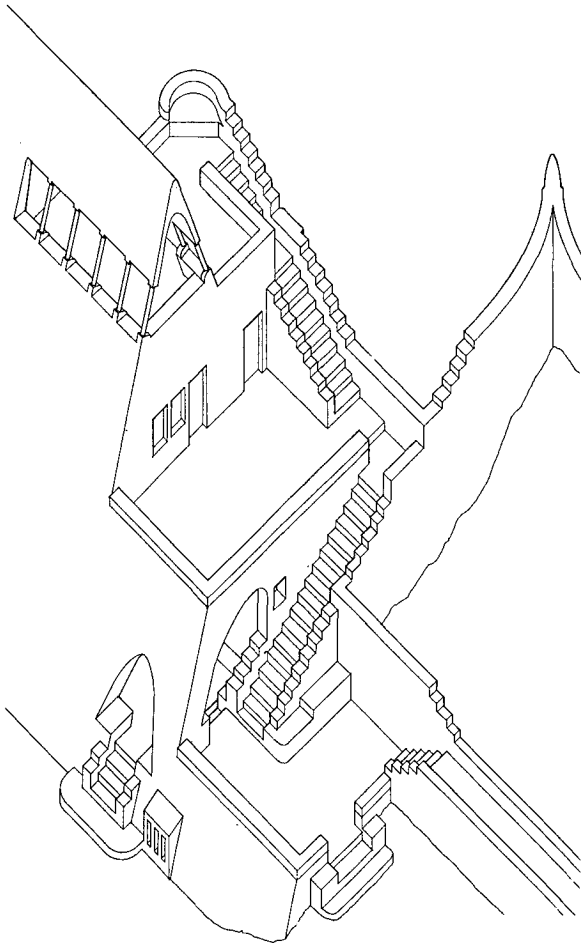
491



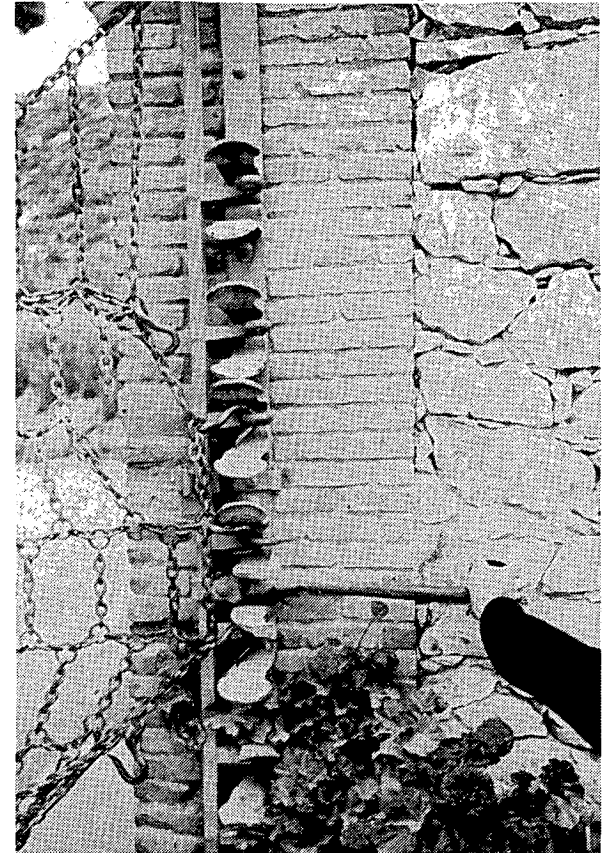
493



494
495
496



bodegas guèll garraf
plattegrond buitenruimten zeezijde schaal 1:50



494 Isometrie van een kop van het hoofgebouw, zeezijde.

Tekening: Hans de Soeten, T.H. Delft 1978

495 Hoofgebouw, plattegrond buitenruimtes op "begane grond".

Tekening: Hans de Soeten, T.H. Delft 1978

496 Detail van de sluiting van het toegangshek.

Foto: Jan Molema

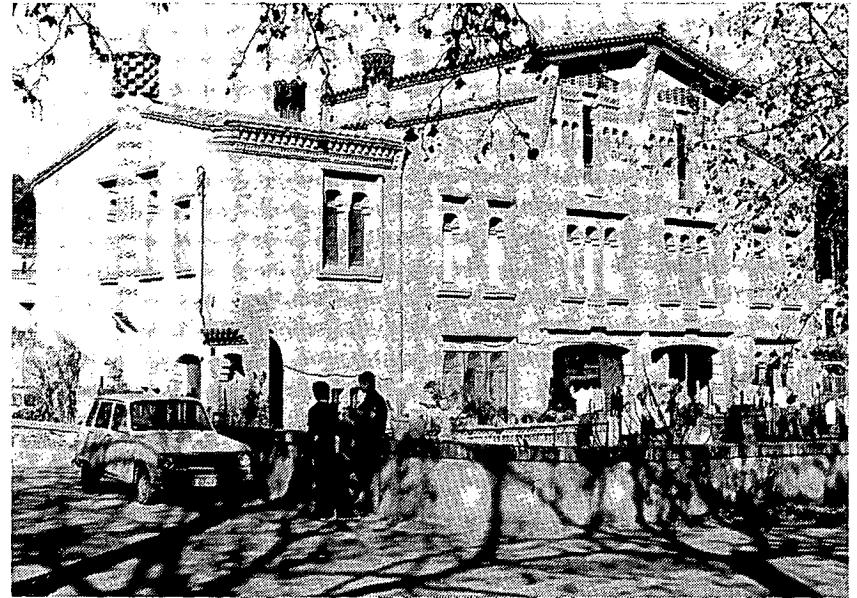
- 497 Overzicht van het complex uit de richting Barcelona
 498 Foto" Instituto Ametller El-4329: Garaf 1916 Bodegas Güell.
 499 Een van de aan Francisco de Asís Berengüer toegeschreven gebouwen in de Colonia Güell.

Foto: Peter Bak

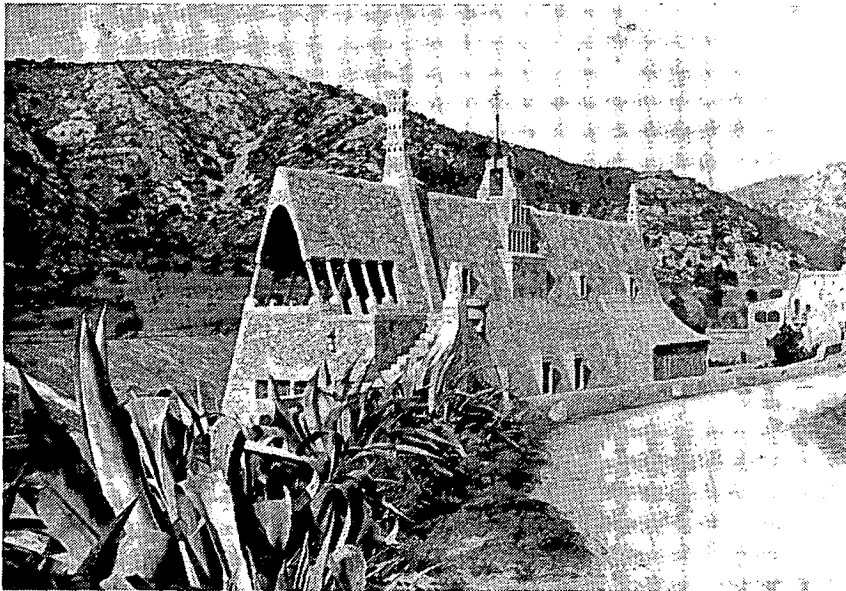
Hoofdgebouw, middenpartij aan de zijde van de binnenplaats.
 Vgl. Misiones Católicas de Africa, Tanger de middenpartijen van de buitengordel.

Foto: Jan Molema

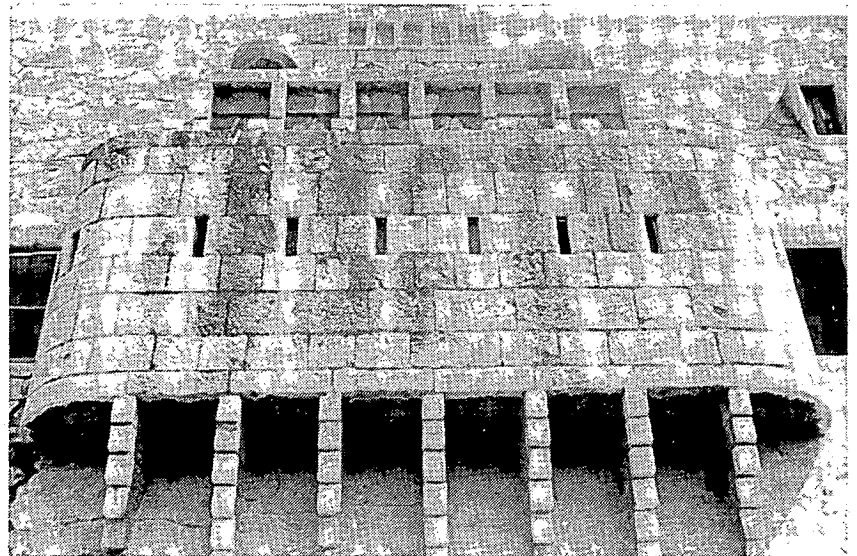
498



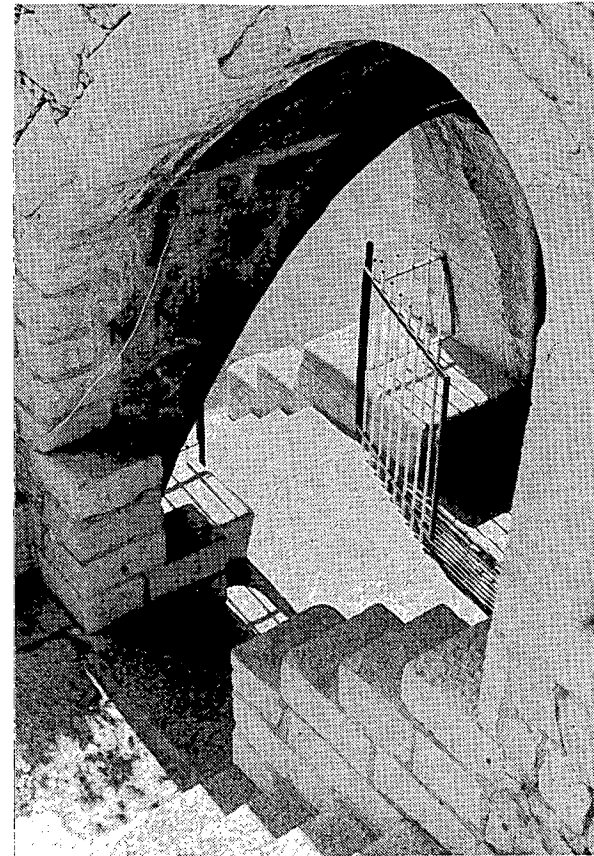
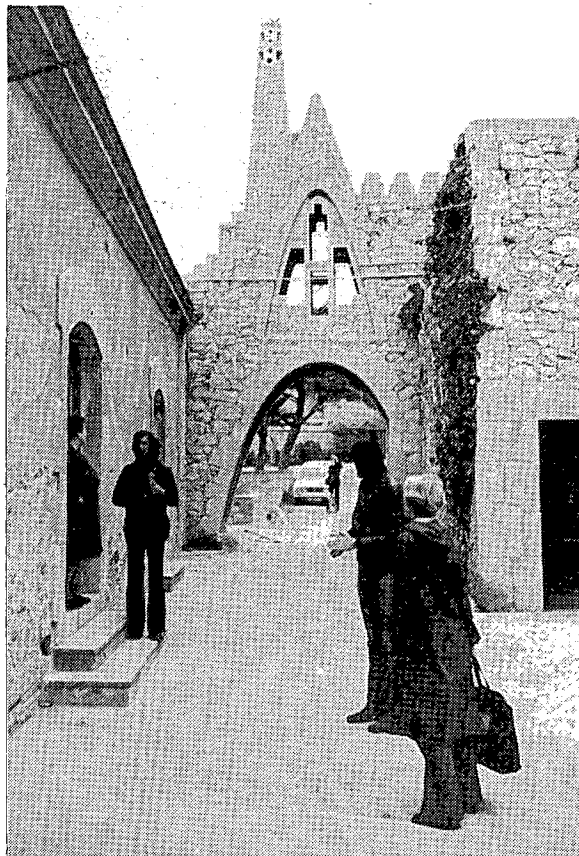
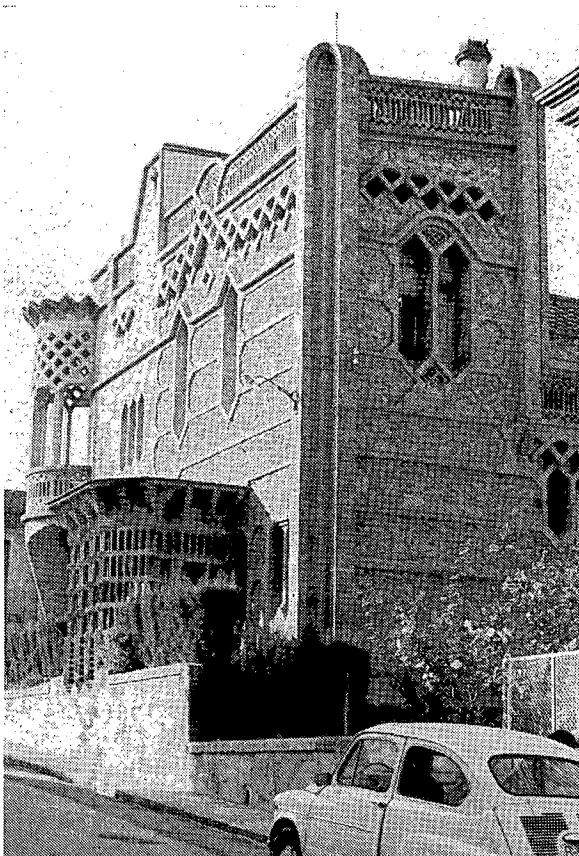
497



499

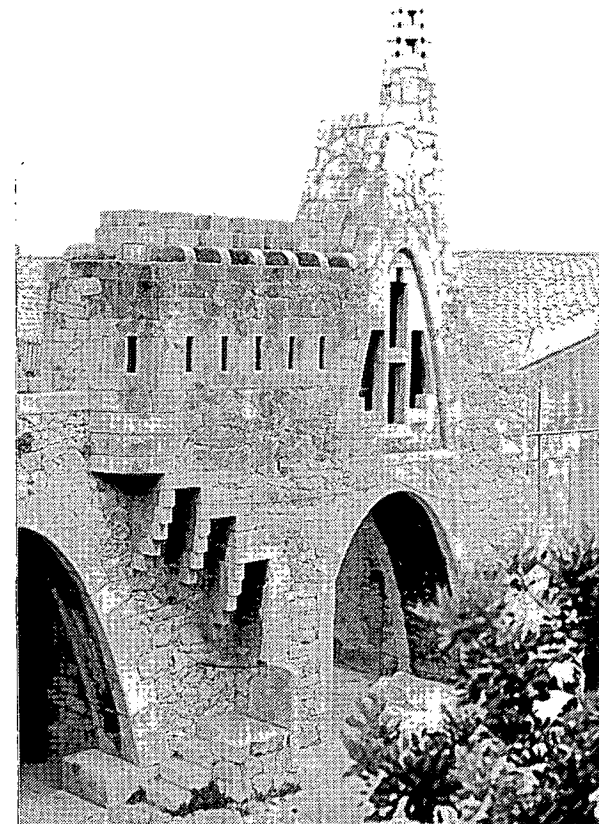
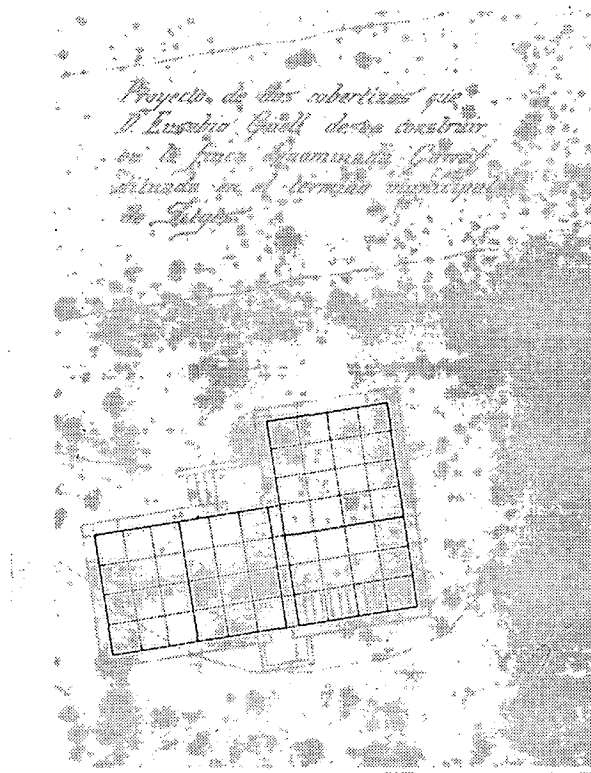


500
501
502



- 500 Colonia Güell, Casa del Director, Joan Rubió i Bellver.
Foto: Peter Bak
- 501 Hoofdgebouw, poort vanaf binnenplaats.
Foto: Jan Molema
- 502 Hoofdgebouw, doorgang aan de kop van het gebouw aan de zee-
zijde.
Foto: Peter Bak

503
504
505



- 503 Bijgebouw ontwerp 1895, analyse van de plattegrond.
Tekening: Jan Molema; Janne Hobus
- 504 Palacio Episcopal, Astorga.
De middenpartij van de voorgevel.
Foto: Jan Molema
- 505 Hoofdgebouw, toegangspoort tot binnenplaats en overloop naar
de hofstee; links een opstap voor ruiters.
Foto: Jan Molema

37. Hoofdgebouw, souterrain in langsrichting; afstand der bogen
 + 325 cm, de vloer is van recente datum en ligt op halve
 hoogte.

Foto: Jan Molema

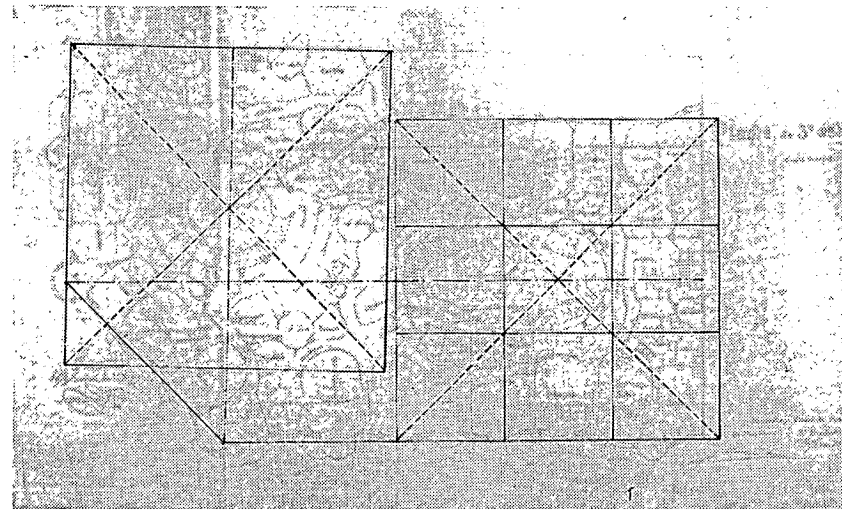
507 Casa Milá, ontwerp, aanvraag bouwvergunning januari 1906,
 analyse van de plattegrond.

Tekening: Jan Molema; Janne Hobus; oorspr. tek. 1:100,
 Archivo Municipal Administrativo, Barcelona.

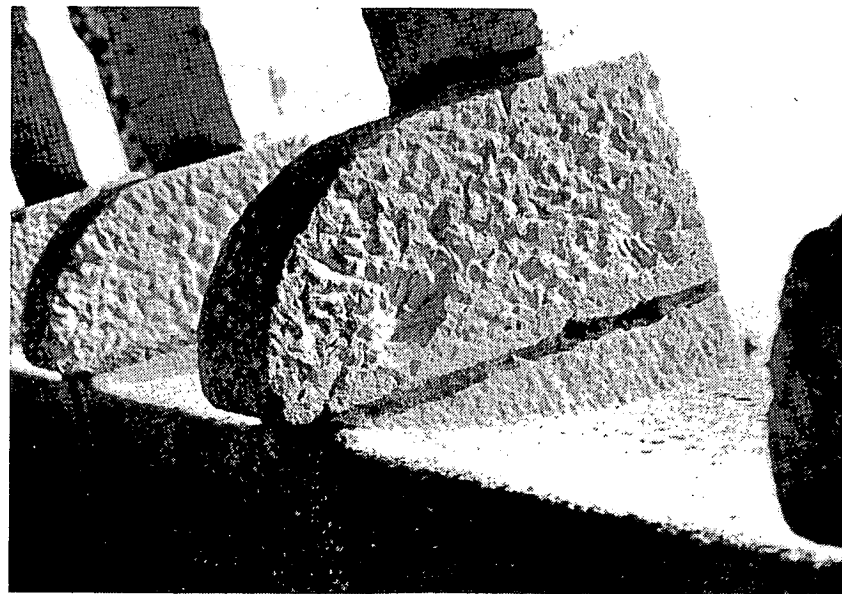
508 Hoofdgebouw, loggia-mirador, kolomvoet en zitplaats; men
 lette op de plaats der voegen.

Foto: Peter Bak

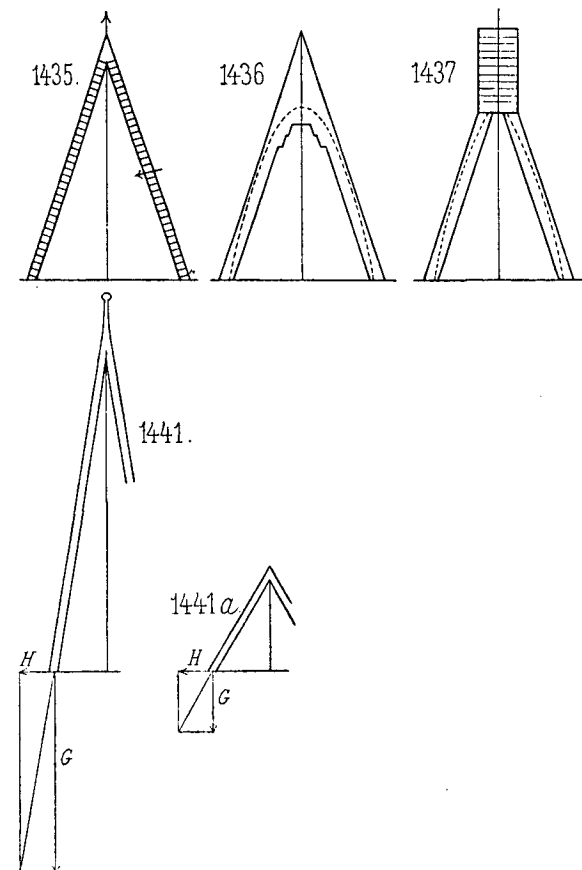
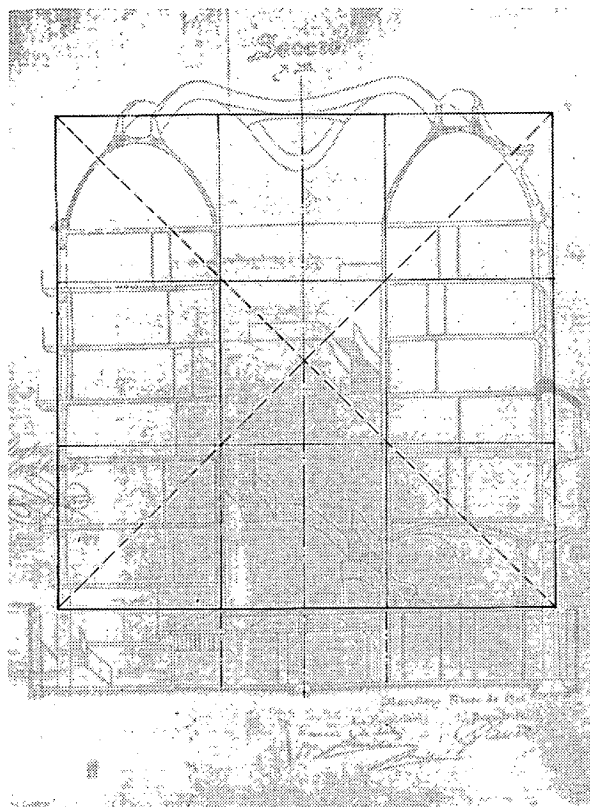
507



508



509
510
511



509 Casa Milá, ontwerp, aanvraag bouwvergunning januari 1906, analyse van de doorsnede.

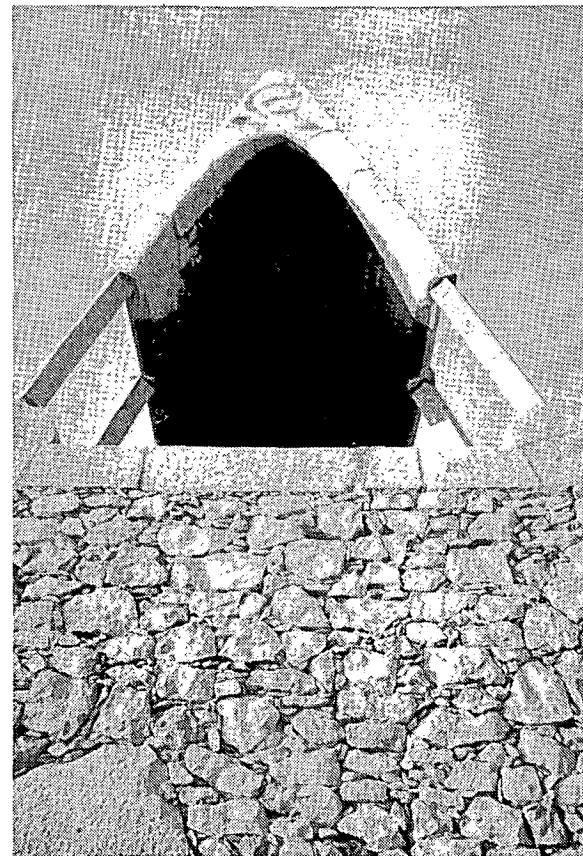
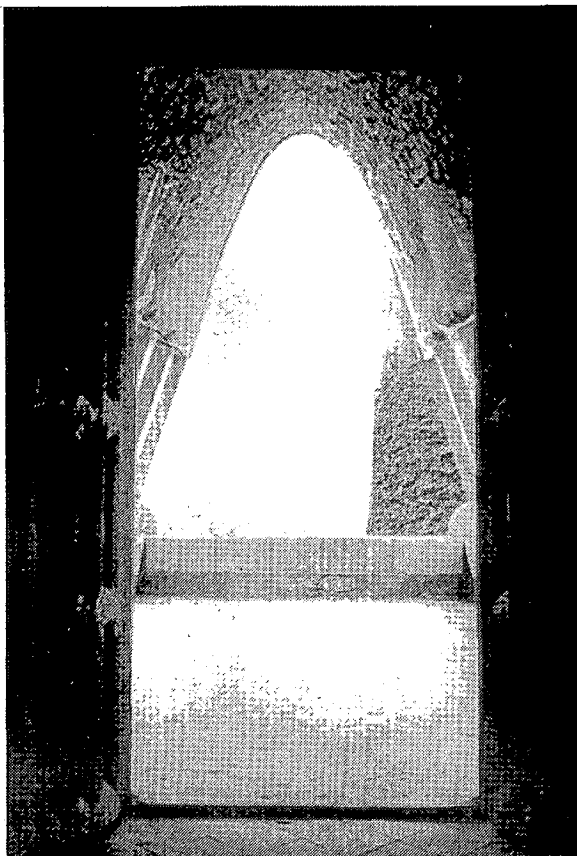
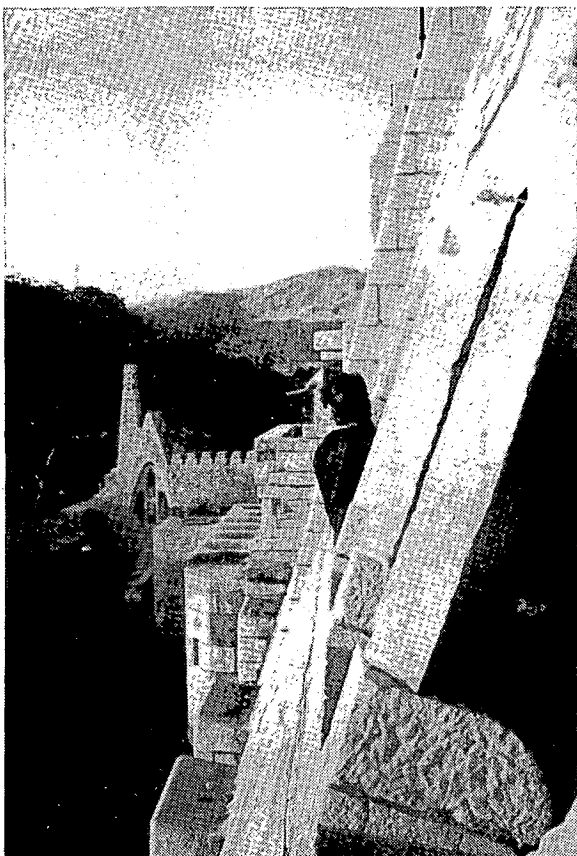
Tekening: Jan Molema; Janne Hobus; oorspr. tek. 1:100, Archivo Municipal Administrativo, Barcelona.

510 Groeve tussen hoofdgebouw en weg Barcelona-Siges.

Foto: Jan Molema

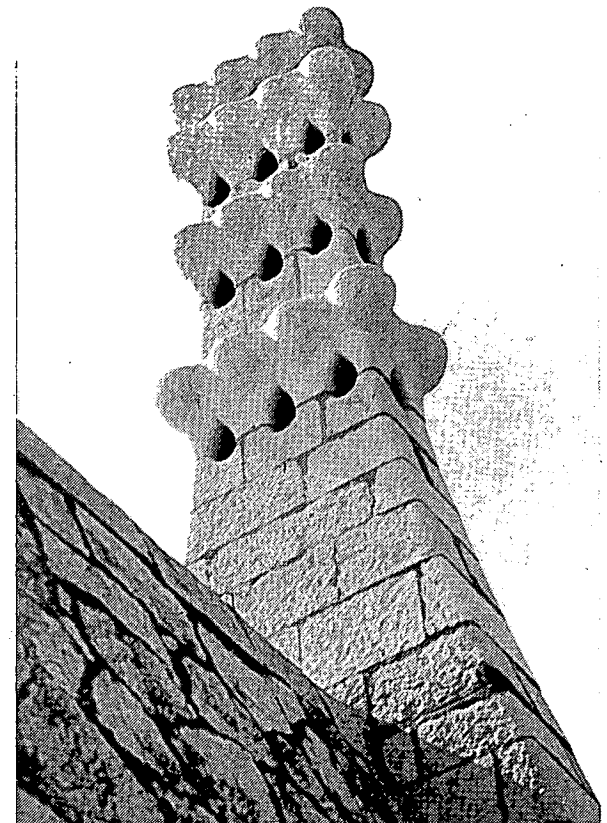
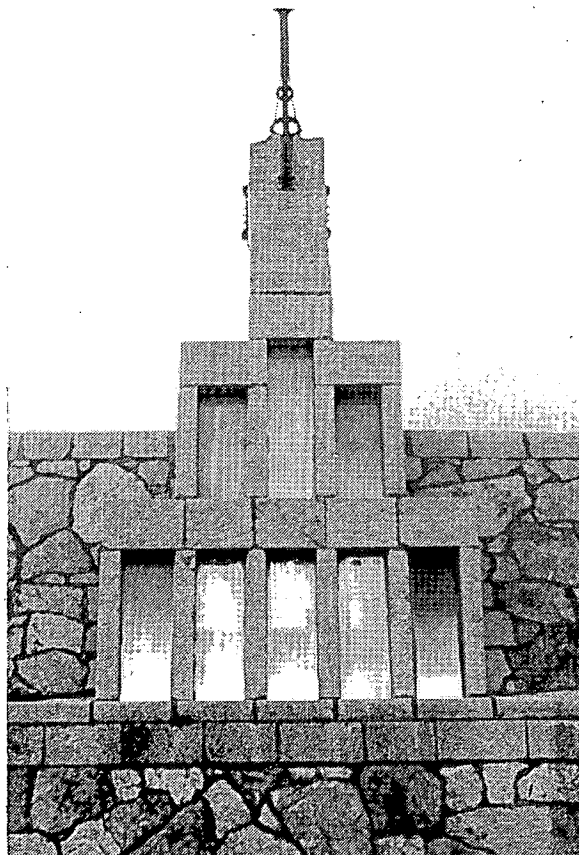
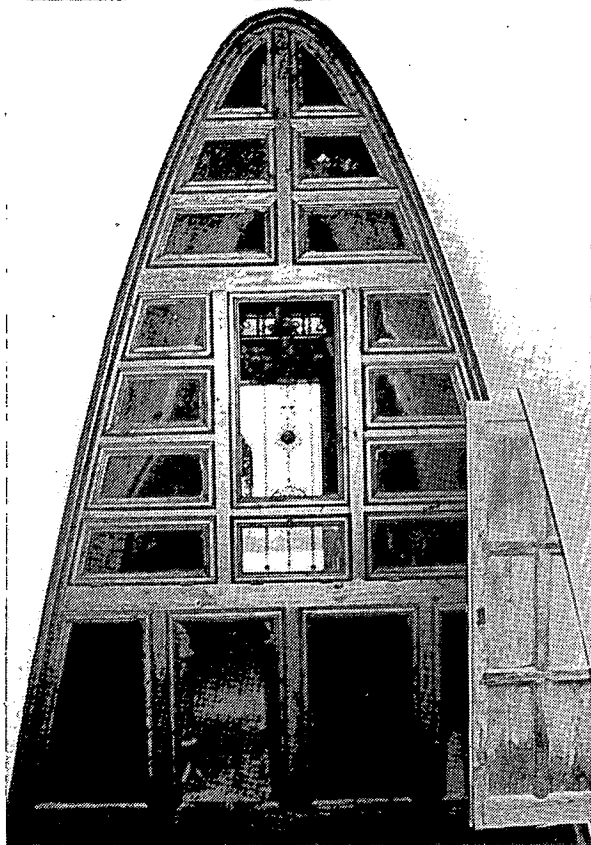
511 Lehrbuch der Gotischen Konstruktionen, fig. 1435 t/m 1437.

512
513
514



- 512 Hoofdgebouw, loggia landwaarts.
Foto: Jan Molema
- 513 Hoofdgebouw, loggia vanuit de kapel zeewaarts.
Foto: Jan Molema
- 514 Hoofdgebouw, loggia
Foto: Jan Molema

515
516
517



515 Hoofdgebouw, kapel richting zeezijde; het altaar bevond zich achter de pijnhouten pui.

Foto: Jan Molema

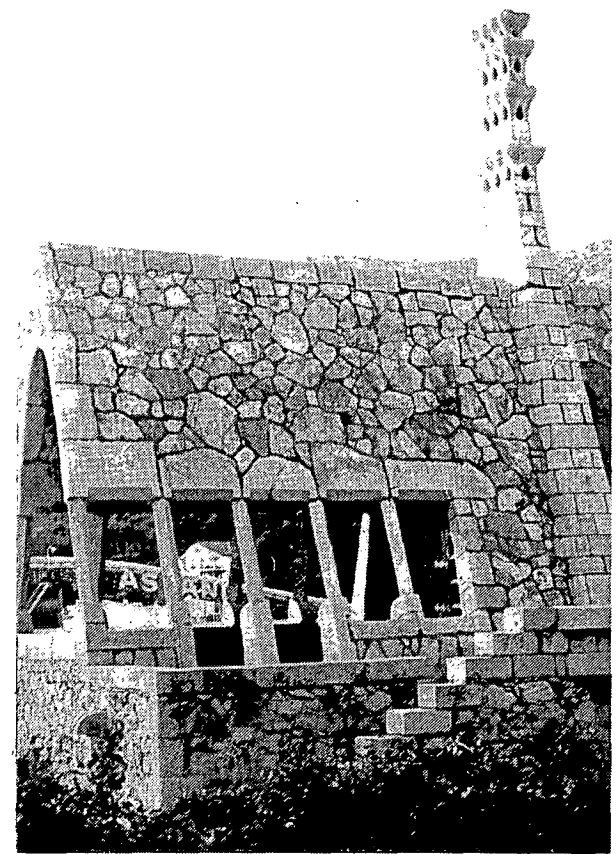
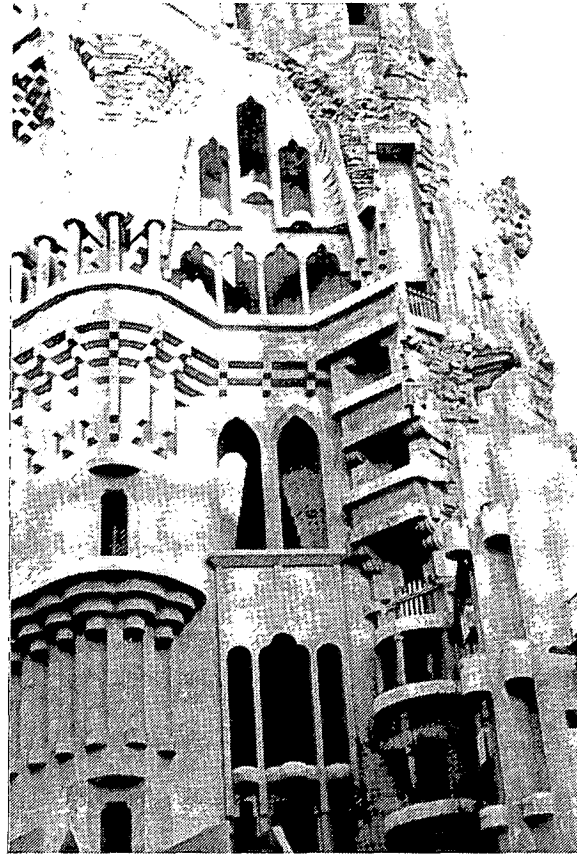
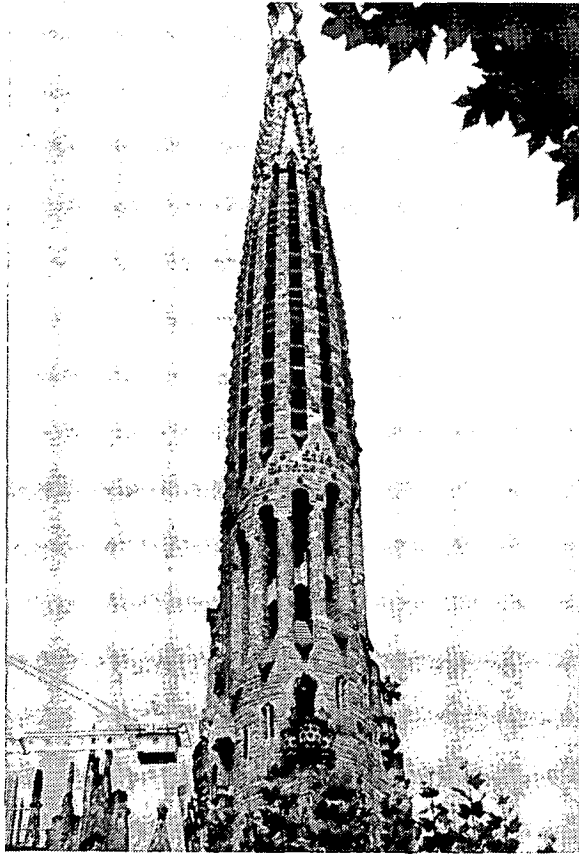
516 Hoofdgebouw, daglichtvoorziening voor het altaar.

Foto: Jos Berndszen

517 Hoofdgebouw, schoorsteen.

Foto: Peter Bak

518
519
520



518 Sagrada Família, torens van de Geboortegevel (parabolisch gedeelte begonnen 1898, eerste toren gereed 30 november 1925).

Foto: Jan Molema

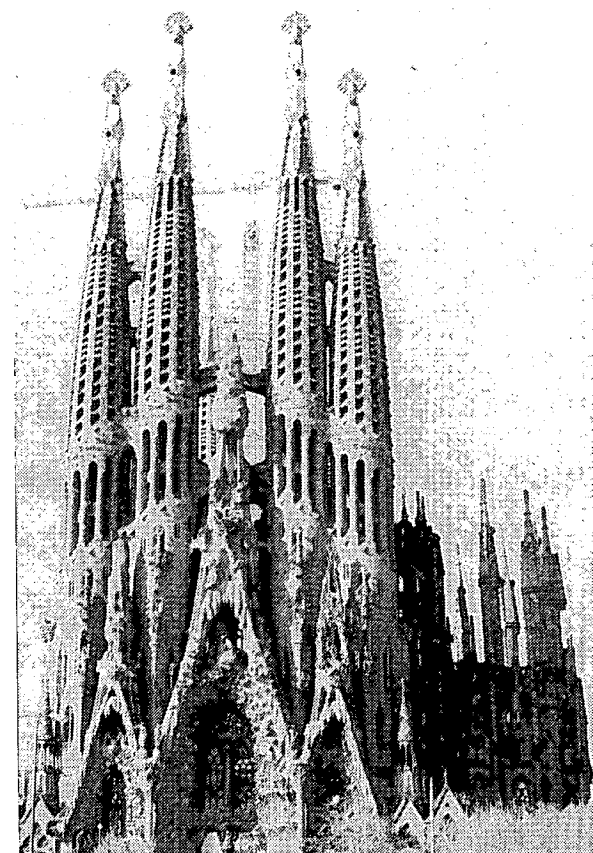
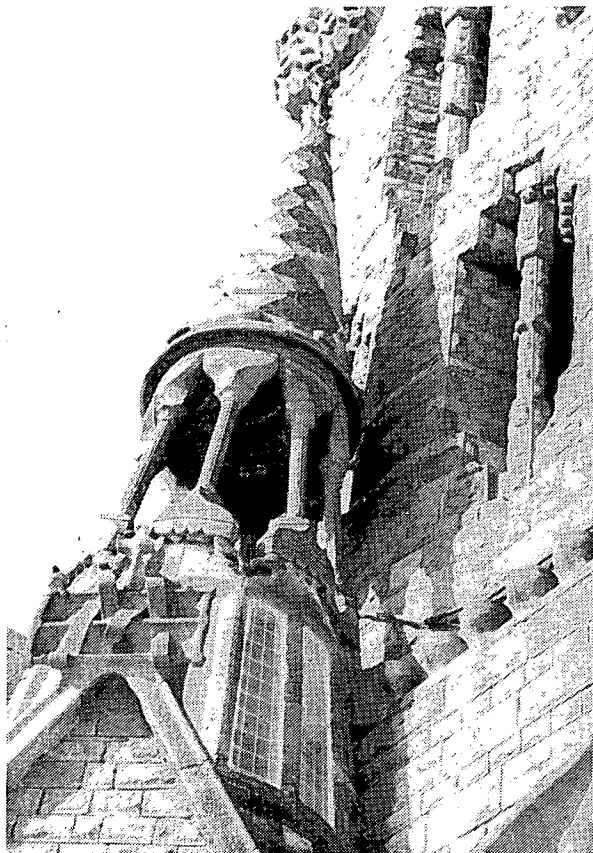
519 Sagrada Família, Geboortegevel - binnenzijde; begonnen 1893, vlgs. Torii in 1897 gevorderd tot bovenste omloop.

Foto: Jos Berndsen

520 Hoofdgebouw, loggia-mirador.

Foto: Peter Bak

521
522
523



521 Sagrada Família, Rozenkranskapel.

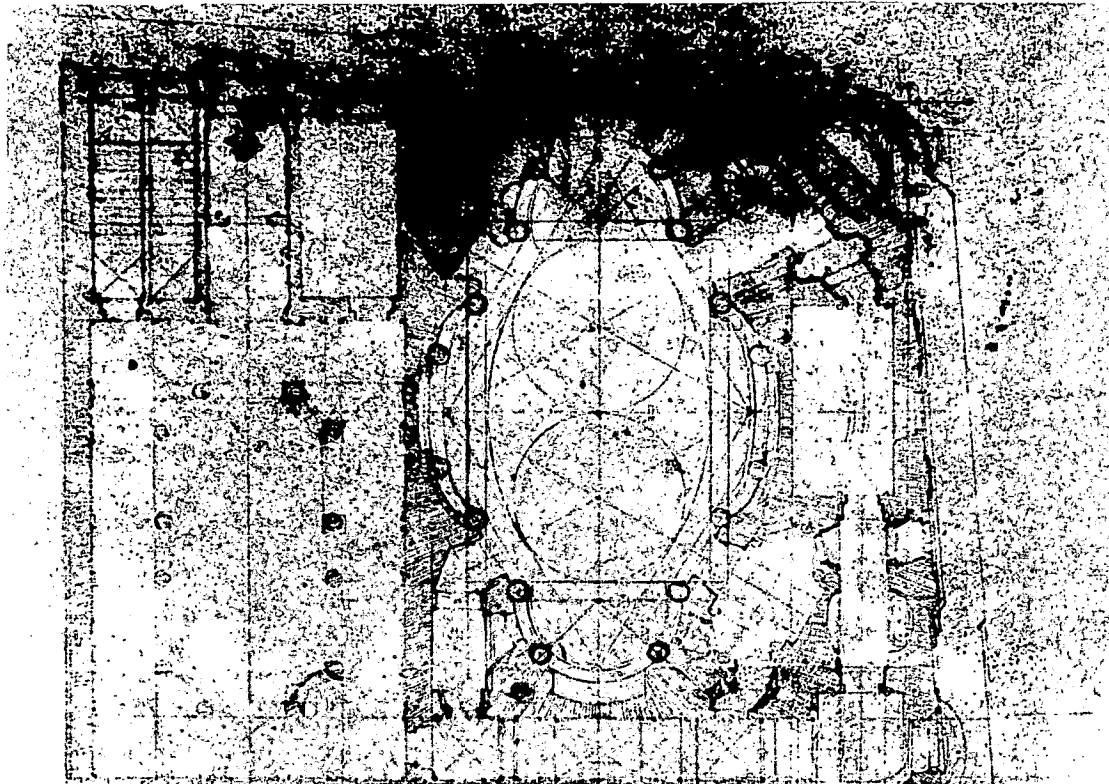
Foto: Peter Bak

522 Sagrada Família, Geboortegevel - linkerpartij: gerealiseerd
1900-1905.

Foto: Peter Bak

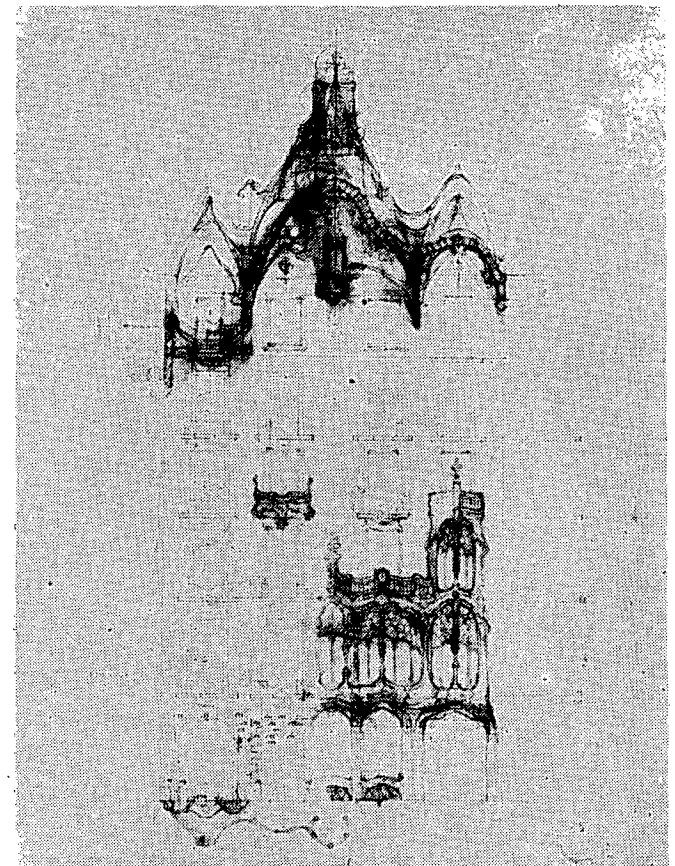
523 Sagrada Família, Geboortegevel

524



Borromini, San Carlo te Rome. Ontwerpschets.

525



A. Gaudí, ontwerptekening voor Casa Batlló. Gaudí schetste zijn ideeën over de bestaande gevel.

526 Gevels Casa Calvet (1898) en Casa Batlló (1904).
527

528 Sagrada Família, interieur zuidelijke torens en Chiesa del
529 Carmine, Turijn (1732-'36).

530 Park Güell, trappartij (foto 1914?) en Spaanse trappen,
531 Rome.

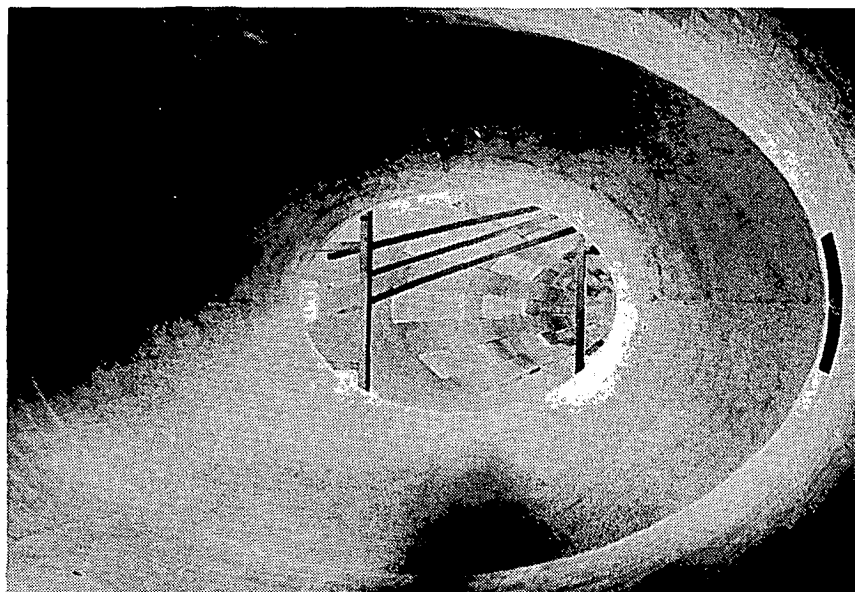
526



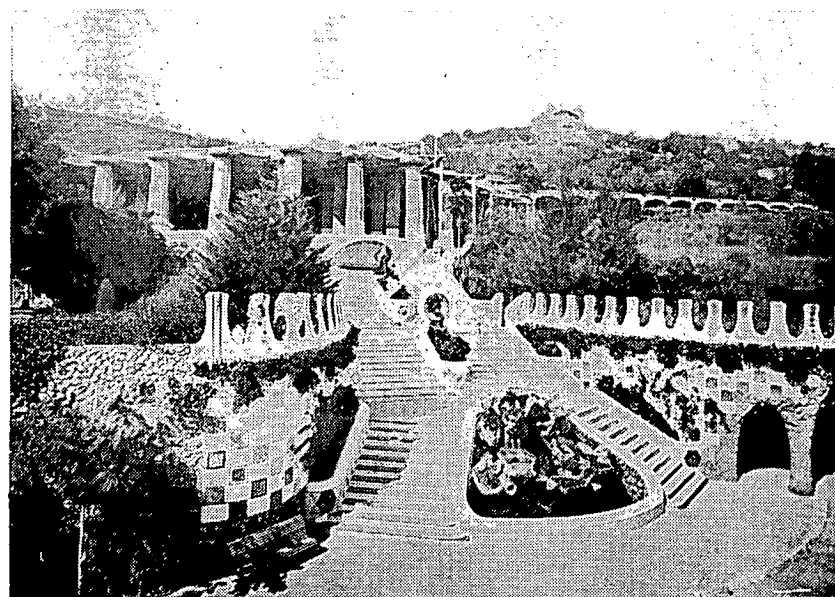
527



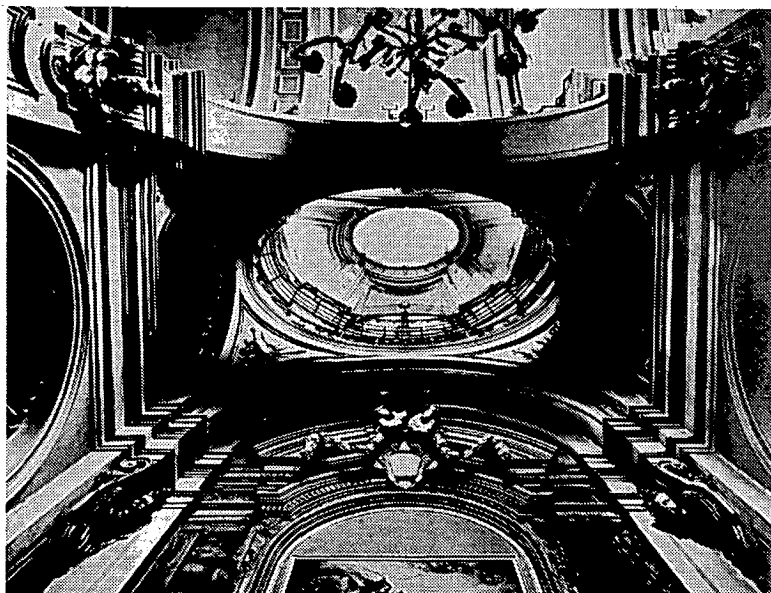
528



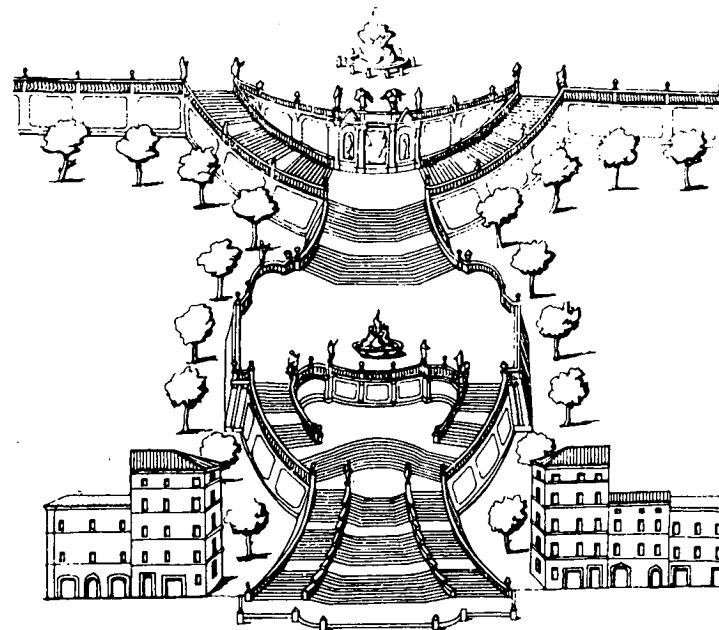
530



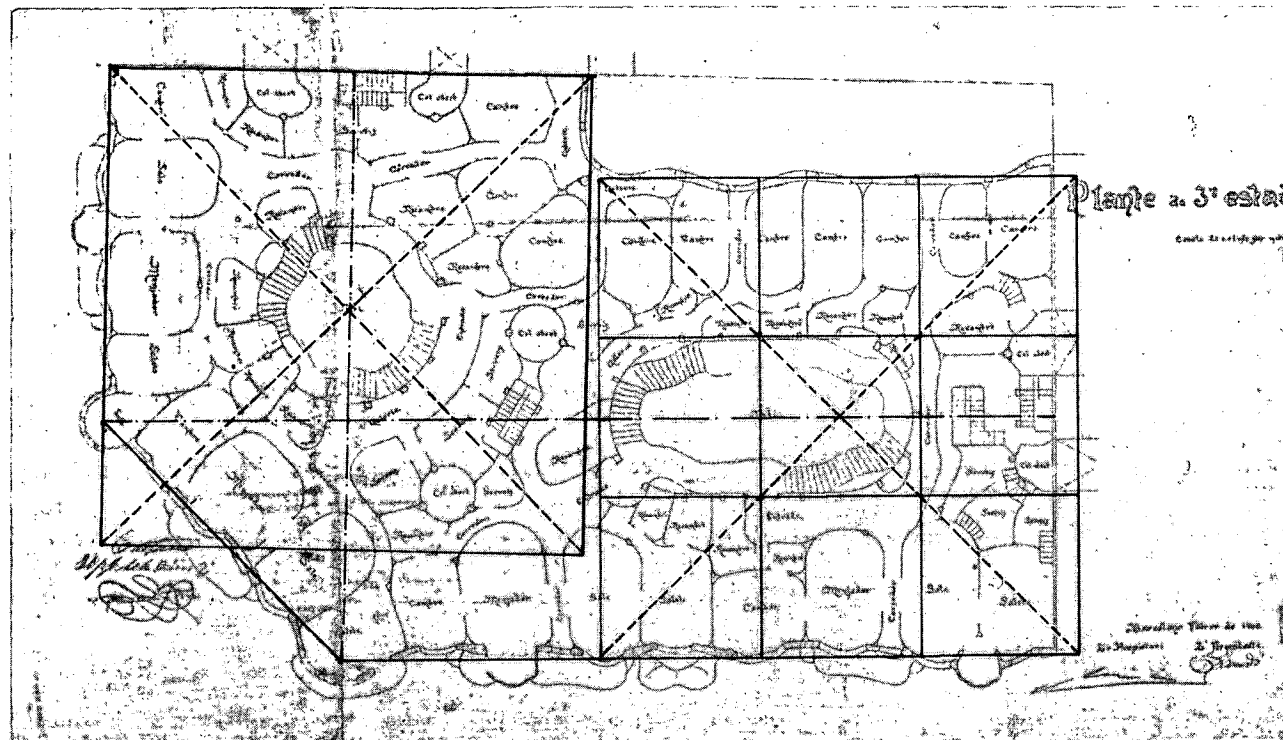
529



531

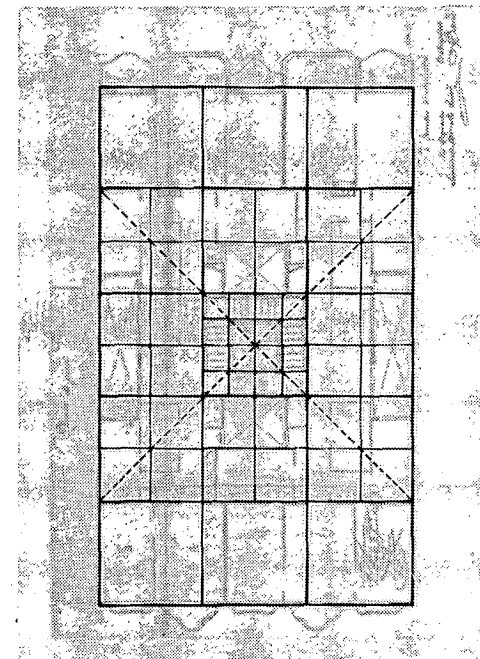
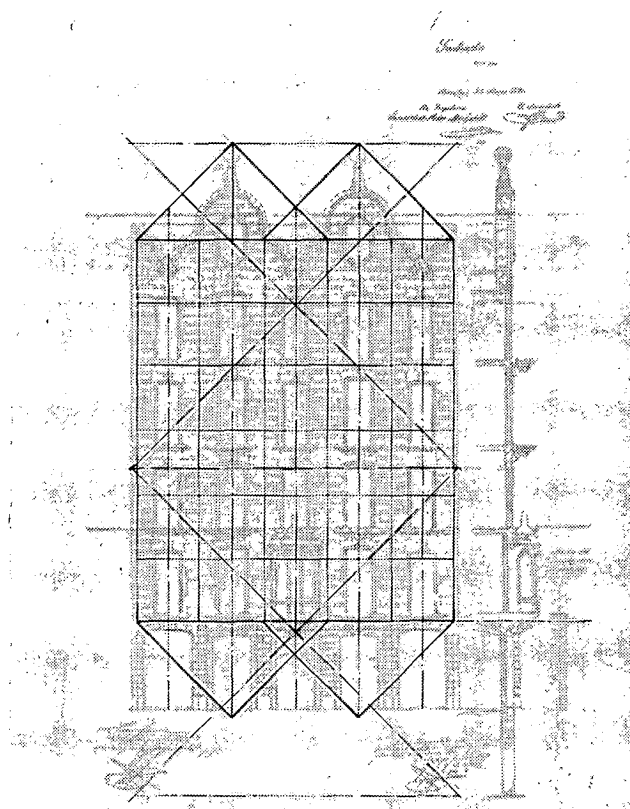
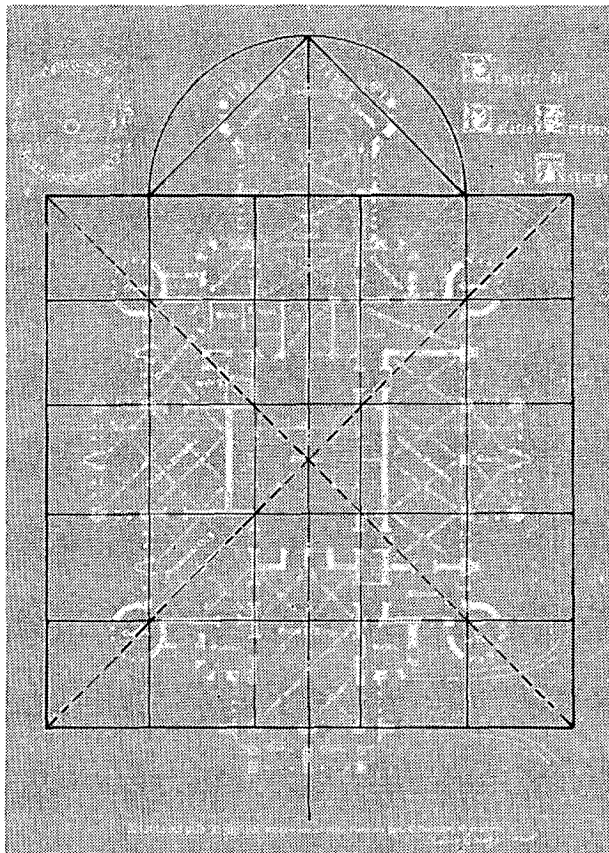


579



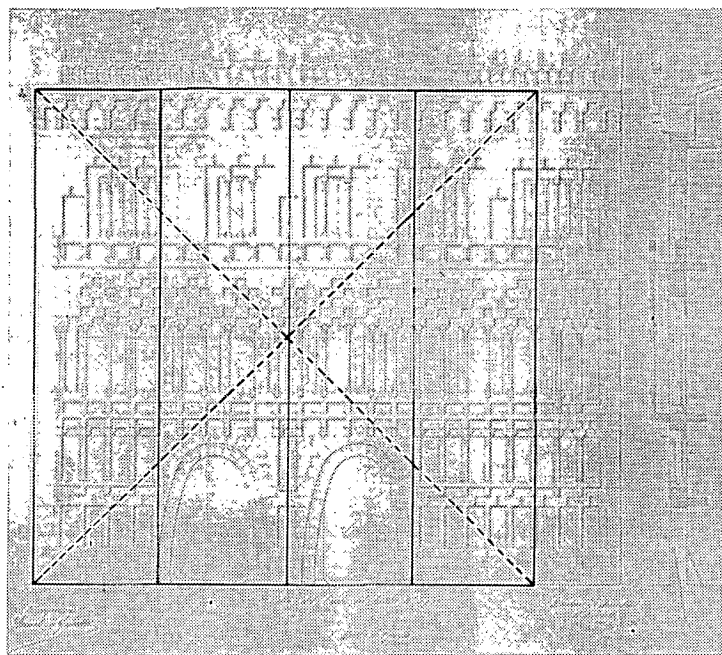
Casa Milá

533
534
535

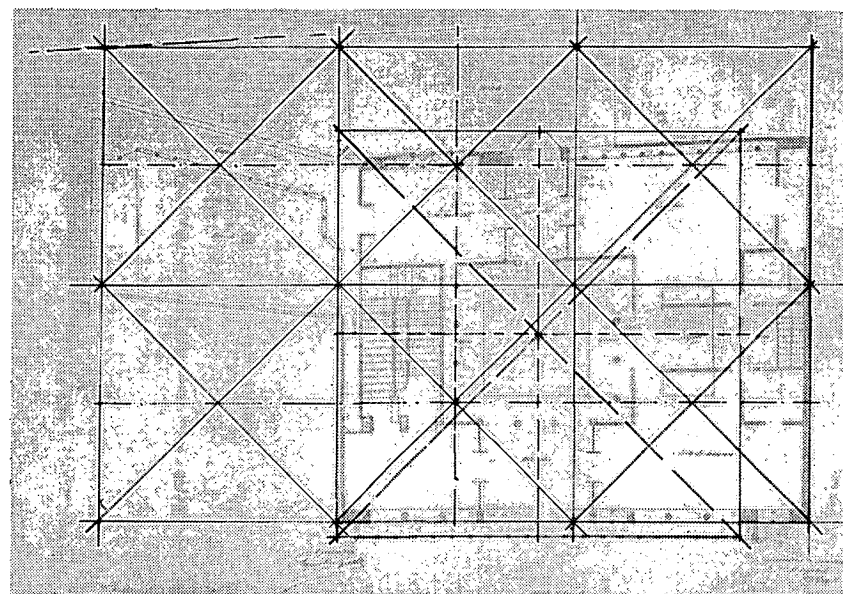


- 533 Astorga, bisschoppelijk paleis; eerste ontwerp, plattegrond.
534 Casa Calvet, ontwerp gevel.
535 Casa Calvet, ontwerp hoofdverdieping.
536 Palacio Güell, ontwerp; gevel met doorsnede.
538 Palacio Güell, ontwerp; hoofdverdieping in situatie.
542 Park Güell huidige situatie.
540 Park Güell, linker ingangspaviljoen; plattegrond en aanzicht.
541 Park Güell, rechter ingangspaviljoen; plattegrond en aanzicht.
539 Colegio Teresiano; dwars- en langsdoorsnede.
537

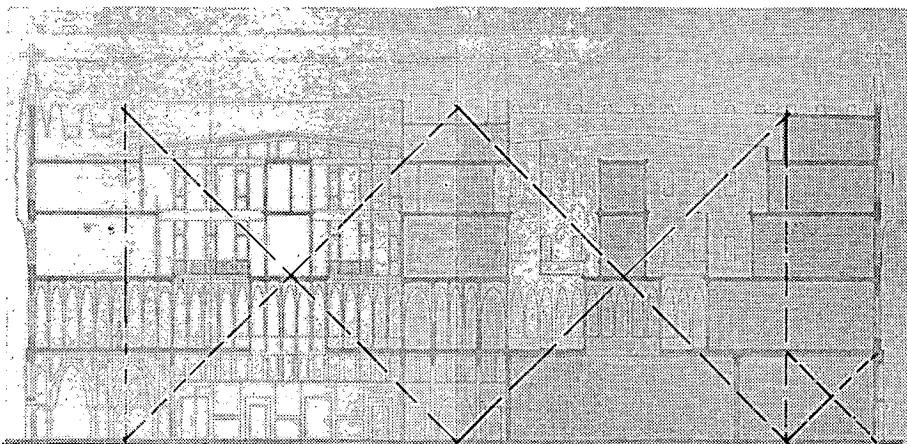
536



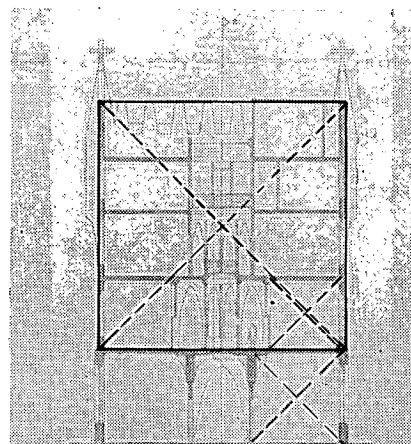
538



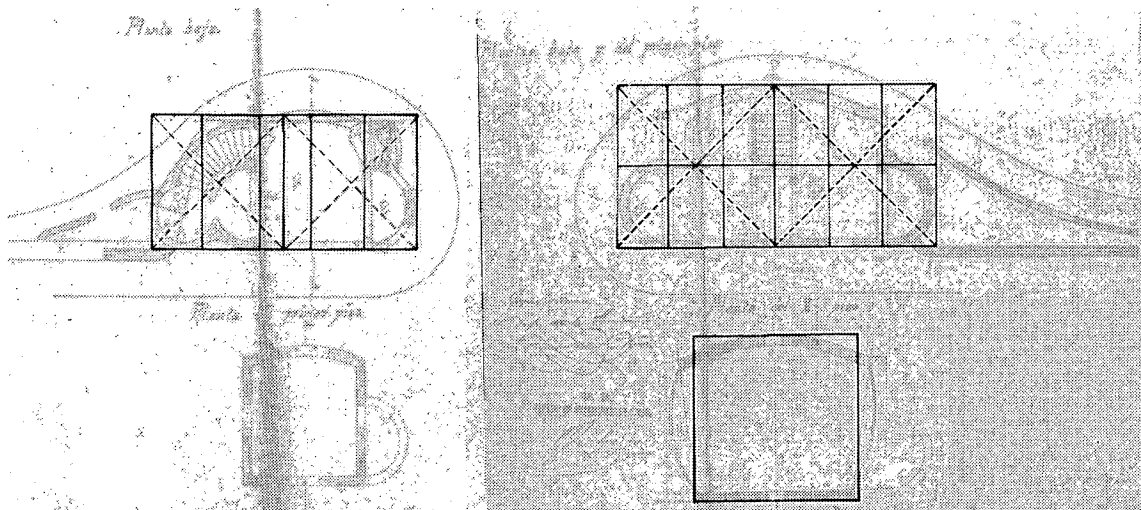
537



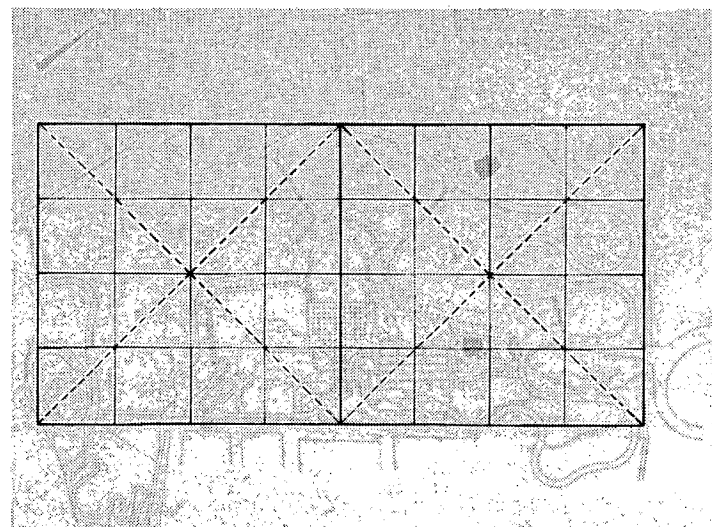
539



540
541

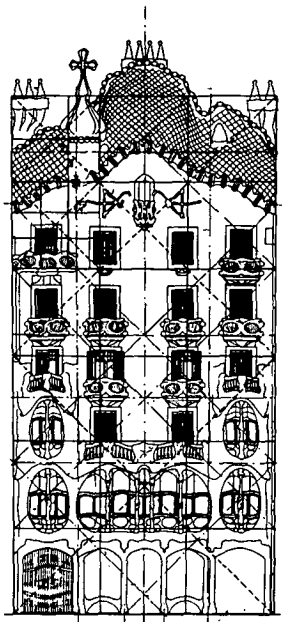


542

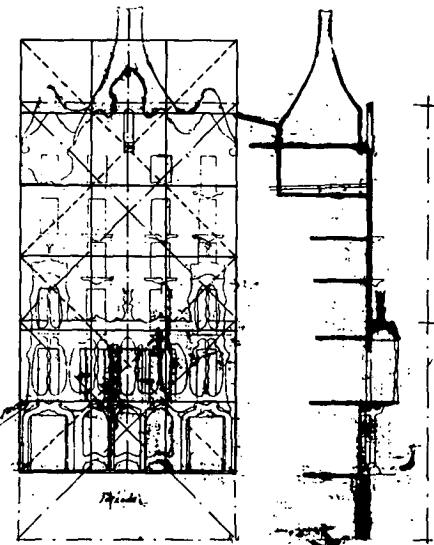
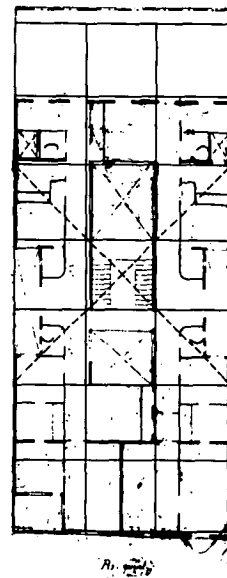
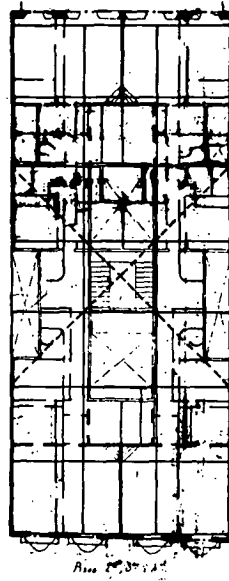


584

543



545



Construcció de soterrani, p^{er}
5^a i abidacions de servei del terrat,
i reforma de la façada, baixos i pi-
sos 1^a, 2^a, 3^a i 4^a de la casa n^o 42
del Passeig de Gràcia, propietat
de D. Josep Batlló

Planta del primer s^o, 1^a planta, 2^a planta, 3^a planta, i terrat
1 m. 45, 46, 47, 48

Dissenyat per el C. Batlló de 1878

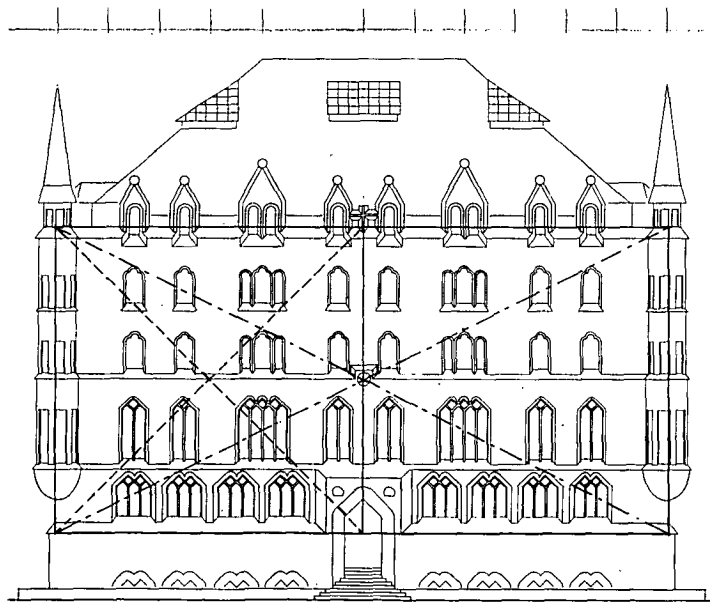
El Propietari

J. Batlló

L'arquitecte

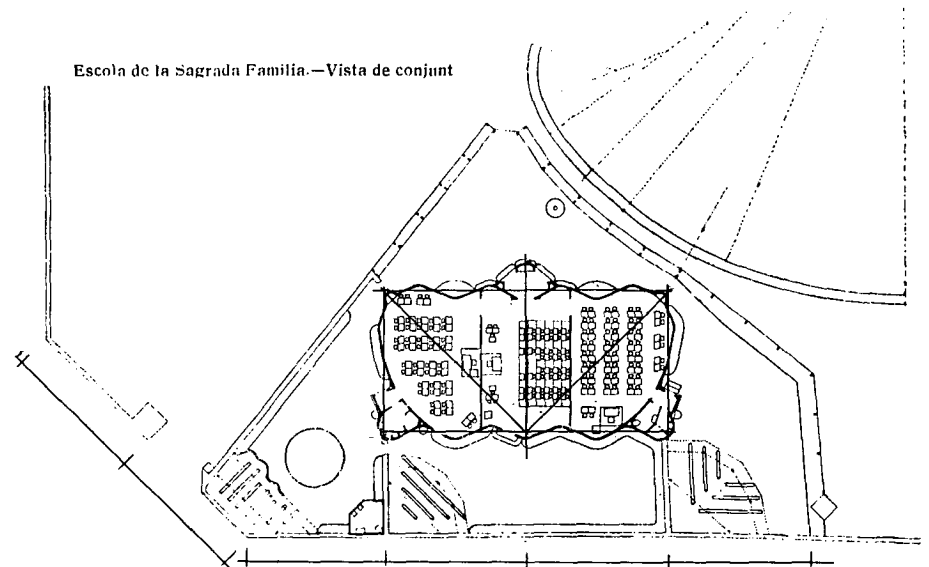
J. Batlló

544



546

Escola de la Sagrada Família.—Vista de conjunt



585