

gaudi.

vida

color



AUTOR:

2n BAT B – CURS 2012-2013

TUTORA:

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	pàg. 1
2. BIOGRAFIA I OBRES	pàg. 2
3. BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES MÉS RELLEVANTS	pàg. 11
4. EMPREMTES DE GAUDÍ A RIUDOMS: ARRELS RIUDOMENQUES.....	pàg. 24
4.1 Gaudí i Riudoms	pàg. 24
4.2 Relació de l'arquitecte Hiroya Tanaka amb el poble de Riudoms	pàg. 37
4.3 El Mas de la Calderera.....	pàg. 39
5. INFLUÈNCIES I MANERA DE TREBALLAR EN L'OBRA DE GAUDÍ	pàg. 43
6. ESTILS	pàg. 46
6.1 Etapa orientalista: Mudèjar-Moresc	pàg. 48
6.2 Període neogòtic: evolució del gòtic	pàg. 49
6.3 Etapa naturalista.	pàg. 51
6.4 Etapa final: funció i forma	pàg. 52
7. ASPECTES DECORATIUS	pàg. 52
7.1 La ceràmica	pàg. 52
7.2 Ferro forjat	pàg. 57
7.3 Vitralls i vidrieres	pàg. 62
7.4 Sentiments catalanistes i religiosos	pàg. 64
8. INFLUÈNCIES DE LA NATURA	pàg. 68
8.1 Casa Batlló	pàg. 74
8.2 Casa Milà	pàg. 81
8.3 Parc Güell	pàg. 87
8.4 Temple de la Sagrada Família	pàg. 92
9. GEOMETRIA GAUDINIANA	pàg. 102
9.1 Formes geomètriques utilitzades per Gaudí	pàg. 105
9.1.1 Formes poligonals gaudinianes	pàg. 106
9.1.2 Corbes planes gaudinianes	pàg. 109
9.1.2.1 Catenària	pàg. 109
9.1.2.2 Sinusoides	pàg. 111
9.1.2.3 Còniques	pàg. 111
9.1.3 Superfícies reglades gaudinianes	pàg. 113
9.1.3.1 Cilindres	pàg. 114
9.1.3.2 Helicoides	pàg. 114

9.1.3.3 Columna de doble gir	pàg. 116
9.1.3.4 Cons	pàg. 118
9.1.3.5 Conoides	pàg. 119
9.1.3.6 Hiperboloides d'una fulla	pàg. 120
9.1.3.7 Paraboloides hiperbòlics	pàg. 122
9.1.4 Superfícies no reglades	pàg. 124
10. PROJECTE DIDÀCTIC	pàg. 126
10.1 Introducció	pàg. 126
10.2 Destinatari i justificació del projecte	pàg. 126
10.3 Ubicació	pàg. 127
10.4 Distribució temporal	pàg. 127
10.5 Organització i funcionament del treball a l'aula	pàg. 128
10.6 Objectius	pàg. 129
10.7 Continguts	pàg. 130
10.8 Contribució del projecte a l'adquisició de les Competències Bàsiques	pàg. 131
10.9 Metodologia	pàg. 137
10.10 Avaluació	pàg. 138
10.11 Materials i recursos didàctics	pàg. 139
10.12 Difusió	pàg. 142
11. ÚS DE LES TIC: DISSENY D'UNA WEB	pàg. 142
12. CONCLUSIONS	pàg. 145
13. AGRAÏMENTS	pàg. 148
14. BIBLIOGRAFIA	pàg. 150

ARBRE GENEALÒGIC DE GAUDÍ



1. INTRODUCCIÓ

La figura de l'arquitecte Antoni Gaudí, en el pas del segle XIX al XX, va suposar una revolució en el llenguatge arquitectònic. En homenatge dedicat al fill més universal del meu poble i en motiu del 160è aniversari del seu naixement, 25 de juny de l'any 1852, he decidit agafar com a tema del meu treball de recerca l'estudi i la reflexió sobre els aspectes de la seva obra. Com estudio el batxillerat social, m'ha semblat que el punt de vista des del qual havia de basar la meua recerca havia de ser l'artístic, això si sense oblidar el matemàtic. Amb aquest estudi m'agradaria donar a conèixer una de les millors contribucions de la cultura i de l'art català a tots els nens de primària, fent el posterior disseny d'uns dossiers didàctics adaptats al seu nivell educatiu i d'una web on trobin informació, recursos didàctics i enllaços d'interès. L'objectiu és acostar els nens, d'una manera atractiva i entenedora, al llenguatge imaginatiu i innovador de Gaudí, per tal d'ampliar l'admiració dels nens que ja coneixen part de la seva obra i per descobrir-la als qui encara no s'hi han acostat mai.



Els objectius i continguts del meu projecte, "*Gaudí, vida i color*", tindran en compte el desenvolupament de les competències bàsiques que l'alumne ha d'adquirir en l'etapa de primària. En ell s'aplicaran coneixements, habilitats i actituds.

Estarà pensat en el treball en equip el qual afavoreix la cohesió social i la formació de persones que desenvolupin habilitats socials com la col·laboració, el respecte, la tolerància ... actituds que ajudaran a l'alumne en el seu procés social, afectiu i intel·lectual. El projecte desenvolupa també la iniciativa i l'autonomia dels alumnes; aniran adquirint eines necessàries per entendre l'art de Gaudí, aprendran a tenir una actitud crítica i posaran en pràctica procediments que els ajudaran a organitzar, comprendre i assimilar informació.

Crec que és una manera d'introduir els nens a conèixer i apreciar l'art del seu entorn i a valorar el patrimoni cultural del seu poble.

Un cop escollit el tema he fet els següents passos previs a l'inici del treball: primer em vaig posar en contacte amb el Departament d'Educació de la Sagrada Família; després amb el catedràtic de matemàtiques de la UPC, Claudi Alsina, qui ha estudiat la geometria de Gaudí; i finalment vaig concertar una entrevista, el mes d'abril de 2012, amb l'alcalde i el regidor de cultura de Riudoms.

El resultat de tot això ha estat un recull d'orientacions, webs i bibliografia que m'han ajudat a començar a planificar el treball.

El problema inicial que he tingut és on posar els límits del treball. L'obra de Gaudí és molt extensa i per poder dissenyar les fitxes didàctiques i entendre millor el seu treball havia de tenir coneixement de molts aspectes; com biografia, estils i aspectes decoratius de la seva obra, que l'havia influenciat en la seva inspiració, quines eren les superfícies geomètriques més utilitzades, característiques de

les seves obres principals per escollir després quines treballar en les fitxes didàctiques...tants aspectes no facilitaven la recerca. L'esforç inicial s'ha centrat en el recull d'informació, m'he trobat desbordat d'informació i bibliografia, i en la seva selecció he dedicat el meu primer treball.

Tot i la complexitat de la recerca a mida que avançava la feina cada vegada em resultava més interessant. Anava descobrint coses relacionades amb Riudoms que no sabia i descobria aspectes de la seva obra que abans havia vist, però no hi havia fet cap reflexió, ni cap interpretació.

Ara, després d'aquesta investigació, miro les obres de Gaudí d'una altra manera. Abans coneixia la majoria de les seves obres com les pot conèixer qualsevol persona. Valorava en elles l'originalitat, l'estètica i la seva complexitat; però no sabia apreciar el fons de l'obra. Només la mirava com una cosa bonica i diferent, sense saber que Gaudí havia estat pioner en molts aspectes del seu treball. Ara hi identifico les formes del món natural i a més les puc relacionar amb molts cossos geomètrics.

Una de les altres dificultats trobades ha estat el disseny de la web, jo no sóc gaire expert en informàtica i em feia una mica de por tirar endavant la idea. Considerava però que seria un recurs útil per als alumnes i que complementaria el projecte del dossier didàctic.

L'enllaç a la web és: <https://sites.google.com/site/gauididaicolor/>

Finalment les obres que he escollit per treballar al projecte són: la Casa Batlló, la Casa Milà, el Parc Güell i la Sagrada Família.

La idea bàsica que m'agradaria que els nens tinguessin, després de fer el dossier didàctic, és que Gaudí va ser un arquitecte innovador en els seus dissenys i que va recrear les formes de la natura mitjançant recursos geomètrics. L'important és que es sentin motivats i tinguin curiositat per aprendre i valorar l'art del seu voltant, desenvolupant així la seva imaginació i la seva creativitat.

Espero que aquest treball sigui del vostre gust.

2. BIOGRAFIA I OBRES



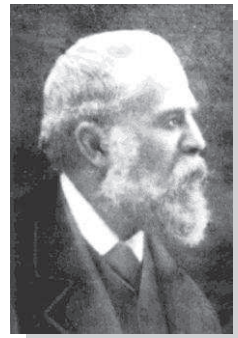
Antoni Gaudí i Cornet (1852-1926) és l'arquitecte més popular de la història. És indiscutiblement un dels genis de l'art del segle XX.

La seva revolució de l'arquitectura i de les arts plàstiques obre els camins de l'art actual i futur.

L'obra de Gaudí és una recerca de la perfecció de l'art i de la perfecció personal.

Ell ho expressava així: *«Per fer les coses bé cal: primer, l'amor; segon, la tècnica».*

Va néixer el 25 de juny de 1852. Era el petit de cinc germans, fills de Francesc Gaudí Serra (1813-1906) d'ofici calderer, nascut i establert a Riudoms i Antònia Cornet i Bertran (1813-1876), filla també de calderers i nascuda a Reus.



Es desconeix el lloc exacte del naixement de Gaudí, ja que no es conserva cap document que ho especifiqui, existint una polèmica entre Reus i Riudoms sobre la localitat natal de l'arquitecte. En la majoria de documents de Gaudí figura com nascut a Reus. No obstant això, el propi Gaudí va manifestar en diverses ocasions que era de Riudoms, lloc d'origen de la seva família paterna. El que si és segur és que el van batejar a l'Església Prioral de Sant Pere Apòstol de Reus. El nom que consta en la seva partida de baptisme és Antoni Plàcid Guillem Gaudí i Cornet. En quant a Riudoms, alguns autors mencionen com a lloc de naixement el "Mas de la Calderera". Ambdues poblacions defensen la seva condició de lloc natal de Gaudí, la veritat és que ningú en té proves concloents.

El 7 d'octubre de 2008, l'alcalde de Riudoms, Josep M^a Cruset Domènech i l'alcalde de Reus, Lluís Miquel Pérez Segura, van signar al Saló de Plens de l'Ajuntament de Riudoms, un conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Reus i l'Ajuntament de Riudoms per a la promoció, per part dels dos municipis, de la vida i l'obra de l'il·lustre arquitecte.



Entre 1860 i 1869 va fer els estudis primaris a l'Institut Col·legi dels Escolapis de Reus, on va destacar en geometria i aritmètica. Però va ser un nen malalt, patia de febres reumàtiques que l'obligaven a passar molt de temps sense anar a classe. Per això, diuen els seus biògrafs que va ser un nen tímid i introvertit, però potser va ser per no poder fer el que fa qualsevol nen de la seva edat pel que Gaudí es va tornar un gran observador de la vida i de la naturalesa, que li van donar molta curiositat cap a tot el que l'envoltava.

Els estudis de batxillerat els va fer a les Escoles Pies de Reus, a l'edat d'onze anys. Gaudí no era un geni dels estudis, però sí molt imaginatiu i va anar millorant fins arribar a aconseguir excel·lent en geometria. Intervenien en activitats extraescolars, destaca la seva col·laboració com a dibuixant en el setmanari escolar "El Arlequín". Aquestes activitats les realitza conjuntament amb Eduard Toda i Güell, fillol d'en Josep Güell i líder dels republicans a Reus. També treballa amb Josep Ribera amb qui posteriorment col·laborarà en la reconstrucció del Monestir de Poblet, només amb quinze anys.

Dels seus pares va heretar una gran tradició artesanal. El seu pare va ser el calderer de Riudoms, i el seu avi matern ho va ser a Reus. I altres avantpassats seus havien estat boters, teixidors ... Gaudí deia que «tantes generacions de gent d'espai acabava per donar una preparació». Des de nen es va habituar a la feina artesanal. Les grans plaques de coure que treballava el seu pare eren convertides en recipients.

L'any 1869 Gaudí es trasllada a Barcelona amb la seva família. El seu pare va vendre les terres que posseïen a Reus per poder pagar la manutenció de la família i els estudis dels seus fills.

Es va matricular a l'Escola Provincial d'Arquitectura l'any 1873. Aquí va tenir l'oportunitat de conèixer i inspirar-se en l'obra de Viollet-le-Duc, de Ruskin i de Haeckel. També va poder estudiar

els tractats d'arquitectura que s'havien escrit sobre llocs coneguts i llunyans: l'arquitectura clàssica, l'arquitectura àrab, egípcia, maia, índia, persa, xinesa, japonesa, romana, gòtica, barroca ... Durant tot el període d'estudis universitaris, Gaudí simultanieja els seus estudis d'arquitectura amb l'assistència a classes d'Història, Filosofia, Economia i Estètica, ja que estava interessat en una visió global del món que l'influirà en la seva concepció arquitectònica a la que aplicarà no només una visió estètica, sinó també conceptes polítics i socials.

L'any 1876 es produeix la mort de la seva mare i del seu germà Francesc. L'any 1878 acaba els estudis d'arquitectura. El seu expedient acadèmic va ser regular, amb algun que un altre suspens; Gaudí es preocupava més dels seus propis interessos que de les assignatures oficials. Elies Rogent, director de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, va dir en el moment de donar-li el títol: "*Hem donat el títol a un boig o a un geni, el temps ho dirà*".

Aquest any coneix el Comte Güell, Eusebi Güell i Bacigalupi, membre de l'alta burgesia barcelonesa. Güell, va conèixer Gaudí durant l'Exposició Universal de París l'any 1878 on el encara desconegut arquitecte, per encàrrec de la casa de guants Esteve Comella de Barcelona, havia realitzat una vitrina que va impressionar al compte.

Aquesta amistat serà essencial en la seva vida i en el seu desenvolupament professional. Eusebi Güell estava casat amb una filla d'Antoni López, Marquès de Comillas, era part de la família més poderosa de Catalunya i consegüentment tenia un gran prestigi i influència dins dels ambients industrials i artístics de l'època a Barcelona. El compte Güell va ser mecenes i descobridor de Gaudí, ja que li permeté portar a terme moltes de les seves obres sense interferir en les seves decisions artístiques. A raó de la seva amistat, altres membres de la burgesia van confiar en ell i li van encarregar diferents projectes.

Per a aquesta família va construir una part important de la seva obra, com el Palau Güell, la Cripta de la Colònia Güell i el Parc Güell, els Pavellons Güell, el Cellar Güell del Garraf, entre altres treballs.

Altres projectes que realitza aquest any són els fanals de la Plaça Reial, el seu primer gran projecte; l'allotjament dels treballadors d'una fàbrica Obrera de Mataró: la Cooperativa Mataronense, el projecte de la seva pròpia taula de treball, comença a escriure un diari sobre arquitectura que es coneix com "*Els Manuscrits de Reus*", etc...



Fanals de la Plaça Reial



Taula de treball d'Antoni Gaudí

La seva vida professional es va desenvolupar a Barcelona. Les seves activitats professionals, es van realitzar en tallers d'arquitectes prestigiosos de l'època. Entre aquests podem senyalar a Francesc Villar i Lozano arquitecte del bisbat de Barcelona i primer arquitecte de la Sagrada Família, amb ell va col·laborar en la realització del Cambril de la Verge en el Monestir de Montserrat.

Al març de 1882 es posa la primera pedra del temple de la Sagrada Família sota la direcció de l'arquitecte Francesc de Paula Villar i Lozano. En aquest moment, Gaudí no estava encara vinculat al projecte.



El 3 de novembre, Gaudí succeeix Francesc de Paula Villar i Lozano com a arquitecte de la Sagrada Família, a proposta de l'arquitecte Joan Martorell. Gaudí va dedicar gairebé els 43 últims anys de la seva vida a la construcció del Temple.

La plenitud en l'obra de Gaudí es desenvolupa bàsicament entre els anys 1883 i 1917. Comença amb els projectes de la Casa Vicens a Barcelona i "El Capricho" a Cantàbria.

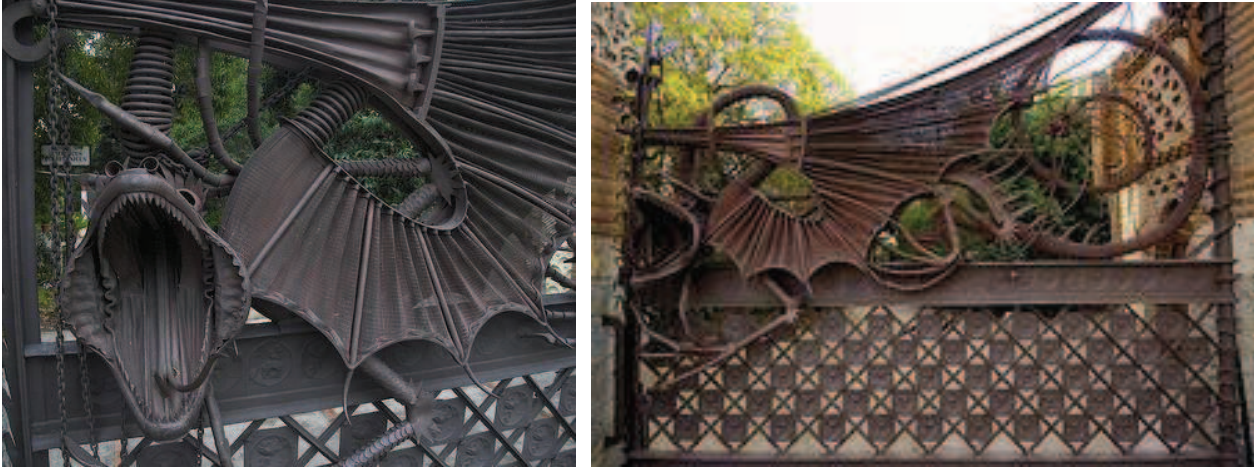


Casa Vicens (Barcelona) -1883/1888



"El Capricho" (Cantàbria) -1883/1885

El Comte Güell li encarrega la construcció d'una entrada, una consergeria i unes cavallerisses per a la seva finca de Pedralbes. El drac de ferro forjat de l'entrada entre els dos cossos d'edificis, és un dels símbols de la ciutat de Barcelona.



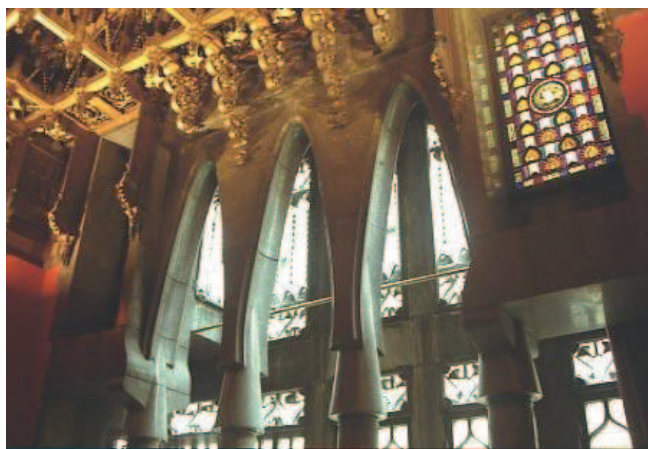
Porta dels Pavellons Güell (Pedralbes)

El mes de març de 1884 signa el primer document oficial com a arquitecte de la Sagrada Família.

L'any 1884 també rep l'encàrrec del comte Güell per construir el que serà la seva residència, el Palau Güell. Aquest Palau, que es va acabar l'any 1889, mostra ja molt consolidades les característiques bàsiques de les construccions civils Gaudinianes.



Palau Güell



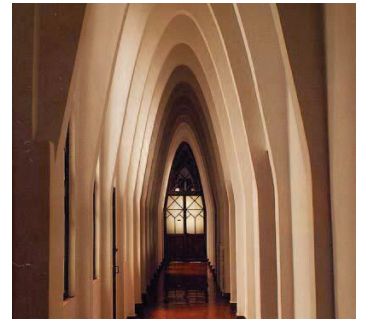
Voltes al saló del Palau

L'any 1885, realitza el primer projecte de planta de la Sagrada Família.

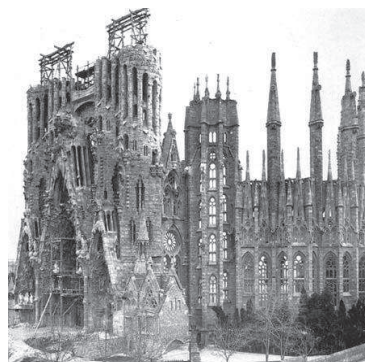
L'any 1887, accepta l'encàrrec del bisbe Joan Baptista Grau i Villespinós per construir el Palau Episcopal d'Astorga en el que Gaudí trobarà grans dificultats degut a la mort del bisbe i finalment abandonarà sense acabar. A partir d'aquí es van encarregar de les obres altres arquitectes.



L'any 1889 Gaudí es fa càrrec de les obres, ja començades del Col·legi de Santa Teresa. Aquí, com a la Sagrada Família, Gaudí va haver de continuar una construcció bastant avançada. L'aportació arquitectònica més innovadora d'aquesta construcció es la repetició de l'arc parabòlic o catenari.



L'any 1891 Gaudí signa els plànols de la Casa Botines de Lleó i realitza l'altar de Sant Josep de Calasanz a la Basílica de Montserrat. L'any següent comença la construcció de la façana del Naixement de la Sagrada Família i només un any més tard, realitza el projecte per a l'església de la Colònia Güell.



“Casa Botines” (Lleó)

Façana del Naixement de la S.Família

Projecte de l'Església de la Colònia Güell

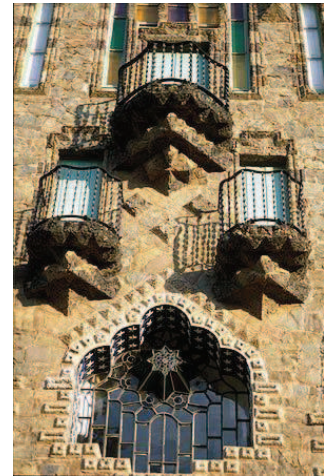
L'any 1898 es decidíu, ja que Gaudí comença tres obres molt importants: la Casa Calvet que s'acabarà el 1900, el Parc Güell les obres del qual s'allargaran fins al 1914 i finalment la Casa Figueras, també coneguda com Bellesguard, que s'acabarà l'any 1909.



Casa Calvet



Parc Güell



Bellesguard (Casa Figueras)

Entre 1901 i 1903 manté els primers contactes per estudiar les obres de remodelació de l'interior de la Catedral de Palma de Mallorca, que li encarrega el bisbe Campins, obres que duraran 10 anys i quedaran inacabades.

En els anys següents Gaudí projecta algunes de les seves obres essencials, el projecte de remodelació de la Casa Batlló, que rebrà el premi de l'Ajuntament de Barcelona a una de les millors construccions de l'any, el projecte de la Casa Milà (La Pedrera) i inicia la cripta de la Colònia Güell.



Casa Batlló (1904)

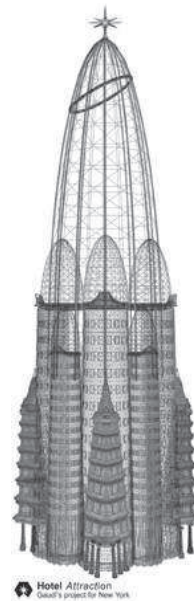
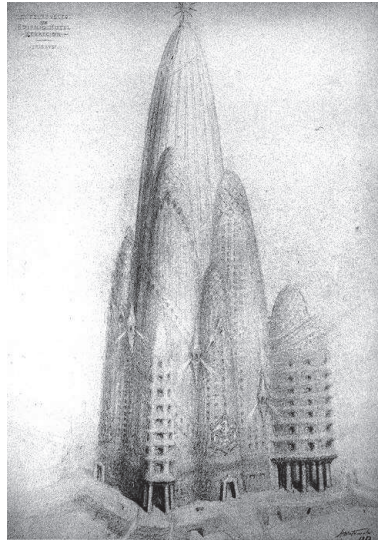


Casa Milà (La Pedrera), 1906- 1910



Cripta de la Colònia Güell (1908 – 1914)

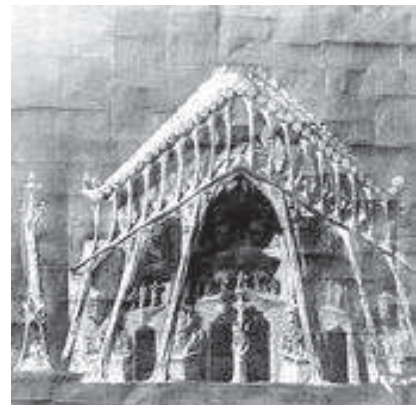
L'any 1909 fa uns esbossos del projecte d'un gratacels hotel a Nova York per encàrrec d'uns empresaris americans que volien crear un gran hotel a Nova York. El projecte mai es va dur a terme, només en queden alguns esbossos originals.



Esbós del Projecte Hotel Nova York

En aquest any també es realitza la construcció de les Escoles de la Sagrada Família.

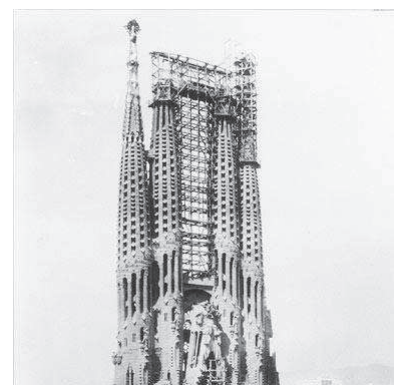
L'any 1917, dissenya la façana de la Passió de la Sagrada Família.



L'any 1918 mor el seu amic i mecenes, Eusebi Güell. Potser per tot això a partir d'aquest moment es dedica completament a la Sagrada Família, refugiant-se en el seu treball fins els últims anys de la seva vida.

Gaudí confessa als seus col·laboradors: *"Els meus grans amics estan morts; no tinc família, ni clients, ni fortuna, ni gens. Així puc lliurar-me totalment al Temple"*.

Com a conseqüència de la progressiva evolució de la seva fe religiosa, entra en un profund anàlisi de tots els aspectes de la religió catòlica, que li permetran entrar en tots els detalls constructius del seu temple. Tant era la seva dedicació al temple que l'últim any de la seva vida hi va viure .



Sagrada Família al 1925

El 7 de juny de 1926 va ser atropellat a la Gran Via de Barcelona per un tramvia. El van portar a l'Hospital de la Santa Creu on va morir el 10 de juny de 1926 rodejat dels seus col·laboradors i amics. Gaudí tenia 73 anys, li faltaven quinze dies per complir-ne 74. Va ser enterrat a la capella de la Verge del Carme de la cripta de la Sagrada Família.



Enterrament de l'arquitecte A.Gaudí



Tomba de Gaudí a la Sagrada Família

Amb la convicció que sense sacrifici és impossible fer una obra, es dedicà a una vida de penitència i pobresa voluntària. Gaudí va escollir portar una vida senzilla, austera, limitada a poques coses que a ell ja li feien feliç. Va viure la seva vellesa en la més estricta senzillesa, amb un aspecte descuidat, tant que de vegades el prenien per un captaire, com per desgràcia va passar en el moment de l'accident que li va provocar la mort, ja que no portava cap documentació a sobre.

Després de la seva mort es va comentar: Gaudí va tenir una mort de pobre i un enterrament de rei.

A la seva làpida hi ha la inscripció: "*Antonius Gaudí Cornet. Reusensis. Annos natus LXXIV, vitae exemplaris vir, eximiusque artifex, mirabilis operis hujus, templi auctor, pie obiit Barcinone dit X Junii MCMXXVI, hinc cineres tanti hominis, resurrectionem mortuorum expectant. R.I.P.*"¹

A causa del seu gran fervor catòlic actualment està en procés de beatificació per part de l'Església Catòlica. El cardenal Sistach manifestà que l'any 2026 és una data realista per a la beatificació, que coincidiria amb el centenari de la seva mort i la possible finalització del temple de la Sagrada Família.

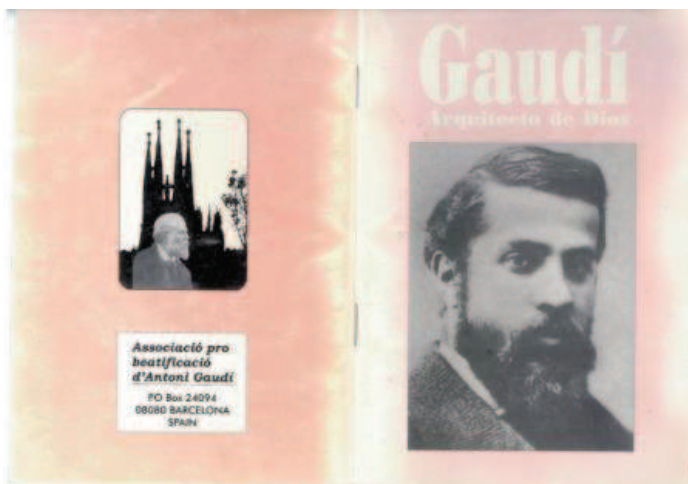
El Divendres Sant de 1992, el predicador Ignasi Segarra va fer el Sermó de les Set Paraules a Riudoms. El va il·lustrar amb frases de Gaudí que iniciaven cada capítol d'una biografia acabada de publicar. Havia anat a visitar el Mas de la Calderera, on l'arquitecte havia après les primeres lliçons de la seva gran mestra, la natura. El mossèn va dir: "Cal beatificar Gaudí".

¹ "Antoni Gaudí Cornet. De Reus. Als setanta-quatre anys, home de vida exemplar i excel·lent arquitecte, autor d'aquest Temple, d'aquesta obra admirable, va morir pietosament a Barcelona el 10 de Juny de 1926. Aquí estan les cendres d'un home tant important, esperant la resurrecció dels morts. Descansi en pau".

Jo encara no havia nascut però els meus pares eren allà i són, juntament amb altres riudomencs, testimonis de les paraules de mossèn Segarra.

El procés de beatificació està promogut per l'Associació pro Beatificació d'Antoni Gaudí, entitat civil registrada a la Generalitat amb el nº 13.842, des del 29 de desembre de 1992. La iniciativa la va prendre un grup de dos arquitectes, un escultor, un escriptor i un sacerdot, impulsats per aquest últim, el predicador Ignasi Segarra.

Amb el naixement d'aquesta associació ningú podria acusar l'Església de Barcelona de muntar la beatificació per motius econòmics o turístics, ni tampoc a l'Associació, independent i que viu de donatius. A Gaudí, el beatificaria el poble.



Per llançar la beatificació es va editar una estampa en català, castellà, anglès, japonès... Es titula "L'Arquitecte de Déu", que és com havia estat anomenat Gaudí després de la seva mort, el 1926.

Els mitjans de comunicació van dir que Gaudí era, com Luther King o Teresa de Calcuta, un dels cristians més coneguts i admirats per la societat contemporània global.

Després de tot això, un fet curiós és que a creients de religions no cristianes la Sagrada Família els ha apropat tant a Jesús que s'han fet cristians i s'han batejat.

El procés canònic es va obrir el 12 d'abril de 2000.

Gaudí deia de si mateix: *"L'home sense religió és mancat espiritualment, és un home mutilat"*.

3. BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES MÉS RELLEVANTS

El tema principal d'aquest treball és, com he comentat en la introducció, fer recerca de la vida i obra de Gaudí, de les formes geomètriques emprades en les seves obres, de la influència de la natura en la seva inspiració i a partir d'aquí elaborar fitxes didàctiques i una web destinades als alumnes de primària.

Els continguts de les fitxes didàctiques estaran centrats en el patrimoni Gaudinià del meu poble i en quatre de les seves grans obres: la casa Milà, la casa Batlló, el Parc Güell i el temple de la Sagrada Família.

Tot i així crec necessari en un treball de recerca sobre aquest gran arquitecte dedicar un espai, encara que sigui breu, als trets més rellevants de la resta de les seves grans obres. S'ha de tenir en

compte però, que la gran obra del mestre no acaba aquí, hi ha altres obres menors, col·laboracions i projectes no executats.

L'obra de Gaudí s'agrupa fonamentalment a Catalunya, malgrat que va treballar també en altres llocs d'Espanya, com Comillas (Cantàbria), Astorga i Lleó (Castella i Lleó) o Palma de Mallorca.

Per ordre cronològic:



1878 - Fanals de la Plaça Reial

Una de les primeres obres, per no dir la primera que li van encarregar a Gaudí treballant per Josep Fontserè². Va projectar dos tipus de fanals, uns de sis braços i els altres de tres, amb les seves llums de gas. Els dos models tenen la mateixa base de pedra que sosté una columna de forja i bronze amb un original coronament.



1879- Projecte de la capella de Jesús i Maria a l'església del col·legi del Sagrat Cor

Gaudí va intervenir en les obres de l'església del col·legi, dedicada a la Mare de Déu del Sagrat Cor, la qual va ser inaugurada l'any 1879. Està provat que el projecte de la capella de Jesús i Maria, edificada entre 1877 i 1882, és seu. Aquesta obra va ser projectada abans de què tingués el títol d'arquitecte l'any 1878. És l'única obra seva que es conserva a les comarques de Tarragona.

El treball està inspirat en l'altar major de la Catedral de Tarragona. L'ara de l'altar és de marbre italià i el frontal està compost per quatre columnes i tres medallons d'alabastre policromat. Als medallons hi ha els bustos de tres àngels en relleu, en actitud d'adoració, els dels extrems, i portant una creu, el central.



Gaudí era confrare de la confraria de Sant Magí de Tarragona, agrupació formada principalment per tarragonins residents a Barcelona, com hi consta en els llistats de 1913 i 1918.

1882- Es posa la primera pedra del temple de la Sagrada Família (La informació sobre el Temple la deixaré per al final d'aquest apartat).



1883 - Casa Vicens

És un projecte molt imaginatiu preparat per a una família rica propietària d'una fabrica de ceràmica. Això es manifesta a la façana que té una decoració basada en la rajola. L'edifici situat al carrer Carolines té diferents volums separats per angles en un concepte oposat al de La Pedrera en la que predominen les línies ondulades.

² Josep Fontserè i Mestre (Barcelona, 1829 - 1897) . Va ser mestre d'obres català, autor de construccions com el Parc de la Ciutadella, el Mercat del Born i encarregat del projecte del jardí del Parc Samà, entre d'altres.

Algunes parts de l'interior de l'edifici presenten una certa influència de l'arquitectura islàmica.



1883 - "El Capricho" (Cantàbria)

Casa d'estiueig a prop del palau del primer marquès de Comillas. L'edifici té una visió contemporània de l'arquitectura combinada amb elements d'estil neo-mudèjar.

Sobre les quatre columnes de l'entrada s'aixeca una torre d'un disseny molt original. La façana es construïda amb maó adornat amb rengleres de ceràmica decorada. El ferro forjat també hi és present, especialment en les baranes de terrasses i balcons.

Finals de 1883 – Gaudí signa el primer document oficial com a arquitecte de la Sagrada Família.



1884 – Palau Güell

Aquest edifici, situat al C/ Nou de la Rambla, és un dels més luxosos de Barcelona, va ser el primer encàrrec del comte Güell a Gaudí. Aquest palau, que s'aixeca al costat mateix de La Rambla, va ser declarat Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO l'any 1986.

Va ser construït bàsicament en pedra recoberta de marbre i decorada amb els més delicats mobles i objectes artístics. Les seves dues portes en ferro forjat tenen entre elles un escut de Catalunya de ferro forjat. La façana posterior té un original disseny basat en una tribuna amb persianes venecianes de fusta i adornada amb ceràmica. La decoració interior inclou columnes de marbre, sostres coberts amb fustes precioses, mobles i aplics de marqueteria de qualitat extraordinària. En el terrat destaquen les seves xemeneies i respiradors cònics que recorden avets. En aquesta obra Gaudí va utilitzar per primera vegada el "*trencadís*", revestiment de superfícies amb fragments de mosaic irregulars que després va ser àmpliament usat en el Modernisme.

1885 - Projecte de planta de la Sagrada Família

1887 – Palau episcopal d'Astorga (Lleó)



Astorga és una ciutat que es troba situada en el Camí de Santiago. El bisbe d'Astorga, el català Joan Baptista Grau, li va encarregar la seva construcció. Estant les obres avançades va morir el bisbe Grau, l'any 1893, a partir d'aquí van començar les dificultats per a Gaudí. La Junta Diocesana volia canviar els plantejaments de Gaudí i ell no ho va acceptar, aleshores es van donar a altres arquitectes. En els plànols de l'acabament definitiu es va prescindir de moltes de les idees de Gaudí, molt més atrevides i imaginatives.

El palau té aspecte de castell, mansió i temple amb un impressionant exterior tot en pedra de granit de color blanc. Construït en un estil neogòtic,

presenta una sèrie d'elements amb aparent funció militar com merlets, torres i altres com miradors i terrasses. A l'exterior, el porxo amb els seus tres arcs botzinats constitueixen un dels elements arquitectònics més espectaculars de Gaudí. Són juntament amb les columnes inclinades el millor avanç de l'arquitectura en pedra des de l'època ogival fins a l'actualitat.



1889 – Col·legi de Sta. Teresa

Aquest edifici, situat al carrer de Ganduxer, no va ser projectat inicialment per Gaudí, ell s'hi va incorporar amb les obres ja començades. L'edifici està construït amb maó vist amb un coronament decorat amb merlets i a cada angle un pinacle amb creus de quatre braços. Els espais entre els merlets estan decorats amb peces ceràmiques representant una forma que sembla una "T" (de Santa Teresa de Jesús). L'interior és ple d'arcs catenaris.

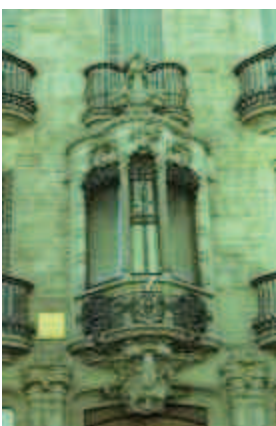


1891 – “Casa Botines” (Lleó)

Per a la construcció d'aquest edifici, el comte Güell va recomanar l'arquitecte Gaudí a uns empresaris tèxtils de Lleó. Malgrat l'aspecte medieval de l'edifici, Gaudí hi aplica una idea moderna de l'arquitectura. S'accedeix a l'edifici a través d'una porta sobre la qual trobem una escultura de Sant Jordi lluitant amb el drac. Es tanca amb una reixa de ferro forjat en què podem observar una figura de lleó envoltat de motius vegetals i que simbolitza el nom de la ciutat. A cada angle de les quatre façanes hi ha una torre circular i la teulada està coberta amb pissarra gris. Mentre projectava la casa s'allotjava a la casa del

canonge Dr. Gaietà Sentís Gran, nascut a Riudoms l'any 1846 que va ser secretari capítular de la diòcesi de Lleó, de 1876 a 1898.

1892 – Projecte de la façana del Naixement de la Sagrada Família



1898 – Casa Calvet

Casa construïda al carrer de Casp per a la família Calvet, una família de fabricants tèxtils. La façana està construïda amb pedra i ferro forjat. La caixa de l'ascensor és una obra d'art amb una decoració de fusta, ferro i vidre. Els mobles de la planta baixa i del primer pis, van ser dissenyats per l'arquitecte i es poden veure en part al Museu Gaudí del Parc Güell. Aquest és probablement l'edifici més convencional de Gaudí. A l'any 1900 aquesta casa va ser premiada per l'Ajuntament de Barcelona.



1898 – Parc Güell

L'encàrrec d'aquest projecte que havia de ser una aristocràtica urbanització amb residències unifamiliars, va ser fet a Gaudí pel Comte Güell. El projecte va fracassar i el parc va passar a propietat municipal i des de 1923 es va transformar en un parc públic situat a la part alta de Barcelona.

L'entrada principal disposa de dos pavellons administratius construïts amb pedra, voltes a la catalana i teulades cobertes de "trencadís".

Les dues teulades són coronades per unes petites cúpules molt originals que recorden la forma d'un bolet, l'edifici de l'esquerra mostra també una torre coronada per una creu de quatre braços típica de Gaudí. Entrant en el parc trobem una escalinata doble separada per diverses figures entre les que figura un drac. Just a sobre de la escalinata hi ha una impressionant sala hipòstila que té la missió de sustentar la gran plaça que està a sobre. Aquesta sala ocupa un espai format per 86 columnes dòriques. Les columnes exteriors estan inclinades per compensar el pes de la plaça. La gran plaça està limitada, pel costat que mira a la ciutat, pel famós banc ondulat recobert també de trencadís. La totalitat del jardí està comunicat amb camins per al vianants, molts dels quals estan sustentats per viaductes amb columnes rectes o inclinades. El parc va ser declarat Monument Històric l'any 1969 i el 1984 la UNESCO el va declarar Patrimoni de la Humanitat.



1898 – Casa Figueras (Torre Bellesguard)

Bellesguard és un indret situat a la part alta de Barcelona, a tocar de la serra de Collserola. Va ser el lloc escollit pel rei Martí l'Humà, últim en línia directa de la dinastia del Casal de Barcelona que s'hi va fer construir una residència estival l'any 1910. Al 1420 mor el rei i el castell es va anar transmetent successivament entrant en un període de decadència. Finalment, ja en els últims anys del segle XIX, es va vendre la finca a Joan Baptista Grau, amic de Gaudí, bisbe en aquella època d'Astorga. Aquest bisbe va condicionar en el seu testament que a la seva mort, els terrenys havien de ser venuts i la suma resultant entregada a un col·legi de fills d'obriers de Reus. Gaudí va ser encarregat de la transacció l'any 1900 i va signar el

contracte de compra corresponent.

El primer edifici del conjunt que Gaudí va construir, va ser la casa Bellesguard, i un cop acabada aquesta, va realitzar la desviació del camí, inclòs el viaducte i finalment la rehabilitació de les torres i muralles de l'antic castell de Martí L'Humà.

El projecte tenia un marcat estil neogòtic. Gaudí va utilitzar pedra de pissarra de tonalitats grises i verdoses. La torre de 34 m d'alçada, és l'element més espectacular de l'edifici. És de forma cònica, de pedra culminada per una bandera catalana helicoidal de mosaic, una corona reial i la típica creu de quatre braços amb la que Gaudí culminava la majoria dels seus edificis.



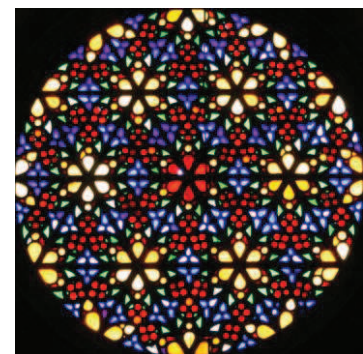
El més distingit estructuralment és la solució dels forjats del menjador i les golfes. El sostre de les golfes es sustenta amb una estructura de vuit pilars de formes diferents amb capitells fets amb maó en voladís. Els sostres estan construïts amb volta catalana. Pel que fa a les façanes, Gaudí va utilitzar una especial tècnica de mosaic de pedra que li permetia aconseguir un efecte d'encoixinat. L'aparença externa de l'edifici és el d'una fortalesa amb murs envoltats de merlets i espitlleres. L'any 1969, es va declarar Monument Històric-Artístic.



1901 – Remodelació de l'interior de la Catedral de Palma de Mallorca

L'any 1899, el bisbe de Mallorca, Pere Joan Campins, va visitar Barcelona per demanar l'opinió de Gaudí sobre la restauració de l'interior de la Catedral. Campins va quedar tant impressionat per les propostes de Gaudí que l'any 1901, va proposar-li la gestió de tot el projecte de restauració.

Gaudí va realitzar canvis importants. Un dels aspectes que va cuidar més, per tal d'enriquir la Seu, va ser el mobiliari. També es van col·locar diversos vitralls per aportar llum i color a l'interior de la catedral.



Gaudí va abandonar definitivament el seu treball a la Catedral de Palma de Mallorca l'any 1914, com a conseqüència de les diferències amb els canonges de la catedral que trobaven massa atrevides les propostes de Gaudí. La reforma de la Catedral de Palma (1904-1914), fou criticada sobretot per la destrucció d'alguns elements però, per altra banda va contribuir a recuperar la bona imatge del temple que el pas del temps havia anat decaient, a la vegada que li va donar un toc de modernitat.



1904- Remodelació de la Casa Batlló

L'actual Casa Batlló (Passeig de Gràcia), és el resultat de la reforma total d'una antiga casa convencional construïda l'any 1877. Gaudí va rebre l'encàrrec de renovació total de l'immoble del propietari Josep Batlló i Casanovas (industrial tèxtil). Els canvis realitzats per Gaudí a l'antic edifici, van ser radicals i el van modificar completament tant exterior com interiorment. En la façana va utilitzar els típics elements constructius modernistes com la ceràmica, la pedra i el ferro forjat, amb un extraordinari

resultat.

La façana està coberta de mosaics d'esplèndids colors. Els balcons semblen fragments de cranis amb les obertures dels ulls i el nas i les columnes de la tribuna del primer pis semblen ossos humans.

El disseny de la teulada culmina amb una forma ondulant que recorda l'esquena arquejada d'un drac i està recoberta de teules ceràmiques que semblen escates i també té una torre amb la creu de quatre braços típica de Gaudí. Aquesta original teulada acull en el seu interior unes grans golfes construïdes amb maó disposat en forma d'arcs amb una gran força de sustentació. L'interior és també molt imaginatiu i presenta uns elements decoratius molt variats com mobiliari, vitralls, ferro forjat, llars de foc...



Va ser seleccionada com una de les millors obres de l'any 1906 per l'Ajuntament de Barcelona.



1906 – Casa Milà (La Pedrera)

És un dels edificis residencials de Gaudí més imaginatius de la història de l'arquitectura, es diu que "La Pedrera" és més una escultura que un edifici.

Es troba situada al Passeig de Gràcia i va ser edificada entre 1906 i 1910 per a la família Milà.

La façana és una impressionant massa de pedra ondulant sense línies rectes on també el ferro forjat és present en els balcons, les baranes dels quals imiten formes vegetals.

Les golfes són sustentades per murs d'arcs de totxo seguint l'estil de Gaudí.

El terrat és ple de fantasia; les xemeneies que recorden guerrers juntament amb les sortides de les escales composen un bosc de figures que sorpren per la seva varietat i l'avantguardisme de les formes. L'edifici va ser reconegut per l'UNESCO com a "Patrimoni de la humanitat" l'any 1984.

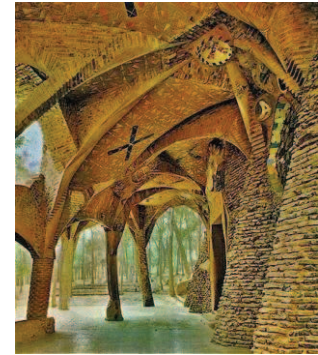




1908 – Inicia la Cripta de la Colònia Güell

La Colònia Güell està situada a Santa Coloma de Cervelló (Baix Llobregat). La cripta va ser construïda per encàrrec del Comte Güell, des de 1908 fins el 1914.

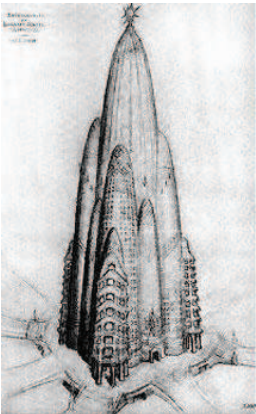
La cripta té un disseny ovoide amb cinc naus, una de central i dues més a cada banda. Gaudí va optar per l'ús de columnes inclinades com a sistema per sustentar el pes de l'edifici, sense necessitat de construir contraforts. Avui dia es



considera una de les peces fonamentals de l'arquitectura mundial del segle XX, a causa de la gran innovació que va suposar en l'ús de columnes inclinades i de voltes en forma de paraboloid hiperbòlic i per l'admirable combinació dels materials. Tot aquest ambient contrasta amb els cromatismes dels vitralls.

Els bancs també van ser dissenyats per Gaudí, així com les piques d'aigua beneïda fetes amb petxines enormes sustentades amb ferro forjat.

Al pòrtic destaca una impressionant palmera de basalt que sosté les voltes. A l'atri del porxo, Gaudí va experimentar per primera vegada en la història de l'arquitectura les voltes de paraboloid hiperbòlic, que després va utilitzar a la seva gran obra de "La Sagrada Família". La Cripta va ser declarada Patrimoni de la Humanitat de la UNESCO l'any 2005.



1909 – Esbossos dels gratacels Hotel a Nova York

Al 1909 Gaudí fa uns esbossos del projecte d'un gratacels hotel a Nova York per encàrrec d'uns empresaris americans que volien crear un gran hotel. L'edifici que va plantejar Gaudí en cinc croquis era un edifici d'uns 300 m d'altura, que recorda la Sagrada Família, amb les habitacions a totes les façanes i uns immensos interiors amb cinc menjadors. Cadascun d'ells representava la cultura

culinària de cada continent.

Gaudí va voler projectar una espècie d'hotel-temple, una catedral laica, però el projecte mai es va dur a terme; només van sobreviure alguns esbossos originals. No va ser fins a mitjans dels anys cinquanta quan un deixeble de l'arquitecte, Joan Matamala, va recuperar el projecte irrealitzat de Gaudí i va redibuixar l'Hotel Attraction recreant com s'imaginava les façanes i les seccions. L'immoble havia de ser construït a la ciutat on, anys més tard, es van aixecar les dues Torres Bessones.

Després de la seva destrucció la voluntat de construir nous edificis planteja interrogants. Després d'uns anys d'estudi, en el marc de l'Any Internacional Gaudí 2002, es presentà el projecte d'Hotel Attraction recreat en realitat virtual per Marc Mascort i Boix amb l'assessorament de Joan Bassegoda i Nonell, conservador de la Reial Càtedra Gaudí de Barcelona.



1909 – Escoles de la Sagrada Família

La construcció d'aquesta escola està lligada a les necessitats d'assegurar l'educació dels fills dels obrers que treballaven en el temple i als nens del barri que formaven part de la seva parròquia.

La persona encarregada de portar a terme aquest objectiu va ser Mossèn Gil Parés i Vilasau. L'any 1909 i mentre al temple de la Sagrada Família anava creixent la façana del Naixement, es va realitzar l'obra d'aquestes escoles, dins del mateix recinte del temple, en un lloc diferent del que s'aixeca actualment.

El 20 de Juliol de 1936, un cop derrotat el cop d'estat militar a Barcelona, els grups revolucionaris van cremar i destruir l'escola. Els alumnes es van quedar sense escola, el que va fer que el CENU³ encarregués a l'arquitecte Francesc de Paula Quintana la reconstrucció de l'edifici. El projecte d'aquest arquitecte afortunadament reconeixia el valor de l'obra de Gaudí i el treball va ser bàsicament respectuós amb el projecte inicial. Novament el mes de gener de 1939 un nou incendi que no va ser tan destructiu com el primer, va afectar aquest cop al material pedagògic, llibres, etc. que van ser cremats pel simple motiu de què estaven escrits en català. Mentrestant, les obres del temple de la Sagrada Família anaven avançant fins al punt que l'existència de l'escola era un important obstacle que en dificultava i fins i tot n'impedia la construcció. Es va fer el trasllat i reconstrucció de l'edifici en un nou espai més allunyat de les obres del temple, tocant al carrer Sardanya, però sempre dins del mateix recinte.

L'Escola provisional de la Sagrada Família és un petit edifici d'una sola planta construït quasi totalment amb maó català vist. La teulada, també de maó català vist té voltes còniques de molta rigidesa, aquesta teulada és un dels elements més característics.

Des de finals dels anys 80, l'edifici s'utilitza com a àrea educativa del Museu de la Sagrada Família.



³ El CENU o Consell de l'Escola Nova Unificada va ser una institució creada el 27 de juliol del 1936 a Barcelona amb la finalitat de crear una escola nova, gratuïta, única, laica, amb coeducació i en llengua catalana. Es proposava coordinar els serveis d'ensenyament de l'Estat espanyol, la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona. Fou dissolt el febrer del 1939. Recordem que el 16 de febrer d'aquest any es prohibeix per decret l'ús públic de la llengua catalana.

1917 – Façana de la Passió de la Sagrada Família

Últims anys – Es dedica únicament a la construcció de la Sagrada Família fins que mor l'any 1926.



1882... – Temple de la Sagrada Família

Catalunya, a mitjans del s. XIX, s'havia convertit en el motor econòmic d'Espanya gràcies a la Revolució Industrial. Per desenvolupar aquesta indústria es produí un corrent migratori cap a les ciutats on s'instal·laven les fàbriques.

Barcelona creixia en població, però no en espai. Es necessitava una reforma urbana que passava per l'enderrocament de les muralles medievals. El 1856, s'aprova el *Pla Cerdà*, que donarà a la ciutat l'estructura quadriculada dividida en illes.

A Barcelona es produeixen canvis en l'àmbit cultural i també en l'àmbit social. Les difícils condicions de treball van donar lloc a organitzacions sindicals. Paral·lelament van sorgir organitzacions de caràcter catòlic que procuraven acostar l'obrer a l'Església. Es crea l'Associació de Devots de Sant Josep, fundada per Josep Maria Bocabella. Aquesta associació es va proposar construir un temple expiatori, que es financés només amb almoines i donatius, dedicat a la Sagrada Família. L'any 1881, Josep M^a Bocabella compra una illa sencera al centre de Barcelona per dur a terme el projecte, el solar estava situat entre els carrers Mallorca, Provença, Sardenya i Marina. L'any 1882, s'encomana la construcció a l'arquitecte Francesc P. Villar seguint l'estil neogòtic d'aquell temps. Al cap d'uns mesos de començar la construcció Villar dimiteix per discrepàncies amb l'Associació. Al final de 1883 es proposa la continuació de les obres a Gaudí, tasca que no va deixar fins a la seva mort l'any 1926.



Gaudí va concebre el temple com un edifici grandios amb planta de creu llatina, amb una longitud total de 95 metres d'eix central, format per quatre naus laterals que assoleixen 45 metres d'amplada i torres de gran alçària.

Després d'assumir el projecte el 1883, Gaudí construeix la cripta, que enllesteix el 1889. Mentre inicia les obres de l'absis i del claustre, es rep un important donatiu anònim. Gaudí es planteja fer una obra nova i major, desestima l'antic projecte neogòtic i en proposa un de nou més innovador tant pel que fa a les formes, com a les estructures i també a la construcció.



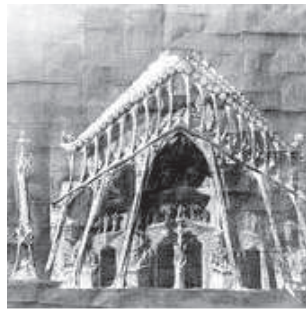
Gaudí hi concentra una important simbolisme religiós, tant en forma arquitectònica com escultòrica, amb l'objectiu final de ser una explicació de les ensenyances dels Evangelis i de l'Església. Pensa en un temple basat en la verticalitat per tal que sobresortís de la resta de construccions de Barcelona.

El 1892 comença els fonaments per a la Façana del Naixement.



El 1894 la façana de l'absis queda enllestida.

El 1911 projecta la Façana de la Passió i el 1923 la solució definitiva de les naus i cobertes. Del 1914 fins la seva mort, Gaudí es dedica exclusivament a la construcció del Temple.



El 1917- Projecte de la Façana de la Passió

El 30 de novembre de 1925 s'acaba la construcció del primer campanar de la Façana del Naixement, aquest és l'únic que Gaudí veu construït, ja que mor el 10 de juny de 1926.

En morir Gaudí, assumeix la direcció de les obres el seu col·laborador Domènec Sugrañes, fins al 1938.



El 1930 s'acaben els campanars de la façana del Naixement i el 1933 s'enllesteix el portal de la Fe i el xiprer central. De sota el xiprer surt un riu d'estrelles, que diuen que simbolitza l'escut de Riudoms.

Al juliol del 1936, arran de la Guerra Civil es provoca un incendi. Es perden els plànols, fotografies originals, maquetes ... Tot i aquells actes vandàlics, la construcció del temple no es va aturar i sempre s'ha respectat la voluntat de la idea original de l'arquitecte.

Després de la Guerra Civil Espanyola es reprèn la construcció del Temple. Gaudí no era partidari dels plànols sinó de les maquetes. Ell feia models de guix de les parts del Temple i a més compartia les seves solucions amb els seus col·laboradors i amb arquitectes joves que el visitaven sovint. La



restauració va ser possible gràcies al coneixement del projecte d'aquests arquitectes, a les fotografies conservades dels models originals i al fet que tot el projecte estava definit només amb formes geomètriques. Així doncs comencen un treball de recuperació, classificació i restauració de les maquetes.

La Façana de la Passió veurà aixecats els quatre terminals dels campanars l'any 1977. A partir del 1978 es fan els fonaments de la nau i el creuer, s'aixequen les columnes, les voltes i les façanes de la nau principal.

Des de 1986, l'escultor Josep Maria Subirachs és l'encarregat de dur a terme l'obra escultòrica a la façana de la Passió.

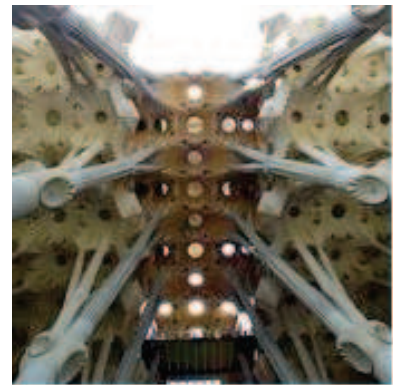
L'any 2000 es construeixen les voltes de la nau central i es comencen els fonaments de la façana de la Glòria.



El 2003 es construeix el claustre de la Mercè.

El 2010 s'acaba l'interior. Actualment les obres continuen respectant el projecte original de Gaudí en el seu conjunt, però els detalls estan adaptats a l'estètica moderna i a l'estil

dels artistes que les duen a terme.



L'arquitecte director actual és Jordi Bonet i Armengol, que ocupa el càrrec des del 1985.

Pel que fa als materials utilitzats en la construcció Gaudí va fer servir la pedra com a material constructiu principal. També en l'elecció de les pedres va demostrar la seva preocupació per l'element arquitectònic. Ell valorava tant la textura, com la duresa i també el color. S'han utilitzat vint-i-dos tipus de pedra .

En els trencadissos s'utilitza vidre venecià de Murano, amb el qual Gaudí va fer el primer pinacle de la Façana del Naixement i després s'han realitzat els altres pinacles de façanes i naus i elements decoratius de les voltes i finestrals.

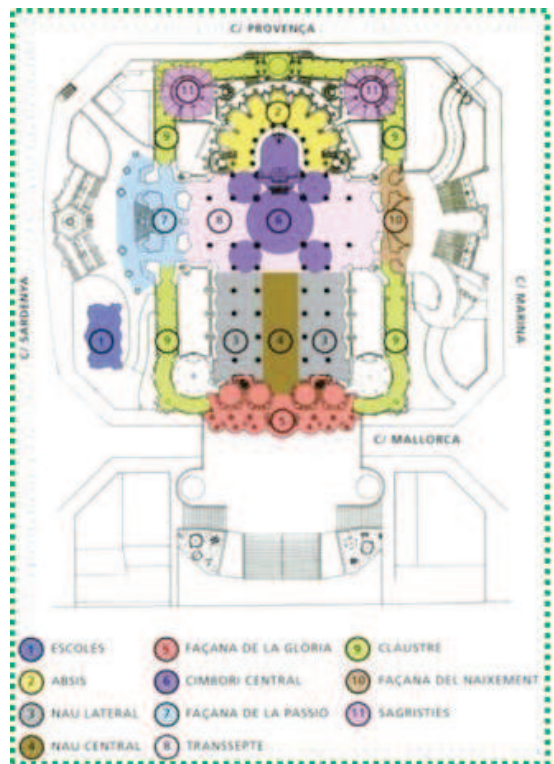


Antoni Gaudí va plantejar la construcció del temple per parts, perquè cada generació en tingués una com a objectiu a assolir. Les parts que queden per construir es projectaran seguint les directrius i els models de Gaudí, i amb l'aplicació de les tècniques i els materials que ofereix la tecnologia actual de la construcció: programes utilitzats en el disseny 3D, modelat 3D (impressora de sòlids 3D de guix) ...

Una de les dates que s'han comentat sobre la possible finalització del temple és l'any 2026, cent anys després de la mort de Gaudí.

La construcció continua gràcies als donatius que es reben de fidels i admiradors de l'obra de tot el món, també hi han ajudat els ingressos per part de les entrades del turisme. És per això, que es diu que la construcció del Temple és l'èxit d'un poble.

Gaudí, a la Sagrada Família pretengué millorar el gòtic i crear una nova arquitectura que s'acostés a les formes i estructures naturals. Per aconseguir això va aplicar la geometria per crear cadascun dels elements constructius. Va buscar figures geomètriques que expressessin formes naturals i va triar les superfícies corbes generades per línies rectes.



CONTINUADORS

Lluís Bonet Garí (arquitecte)

Isidre Puig Boada (arquitecte)

Joan Matamala i Flotats (escultor)

DEIXEBLES

Joan Bergós i Massó (arquitecte)

Cèsar Martinell i Brunet (arquitecte)

Josep Francesc Ràfols i Fontanals (arquitecte)

Joan Rubió i Bellver (arquitecte)

Josep Maria Jujol i Gibert (arquitecte)

Llorenç Matamala i Pinyol (escultor)

Amb la participació de molts arquitectes i artistes:

Jordi Bonet Armengol (actual arquitecte director)

Francesc de Paula Cardoner (arquitecte)

Josep Maria Subirachs i Sitjar (escultor)

Etsuro Sotoo (escultor)

Joan Vila i Grau (vitral·ler)

Jaume Cases (escultor)

Durant quaranta-tres anys, fins a la mort, Gaudí dedicà totes les seves energies a desenvolupar en aquest projecte totes les seves idees sobre estructura, forma i simbolisme, fent una síntesi amb formes extremes de la Natura.

L'encàrrec de la realització del Temple de la Sagrada Família, va ser la seva gran obra, on va posar a més a més del seu valor arquitectònic totes les seves inquietuds religioses.

El Temple de la Sagrada Família no serà la última catedral que es construeixi, però segurament la primera d'una nova sèrie.

Louis Henry Sullivan (1856 - 1924), arquitecte nord-americà de l' Escola de Chicago, en veure unes fotos del temple inacabat als anys vint va dir, “*És l'obra més gran de tota l'arquitectura creativa dels darrers vint-i-cinc anys. És la representació espiritual oculta en la pedra mateixa*”

4. EMPREMES DE GAUDÍ A RIUDOMS : ARRELS RIUDOMENQUES

4.1 Gaudí i Riudoms

És necessari conèixer les arrels de Gaudí per entendre el missatge que transmetien les seves obres, només així es poden conèixer les influències que van donar lloc a l'obra gaudiniana.

Al meu poble a Gaudí se'l coneixia com *l'Anton de la Calderera*. Tot i que s'hagués pogut oblidar de les seves arrels, no ho va fer. Gaudí sempre que podia tornava al seu poble on li agradava el tracte amb els seus veïns. Sempre va voler mantenir la vinculació amb Riudoms, una prova n'és el seu patrimoni familiar riudomenc del qual mai no es va desprendre totalment, a diferència de les seves propietats reusenques.

Tot i les dificultats per determinar els orígens de la nissaga de Gaudí, varis indicis apunten que per part paterna, les primeres referències d'algú anomenat Gaudí a Riudoms, les tenim en un Joan Gaudí que als voltants de 1630 ja hi vivia, pel que sembla, procedent d'alguna població de l'Occitània i més concretament del comtat d'Alvèrnia a on el cognom Gaudí hi era i encara hi és relativament freqüent. Variants com Gaudin o Gaudy es troben al centre d'Europa (França, Alemanya o Suïssa).

El comtat d'Alvèrnia al segle XII passà a la sobirania de la corona anglesa i al segle XVII passà a dependre de la corona francesa, en els temps de Lluís XIII (1601-1643).

Joan Gaudí, marxant francès, és el primer que resideix a Riudoms. Va néixer el 1614 a Saint Quintin sur Sioule i amb el flux migratori d'origen francès, dels segles XVI i XVII, va arribar a Riudoms. Està certificat en el llibre de valies de Riudoms de 1631, que se'l ressenya com Juan Gaudin. L'any 1634 es casa amb la riudomenca Maria Escura a l'església de Sant Jaume Apòstol, que tant sols feia 17 anys que s'havia estrenat (1617). Tenen tres fills: Antoni (1635), Anna (1637) i Joan (1640). La línia de descendència de l'últim fill, Joan, serà la que ens portarà a Gaudí.

Joan Gaudí Escura (1640-1719), teixidor de lli es casa l'any 1663 amb la riudomenca Maria Oriol Giner i tenen com a mínim onze fills; seguirem la línia de descendència del vuitè fill, Josep Gaudí

Oriol (1676-1732). Va ser el primer descendent plenament pagès i regidor en plena aplicació del Decret de Nova Planta (1716-1730).

Josep Gaudí Oriol es casa per segona vegada l'any 1700 amb Vicenta Coll Noguera (Riudoms, 1680-1706). Tenen dos fills: Maria (1700) i Josep (1703). Seguirem el recorregut vital d'aquest últim.

Josep Gaudí Coll (1703-1778) rebesavi de Gaudí, va ser un hereu que va anar desprenent-se dels seus béns, degut a una vida desordenada i negocis no massa clars. Es casa per segona vegada tot just començada la dècada dels trenta del s. XVIII amb Maria Figueres Roca (Pratdip, 1716-1789). Tenen almenys nou fills. El segon fill, Francesc Gaudí Figueres (1739-1830) serà la línia que seguirem.

Francesc Gaudí Figueres, besavi de l'arquitecte, va pertànyer a la última generació que es dedicà a l'agricultura. Es casa l'any 1767 amb Antònia Salvany Serra, que venia d'una família de calderers amb molt patrimoni; finques i una casa a Riudoms on havia instal·lat el taller de caldereria.

Gràcies a aquest matrimoni, Francesc Gaudí Figueres es converteix en un acabat terratinent que, amb la lliçó apresada del seu pare malversador, mantindrà i ampliarà les finques. Els Gaudí-Salvany tenen cinc fills, el segon Francesc Gaudí Salvany (1773-1828), serà l'hereu i avi de Gaudí. Va posar-se de calderer i heretà la casa dels avis materns, al raval Sant Francesc núm. 19 (actual Fundació Gaudí de Riudoms).

Francesc Gaudí Salvany va casar-se l'any 1811 amb Rosa Serra Torroja (Reus, 1786-1875). Tenen set fills. El fill gran Francesc Gaudí Serra (1813-1906), pare d'en Gaudí, davant la mort sobtada del seu pare als 55 anys ha de fer front a la desgràcia i ajudar a la seva mare a tirar la família endavant. En aquells moments, a Riudoms no hi ha cap altre caldereria, de manera que no pot aprendre la professió al seu poble natiu i ha de desplaçar-se a Reus, poble de la seva mare, per aprendre les arts del gremi al taller del que acabarà sent el seu sogre.

El fet de què, Francesc Gaudí Serra, anés cap a Reus provoca que la seva família també s'hi desplaci, ja que hi depèn per a la seva subsistència. Per tant, des de 1837, dos-cents anys després que ens consti a Riudoms la primera arribada de la nissaga, aquesta rama dels Gaudí s'arrela a Reus, al raval de Jesús.

Els Gaudí-Serra s'aniran aparellant amb reusencs i, en la inscripció del sagrament matrimonial, ja figuren com a veïns de Reus. D'aquesta manera la nissaga desapareix del poble que els va veure néixer.

Francesc Gaudí Serra es casa, a la Prioral de Sant Pere, l'any 1843 amb Antònia Cornet Bertran. Tindran cinc fills: Rosa (1844-1879), Maria (1845-1850), Francesc (1848-1850), Francesc (1851-1876) i *Antoni Gaudí Cornet* (1852-1926).

Branca de l'arbre genealògic⁴ de la família Gaudí que ens porta fins l'arquitecte:

(Matrimoni, 1634) Joan Gaudí, *marxant d'origen francès* — Maria Escura, *riudomenca*

3 fills

(Matrimoni, 1663) Joan Gaudí Escura, *teixidor de lli* (1640-1719) — Maria Oriol Giner (1637)

11 fills

(2n matrimoni, 1700) Josep Gaudí Oriol; *pagès, propietari i regidor* (1676-1732) — Vicenta Coll Noguera (1680-1706)

2 fills

Josep Gaudí Coll, *hereu malbaratador*, **rebesavi** (1703-1778) — Maria Figueres Roca (1716-1789)

9 fills

(Matrimoni 1767) Francesc Gaudí Figueres, **besavi** (1739-1830) — Antonia Salvany Serra, *filla de calderers amb molt patrimoni*

5 fills

Francesc Gaudí Salvany, *primer calderer*, **avi** (1773-1828) — Rosa Serra Torroja, *Reusenca* (1786-1875)

7 fills

(Matrimoni 1843) Francesc Gaudí Serra, *calderer*, **pare** (1813-1906) — Antonia Cornet Bertran, Reusenca

5 fills ↓

ANTONI GAUDÍ CORNET (1852-1926)

Del matrimoni entre la padrina de bateig de Gaudí, Raimunda Tarragó Anguera (1824-1900) filla de reusencs i casada amb un oncle seu, Antoni Gaudí Serra, neixen nou fills. Aquesta serà la branca més reusenca, de la qual avui dia queden molts descendents. Altres branques s'han estès per diferents poblacions del Camp de Tarragona, Mataró i Barcelona. Els descendents de la part barcelonina reconeixen la naixença del seu parent arquitecte a Riudoms⁵.

Gaudi, sempre que podia venia a Riudoms buscant la tranquil·litat que no tenia a Barcelona. L'única estada fotografiada és la de 1922, quan el capità general de Catalunya, Miguel Primo de Rivera, posterior dictador, visità Riudoms per assistir a un concurs de tir i a la benedicció del nou estendard del Sometent Armat (cos civil que vetllava per la seguretat del poble i de tot el terme).

⁴ Al final del treball hi trobarem tot l'Arbre Genealògic patern de l'arquitecte.

⁵ L'any 1960, simpatitzants i familiars barcelonins de Gaudí van venir a Riudoms i van signar un document donant fe que l'arquitecte havia nascut a Riudoms. Explicat a la pàgina 30.

D'aquesta diada consta la fotografia dels membres riudomens del sometent a les escales de la Plaça Major, on a la part superior esquerra apareix Gaudí, que se sap que era membre del sometent passiu. Quan hi havia perill feien un toc de campana "toc a sometents" i es reunien els membres del cos de vigilància. Només es podia formar part del cos de sometents si eres del poble de Riudoms, asseguraves lleialtat i tenies propietats per defensar.

Les escales de la plaça de l'església eren l'espai on tradicionalment es feien les tertúlies de l'època i va ser el lloc escollit per a la benedicció.



Benedicció de l'Estendard del "Sometent" a la Plaça Major de Riudoms el 19 de Novembre de 1922. Aquesta foto és una de les proves que Gaudí mai es va apartar completament del seu poble, a més en l'entrevista que vaig fer a l'Alcalde i al Regidor de Cultura de Riudoms em van explicar que en aquesta fotografia només hi podien sortir fills de Riudoms.

Com es pot observar a la fotografia, tots els components van armats per protegir-se del vandalisme, protegien les seves propietats. Els del Sometent eren els propietaris de la terra de Riudoms.

Aquesta fotografia es publicà per primera vegada l'any 1984 a la revista de Riudoms *L'Om* (núm. 190, pàg. 22-23) en un article firmat per Lluís Torrell Salvat, alcalde que va promoure el monument a Gaudí inaugurat l'any 1975. Algunes fonts diuen que la fotografia ha estat retocada, però la còpia de paper ha estat autenticada per fotògrafs de prestigi com Francesc Bedmar Blanqué (Barcelona, 1936).



En la fotografia veiem a l'actual alcalde de Riudoms, el Sr. Josep M^a Cruset Domènech, sostenint la fotografia del "Sometent". Es troba a l'epicentre Gaudí fent una entrevista per a la cadena de televisió local privada 25TV, que emet a les comarques del Barcelonès i l'Anoia (3-9-2011).

Sobre l'escalinata de la plaça mirant l'Església, a l'esquerra, es pot veure un clau incrustat en un dels esglaons que representa el punt exacte on Antoni Gaudí es va col·locar per fer-se la foto amb tots els membres del sometent de Riudoms.



També a la dècada dels 20 Gaudí recuperà l'amistat amb Caterina Llauredó Corts (Riudoms, 1857-1940), quan ella anava a Barcelona a visitar al seu fill, Joan Gispert Llauredó (Riudoms, 1899-1978), que tenia una botiga de queviures a la Diagonal. Així m'ho ha explicat el seu nét Joan Eloi Gispert Trilles (Barcelona, 1946) que és cosí germà de la meva àvia paterna. M'ha dit que la seva àvia portava a Gaudí oli, avellanets i recapte de Riudoms i que ell sempre volia que el posés al corrent de la família, festes i xafarderies del poble.

El cafè de cal Gallissà, cafè molt popular a Riudoms a principis del segle XX, era un gran centre d'oci on es feia ball, cinema, teatre i altres actuacions i on també s'hi van establir associacions polítiques. L'any 1960 es tancà definitivament, descendents del propietari de cal Gallissà expliquen l'anècdota que diu que Gaudí es va enfurismar amb en "Joanet" de cal Gallissà pel fet de què aquest no li havia encarregat la reforma del local, que es va produir a principis del segle XX. Com a anècdota que és, només se'n té coneixement verbal.

El futbol arribà a Riudoms l'any 1921 de la mà de Mn. Francesc Duch Castañé (1885-1966), vicari de la nostra parròquia en aquella època. Segons informació del Llibre d'Or del Futbol Català, el primer club riudomenc va ser el Riudoms Deportiu, l'any 1923. La seva primera junta es constituí en associació l'any 1924, la qual fou inscrita en el departament corresponent del Govern Civil de

Tarragona. Per al primer camp de futbol, Gaudí va fer donació d'una parcel·la de la seva propietat situada als afores del poble. El secretari i el tresorer de la junta del Club Deportivo, Josep M. Ferré Mestre i Enric Salomó Vidal es van desplaçar a Barcelona per donar-li les gràcies. Gaudí els va rebre amablement i després d'haver-los escoltat, els va dir: *No teníeu necessitat de venir a Barcelona per tan poca cosa, perquè ja ho sabeu, jo, pel meu poble, tot !* L'anècdota va ser explicada per Enric Salomó (1901-1983) en declaració jurada l'any 1956. Es descriu en el llibre *La verdad sobre Gaudí* en les pàgines 27, 28 i 29. Posteriorment, amb la venda del terreny a la parròquia l'any 1925 i la mort de Gaudí, el camp acabà per desallotjar-se.

Un biògraf holandès, Gijs van Hensbergen, va escriure que un col·laborador de Gaudí, l'arquitecte Joan Rubió Bellver va dir que ell li havia repetit algunes vegades, jo sóc de Riudoms. Afirmació que és sustentada per un altre biògraf, Josep F. Ràfols.

Ara bé, a tots els documents oficials Gaudí va fer constar que era natural de Reus. L'any 1903 Gaudí presentà a Reus el projecte de façana del santuari de Misericòrdia, les obres del camí del qual s'havien iniciat tres anys abans per iniciativa de Gaudí, qui havia proposat als responsables del santuari de fer-ho. El projecte s'anirà plasmant en diferents esborranys, alguns d'ells en el Manuscrit de Reus, que es conserva al Museu Comarcal Salvador Vilaseca de Reus. Una maniobra d'alguns arquitectes locals, dient que ell no havia nascut a Reus, van aconsellar als administradors del santuari de no continuar una obra tan enorme, en un termini llarg d'execució i amb un cost impossible d'avaluar.

Finalment va ser l'arquitecte reusenc, *Pere Caselles Tarrats* (Reus,1864-1936) qui va signar el projecte.

Gaudí es disgustà enormement i digué: *“Marxem, que al nostre poble no ens volen els plànols, la maqueta ni la direcció. (...) I això que fins portariem diners.”*

I no hi tornà mai més. Quan anava al Mas de la Calderera, baixava del tren a l'estació següent, la Selva del Camp, i anava a casa seva per camins rurals. A partir d'aquí, alguns testimonis afirmen que Gaudí, en els últims anys de la seva vida, des que Reus va impedir que construís el nou Santuari de la Mare de Déu de Misericòrdia havia dit que el seu naixement s'havia produït al Mas de la Calderera, de Riudoms.



Casa natal de Gaudí, segons algunes versions, al Carrer Sant Vicenç i Alegre de Reus.

Si tenim en compte els testimonis més imparcials he de parlar dels arquitectes i col·laboradors que han donat suport a la tesis que defensa el naixement de Gaudí a Riudoms, F. Quintana i J. Bergós. En una entrevista que van mantenir, a Barcelona, en el període d'alcaldia d'Antoni Folch Bages (1957-1960) i el Mn. Josep Riba Rovira van afirmar que Gaudí els havia dit que era fill de Riudoms.

L'arquitecte Joan Bergós Massó (1894-1974) va venir fins i tot a dinar a casa de l'advocat Enric Castro de Riudoms, el qual fou el dipositari de la documentació de Mn. Riba quan va morir (1965) i que va servir per redactar "*La verdad sobre Gaudí*", publicada l'any 1960. Aquesta obra va representar un salt important per a Riudoms, ja que tot el recull de proves que defensen el naixement riudomenc de l'arquitecte; planes 23,24 i 25, va ocasionar un gran ressò a la premsa de l'època. Bergós va ser el que va estar més a prop de l'arquitecte en el tram final de la seva vida, no solament com a deixeble, sinó com a íntim amic i confident. La seva declaració pública i jurada l'any 1954, davant notari, li va costar moltes enemistats.

Altres testimonis són l'arquitecte Josep M. Jujol Gibert (1879-1949), un dels grans col·laboradors de Gaudí, i encara avui ho confirma el seu fill Josep M. Jujol o també l'escultor Pau Badia Ripoll (1887-1976) que sempre explicava que quan treballava a la Sagrada Família el 1910, Gaudí li va dir que ells tenien una cosa en comú, ja que tots dos havien nascut en un mas.

Els descendents barcelonins de la branca de Josep Gaudí Serra, amb continuadors de la nissaga encara a l'actualitat, l'any 1960 van venir a Riudoms. Era amb l'entitat, formada per simpatitzats i familiars barcelonins de Gaudí, Amics de Gaudí de Barcelona. Van visitar el Mas de la Calderera i van fer un dinar de germanor. Al Casal Riudomenc van signar una declaració on donen fe que el seu parent era nascut a Riudoms. En aquest document, datat de l'1 de maig de 1960, firmen almenys dotze membres d'aquesta nissaga. Hi eren presents l'alcalde de Riudoms, Antoni Folch Bages i com a testimonis Enric Salomó Vidal i Francesc Domingo Fontboté. El document amb n. 5, està conservat a l'arxiu històric Municipal de Riudoms, per cessió d'Enric Castro Casanovas.

La meva àvia, Conxita Anguera Fontgivell, va ser una de les pubilles de Riudoms que va ajudar a servir el dinar. Al 1960 tenia 16 anys i es testimoni presencial d'aquell dia, li dono les gràcies per ajudar-me a trobar una fotografia del moment.



En la fotografia, l'alcalde Antoni Folch Bages (assegut), Enric Salomó Vidal (en peu) i darrera dreta la meva àvia.

Aquest mateix any, fins i tot l'escriptor Josep Pla en el capítol que li dedicà en el seu llibre 'Homenots' també afirma que Gaudí va néixer a Riudoms.

El 2002 coincidint amb l'Any Gaudí es va fer el llibre "Riudoms, homenatge a Gaudí" que també explica algunes d'aquestes teories.

L'any 1971, sota el mandat de Lluís Torrell Salvat, es fa un retrat de Gaudí pintat per l'artista riudomenc Josep M. Baiges Jansà, el retrat es va posar a la Galeria de Riudomencs Il·lustres de l'Ajuntament.

El mateix alcalde, l'any 1975 promou un monument en homenatge a Gaudí a la Plaça Arnau de Palomar, al costat de l'església. El monument, de 10 m d'alçada, té forma de sageta que es projecta verticalment, ample a la base i que es va aprimant a mesura que s'enfila. Porta un medalló amb l'esfinx de l'arquitecte i dues inscripcions: una a la part posterior que diu, *Riudoms a Gaudí 1975*, i l'altra on hi ha la data del seu naixement i de la seva mort.

El monòlit és obra de l'arquitecte Josep Piqué Iserte; la seva estructura és de marbre blanc, acabada amb una creu d'estil gaudinià i envoltada en la base per una senefa de trencadís en forma el·líptica, que recorda les obres de Gaudí. Es va inaugurar el 8 d'agost de 1975; van presidir l'acte l'alcalde, Lluís Torrell Salvat; el president de la Diputació de Tarragona, Josep Clua Queixalós i altres autoritats de la comarca.

La meua mare llavors tenia 8 anys i era membre del grup de *Majorettes de Riudoms*, ella hi va ser present el dia de la inauguració actuant juntament amb la *Banda de cornetes i tambors* de Torreforta.

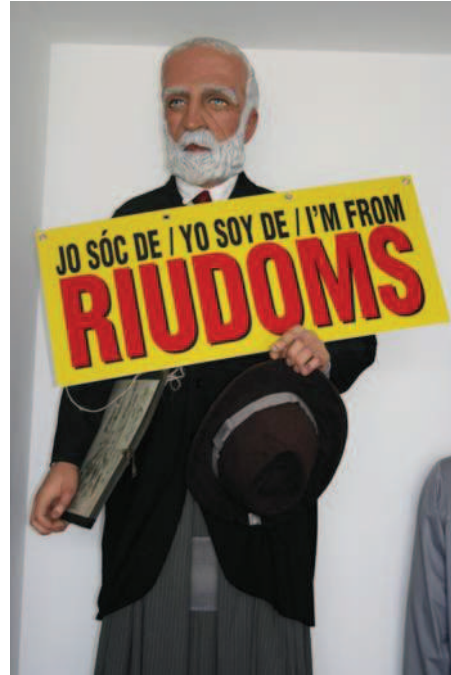




L'any 1993 la regidoria de Cultura de l'Ajuntament de Riudoms, en el període de Valerià Romero Alarcon, va organitzar una Setmana Cultural Gaudiniana on hi va participar, entre d'altres, el compositor riudomenc Joan Guinjoan i Gispert presentant *l'òpera Gaudí*.

L'any 1998 es designa un director i es constitueix la junta del Patronat Municipal de Cultura Antoni Gaudí i Cornet. En aquesta Casa de Cultura hi ha la primera Biblioteca pública i l'Arxiu Històric Municipal.

L'any 1999, la Colla Gegantera de Riudoms també va voler fer el seu particular homenatge a Gaudí amb la creació d'un gegant, en commemoració del XV aniversari de la fundació de l'entitat.



La seva presentació es va fer al Mas de la Calderera, el 27 de juny de 1999. El van apadrinar l'entitat "Amics dels Gegants" de Matadepera i els Gegants de la "Sagrada Família" de Barcelona. Actualment el gegant està exposat a l'entrada de la nova biblioteca "Antoni Gaudí" (fotografia de la dreta).

El Centre d'Estudis riudomenes *Arnau de Palomar* (CERAP), dins del cicle *Fòrum Riudoms 2000*, va organitzar una conferència - col.loqui a càrrec de l'escultor Josep M. Subirachs, col.laborador de Gaudí.

La compra de la casa pairal de l'arquitecte, l'actual Fundació Gaudí de Riudoms, comença per part de l'Ajuntament de Riudoms l'any 1996 amb l'adquisició de les plantes altes i les golfes i, finalment, el 2000 es compren els baixos. L'edifici que es troba al raval de Sant Francesc núm. 14, serà rehabilitat com a casa museu i inaugurat el juny de 2002.

La casa coneguda com *Ca la Calderera* és una casa modesta, feta de pedra i fang, estreta, composta de planta, pis i golfes. En la planta baixa, els avantpassats de Gaudí hi tenien instal·lat un petit taller de calderers que feien perols, calderes i càntrics d'aram.

A partir del projecte de restauració la planta baixa es dedica a una exposició permanent de l'ofici de calderer, mentre que a la planta entresòl conserva la distribució original de la casa, tal com era en temps de Gaudí. El primer pis acull una sala d'exposició de materials i fotografies sobre l'obra de l'arquitecte i en les golfes hi ha una sala polivalent per fer conferències.

Amb ajut de diversos documents (mobles, eines, fotografies...) la casa està ambientada per transportar els visitants a l'època de mitjan del segle XIX i apodar-los a les arrels del personatge.



Un dels seus objectius és divulgar la vida i l'obra de l'arquitecte i el patrimoni relacionat amb ell.

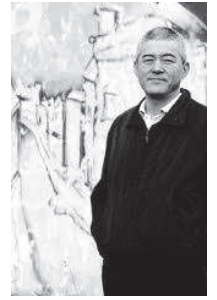
La Casa Pairal de la família Gaudí, des del s.XVIII va pertànyer als avis, pare i finalment al mateix Antoni Gaudí que també va heretar dues peces de terra i sis accions del pantà de Riudecanyes (títols compresos entre els números 3.137 al 3.142) a l'Arxidiòcesi de Tarragona. El 1925, un any abans de la seva mort i al no tenir descendència, Gaudí la va cedir a l'Arquebisbat de Tarragona, junt amb el Mas de la Calderera i altres béns que posseïa; una altra peça de terra de la partida de les Sorts (és on es situava el primer camp de futbol) i sis accions nominatives de 50 ptes. del pantà de Riudecanyes, amb la condició que els beneficis de la seva venda o aprofitament fossin destinats a la Fundació Verge de Montserrat, que va impulsar el mateix Antoni Gaudí per a què se celebressin misses a la Parròquia de Riudoms per l'ànima del seu pare. El líquid dels seus béns s'havia de destinar a la construcció de la Sagrada Família.

En aquesta casa s'hi trobava ubicat el taller de caldereria del seu avi patern, i que després utilitzà com a magatzem i taller ocasional el seu pare, un cop traslladats a Reus.

Actualment es pot visitar totalment rehabilitada a l'estil de l'època. Es pot considerar el punt de referència gaudiniana dins de Riudoms.



L'any 2008 es va fer la remodelació de la plaça de l'Arbre de Riudoms a càrrec de l'arquitecte Hiroya Tanaka, un dels millors experts mundials en l'obra d'Antoni Gaudí. Hiroya Tanaka és llicenciat en Arquitectura per la Universitat de Kokushikan i doctor en arquitectura per la Universitat Politècnica de Catalunya. Va arribar a Barcelona, fa més de 30 anys, per estudiar l'obra de Gaudí i s'hi va quedar. La seva tasca consisteix en aixecar plànols d'algunes de les creacions de Gaudí. En podem veure rèpliques a la sala d'exposicions de les golfes de la Fundació Gaudí de Riudoms.



La plaça vol ser un punt de trobada per observar la naturalesa. Tanaka combina disseny innovador, grans espais, comoditat i vegetació d'impacte visual. L'ha concebut com un conjunt global entre Riudoms, Japó i Gaudí. En veu de l'arquitecte, "una promoció internacional d'aquests conceptes mitjançant els seus elements més representatius: els oms de Riudoms, els sakuras del japó, la ginesta i la palmera d'Antoni Gaudí". Una font al centre de la plaça simbolitza el riu de l'escut del nostre poble.



En la plaça hi ha disposats dotze cirerers Sakura. Són cireres sagrats japonesos i va ser el paisatgista i dissenyador de jardins Masatoshi Takebe qui va aconseguir portar-los fins a Riudoms. El fet de què es plantessin exactament 12 cireres, és en honor al nombre sagrat que utilitzava sovint Gaudí com a símbol dels dotze apòstols.

Al fons hi ha plantats dos oms, símbol del nostre poble. També hi ha un sol roure, és la fusta que es feia servir per preparar les estructures a la Sagrada Família.



L'arquitecte ha donat importància al mobiliari urbà, ha dissenyat bancs sinusoidals i pilones amb forma de bolet, exclusivament per al poble de Riudoms. Tot inspirat en la geometria i l'obra gaudiniana.



Es pot comparar la similitud de la forma serpentejant o sinusoidal dels bancs amb els del Parc Güell. En la fotografia de la dreta veiem el detall d'una pilona amb forma de bolet, molt utilitzada també per Gaudí.

Els japonesos com sabem són grans admiradors i estudiosos de l'obra de Gaudí. Aquesta sorprenent unió entre el món de Gaudí i el món japonès, segurament està relacionada amb l'importància de l'esperit tant per la mentalitat japonesa com en l'obra de Gaudí.

A la mateixa Plaça de l'Arbre s'hi troba la nova biblioteca pública "Antoni Gaudí", inaugurada el 23 d'abril de 2011. Davant l'entrada hi ha una rèplica de les xemeneis de la casa Milà, estan fetes amb trencadís de vidre d'ampolles de cava, com les originals i si les mirem amb ulls de nen veurem com s'assemblen a uns guerrers amb casc.



4.2 Relació de l'arquitecte Hiroya Tanaka amb el poble de Riudoms

Tanaka, natural de Wakkanai, tenia vint-i-quatre anys quan va venir a Barcelona i va iniciar el seu gran projecte, aixecar els plànols de l'obra completa de Gaudí. Vint-i-cinc anys va trigar en compondre un treball que avui es disputen les exposicions sobre Gaudí que recorren el món, treball aconseguit a base de recórrer les diferents obres mesurant-les amb una cinta mètrica del segle XIX que va trobar al Mercat dels Encants, de la Plaça de les Glòries de Barcelona. Segons ell, a mesura que anava coneixent més a fons l'obra, la trobava més natural i humana. Després de prendre mides de les seves obres, les passa a tinta en el paper vegetal amb regles i compàs.

El seu contacte amb Riudoms ve d'una visita a la casa natal de Gaudí que va fer juntament amb un grup de japonesos residents a Barcelona. Des d'aquell moment ha mantingut una estreta relació amb el poble, realitzant conferències i establint una unió intercultural amb Japó.

L'any 2001 l'exalcalde de Riudoms, Josep M^a Vallès, li va encarregar el projecte de la remodelació de la Plaça de l'Arbre. Els seus objectius en el disseny van ser interpretar Riudoms amb els seus símbols (l'om i el riu), representar la interculturalitat dels dos països associats en la col·locació de pedres i aplicar allò que havia après de Gaudí.

El seu interès en l'obra de Gaudí va començar quan estudiava el tercer curs de carrera, en l'assignatura d'Arquitectura Occidental. A mida que anava descobrint els codis que s'amaguen en l'obra de Gaudí, els seus detalls arquitectònics, la seva personalitat... va decidir quedar-se a Barcelona per aprofundir en el tema.

A partir d'aquí ha publicat diversos llibres sobre Gaudí i ha aixecat plànols de les seves obres, fet que el va nominar al Premi Príncep d'Astúries l'any 2004.

Actualment treballa en l'exposició dels dibuixos a partir de les seves mesuracions sobre l'obra de Gaudí, juntament amb el llibre " El hallazgo por la medición sobre la arquitectura de Gaudí", publicat el dia 1 de març de 2012. També acaba d'inaugurar una escola al Japó.

Segons paraules d'Hiroia Tanaka encara voldria tenir més vinculació al poble de Riudoms per donar-lo a conèixer a tot el món com el poble natal de l'arquitecte Gaudí.

Etsuro Sotoo és un escultor nascut el 1953 a Fukuoka, Japó. L'any 1978, als vint-i-cinc anys, va visitar Barcelona i quasi sense conèixer l'obra de Gaudí, es va quedar impressionat al veure la Sagrada Família. Demanà treball com a picapedrer i, després de passar una prova, li van donar. Des de llavors treballa a la façana del Naixement, seguint les indicacions que deixà Antoni Gaudí. Entre altres escultures ha realitzat les figures dels àngels músics, així com els cistells de fruites que coronen els pinacles del temple; taronges, castanyes, prunes i figues, caquis i fins a dotze fruiters en total, recoberts de cristall de Murano. També ha dissenyat les portes que s'instal·laran a la façana del Naixement, d'alumini policromat i cristall, decorades amb vegetació, insectes i petits animals. També treballa en el disseny de les campanes tubulars que Gaudí pensà instal·lar a les torres-campanar de les tres façanes de la Sagrada Família.



El seu estudi i admiració per Gaudí li van portar, als 37 anys, a convertir-se al catolicisme. Al seu Japó natal li apoden el "Gaudí japonès".

4.3 El mas de la Calderera



El Mas de la Calderera és una casa de camp situada al terme municipal de Riudoms. Segons alguns dels biògrafs de Gaudí, la tradició oral del poble de Riudoms i del testimoni de la néta de la llevadora que va atendre el part, és el lloc de naixement de l'arquitecte. El que si és cert és que en aquesta zona Gaudí va rebre, de petit, tots els estímuls sensorials que el van inspirar en la seva obra.

La finca, d'aproximadament dos jornals, està situada a la partida de la Clota, tocant a la riera de Maspujols, al terme de Riudoms i a 6 Km de Reus.

Pertanyia a la família Gaudí almenys des dels temps de Josep Gaudí Coll, rebesavi de Gaudí. Antoni Gaudí, que acabarà sent fill únic, rebrà la finca l'any 1906 del seu pare en herència compartida amb la seva neboda Rosa Egea Gaudí; l'arquitecte acabarà sent l'únic titular quan aquesta mor, de tisi, l'any 1912. L'any 1925, poc abans de morir, en feu donació a la parròquia de Riudoms; la qual decidirà vendre-la el 23 de març de 1928 a tres persones, el sacerdot Mn. Josep M. Mestre Gavaldà (1897-1936), la seva germana Rosa Mestre Gavaldà (1892-1974), i el seu marit Joan Torres Fontboté (1888-1963).

L'any 1936, quan va esclatar la Guerra Civil, Mn. Josep M. Mestre va ser assassinat per un escamot republicà als afores de Riudoms i el terreny quedà en mans del matrimoni Torres-Mestre, que foren els que van fer les reformes de millora de la masia, deixant-la en l'estat actual. Com que el matrimoni no va tenir fills, van deixar la finca en herència a un nebot seu, Sebastià Cros Torres (Riudoms,1934). Actualment n'és el titular juntament amb la seva dona, Isabel Garrido Rodríguez (Cáceres,1942). Tot i que han tingut moltes ofertes econòmiques volen deixar la finca en herència als seus fills: la Isabel, el Jordi, la Montserrat i la M. Del Carme. Actualment, tres dels néts del matrimoni Cros-Garrido estudien al nostre institut; l'Oriol, la Júlia i l'Humbert Mallafré Cros.

El fet del naixement de l'arquitecte, tingué lloc el 25 de juny de 1852 cap a dos quarts de deu del matí.

El terreny estava ben proveït d'aigua, els Gaudí hi eren durant els caps de setmana per a la recollida i distribució de les aigües de la mina. A part dels cultius, també tenien gallines i conills, i sembla



que la mare de l'arquitecte tot i estar embarassada s'hi desplaçava cada dia a peu per tal de tenir cura dels animals, ja que el seu marit feia de calderer a Reus. Una altra versió, diu que hi havien anat per tal de passar-hi el dia de Sant Joan. Estant allí, el dia 24, li van venir els dolors de part i van fer cridar la llevadora de Riudoms, *Engràcia Llorens Pellicé* (Riudoms,1825-1897), que aleshores tenia vint-i-sis anys.

La mare es volia traslladar a Reus per tenir el fill a casa de la seva mare, però era de nit i el desplaçament era arriscat. El part fou complicat, fins a posar en perill la vida de la mare i del fill, durà fins l'endemà a mig matí, el nen nasqué en un delicat estat de salut que feia témer per la seva vida. La llevadora va recomanar el seu bateig com més aviat millor. Com a seqüeles d'aquest part, Gaudí va patir tota la seva vida atacs de reumatisme articular.

L'endemà d'haver nascut, el dia 26 de juny de 1852, degut a la delicada salut del nadó; el pare va prendre'l cap a Reus, on residia la família, per batejar-lo a l'Església Prioral de Sant Pere. Allí hi quedà registrat el baptisme en el llibre 26, foli 173, núm. 474. Li van posar els noms d'Anton, Plàcid i Guillem.

La inscripció civil no es va regularitzar fins l'any 1870, l'any 1852 l'únic document que provava el naixement era la partida baptismal. En ella s'esmentava la data, però no l'indret de naixement. S'usava el lloc on es produïa l'acte baptismal com a naturalesa legal⁶.

A Gaudí li agradava esmentar tant la població que era la seva naturalesa legal, Reus, com el poble que havia estat el lloc concret del seu naixement, Riudoms. Aquesta alternança entre els dos llocs va provocar els malentesos que encara avui s'estan debatent.

Els detractors i partidaris d'unes o altres tesis s'han acusat mútuament de falsejar les proves i els testimonis que s'han aportat, jo crec que poden ser compatibles; es podria dir que és natural de Reus i nascut a Riudoms.

La tradició oral del poble va deixar constància d'aquest fet sobretot en la néta de la llevadora, *Engràcia Fontgivell Magriñà* (Riudoms,1883-1959), que va assegurar en més d'una ocasió que la seva àvia els explicà el complicat part en el que va néixer l'arquitecte. De l'assistència de la seva àvia al part en va deixar constància per escrit en un document certificat pel jutge de Pau de Riudoms l'any 1959.

I així, encara ho confirmen els descendents actuals: Josep M. Pellicé Font (Riudoms,1940), M. Teresa Anguera Masip (Riudoms,1940), M. Montserrat Pagès Font (Riudoms,1941) i Domènec Pellicé Font (Riudoms,1943).

També se sap que els veïns felicitaren el pare. Així, ho recorda *Lluïsa Guinart Munté* (Riudoms,1917) que per tradició familiar sap que el seu besavi *Antoni Guinart Massó* (1828-1879),

⁶ Des del 1991, preval la voluntat dels pares a l'hora de promoure la inscripció natal d'un fill en el Registre Civil, tot podent triar a efectes legals el lloc de naixement o el de residència. Cal dir que en cap cas aquesta tria podrà ser posteriorment modificada per la voluntat del fill.

propietari del Mas de la Capellana, masia que hi ha al davant de la Calderera, va anar a donar l'enhorabona al pare i li preguntà: “*Quan marxareu cap a Reus?*”. La resposta va ser la següent : “*Esperarem que la llevadora que mos digui per a marxar, i marxarem cap a Reus per batejar-lo*”.

També ho explica, Jaume Mestre Molons (Riudoms, 1945) nét del també Jaume Mestre Molons (Riudoms, 1879-1946), que durant molts anys fou administrador de les finques de Riudoms de Gaudí i va tracta'l personalment.

El que si és cert és que l'arquitecte va freqüentar el mas durant la seva infantesa i sembla que l'observació de la natura que va fer allí el va influir de forma determinant en la seva futura obra. Consten, a nivell verbal, anècdotes de veïns del Mas de la Calderera i del “Pinar del Sec” que expliquen com algun d'aquests veïns s'enfadava amb el petit Gaudí perquè es dedicava a desmuntar els marges fets a base de pedra i còdols tot buscant petits insectes i cargols per jugar.



Riera de Maspujols per Riudoms

Parejo

La riera seca de Maspujols deixa veure durant gairebé tot l'any còdols, sorrals i un munt de grava. S'hi han fet sempre pastures i també ha fet d'abocador del veïnat; rajoles velles, trossos de testos... L'aridesa de la riera contrasta amb els conreus dels masos; plataners, avellaners, moreres, palmeres...tot un seguit d'elements naturals; cargols, arena, bastonets...que feien de joguines dels nens dels masos d'aquella època. Tot aquest paisatge estava a la vista del Gaudí nen i només cal observar les seves obres per veure el rastre que han deixat els objectes de l'entorn de la seva infància. Les seves construccions tenen les empremtes de les seves primeres sensacions naturals. En tota l'obra gaudiniana hi ha una insistència en les línies corbes, les línies corbes de les branques que es torcen, les línies helicoidals dels arbres que creixen en moviment constant buscant la llum, suportant el vent, les espirals dels cargols... També hi ha textures naturals; escates, líquens, escorces; així com molt de color. L'entorn d'aquest mas el va fer observar, imaginar i treballar. Hi ha doncs un camí cap a la creació d'una nova realitat sempre fidel als seus orígens.

Fent servir els sentits de la vista i del tacte; es pot fer un aparellament de formes, textures i colors que la natura ofereix, amb les formes, textures i colors que va recrear Gaudí en les seves obres.

L'any 1952, l'Ajuntament de Riudoms va col·locar una placa a la façana del mas per commemorar el centenari del seu naixement. L'acte va ser prohibit pel governador civil José González-Sama García, sembla que per influències de la ciutat de Reus, però tot i així l'alcalde Francesc Domingo Fontboté va tirar endavant amb el que tenia previst i va col·locar la placa. El governador va posar un expedient per desobediència a l'alcalde F. Domingo.



El 25 de juny de 2002 coincidint amb el 150è aniversari del seu naixement i la celebració de l'any Gaudí a escala internacional també s'hi va col·locar una altra placa i s'hi va celebrar actes festius, com la preestrena d'alguns fragments de l'òpera Gaudí del compositor riudomenc que dona nom al nostre institut, Joan Guinjoan i Gispert.

El 24 de setembre de 2011, a TVE2, es va emetre un recorregut per la vida i obra de Gaudí tot parlant sobre el temple de la Sagrada Família de Barcelona. L'equip del programa "La mitad invisible" es va desplaçar a Riudoms per a poder veure en primera persona els orígens del genial arquitecte riudomenc. Aquesta filmació⁷ va comptar amb la col·laboració de l'Ajuntament de Riudoms i la família Cros, propietària actual del Mas de la Calderera.

Acabat aquest punt només dir que hi ha prou indicis per creure que Gaudí va néixer al Mas de la Calderera de Riudoms, tot i que la inscripció baptismal es fes a Reus. He anat explicant moltes evidències, però també cal tenir en compte les contradiccions de la tesi reusenca. El debat sobre el lloc de naixement potser no té importància per al gran públic, ja que el geni del gran arquitecte és, des de fa molts anys universal, però pels habitants de les dues localitats es tracta d'una qüestió gairebé d'honor.

Del que si podem estar orgullosos és que des de feia dos segles, concretament vuit generacions, les seves arrels eren riudomenques, i de què va viure, observar i interpretar l'entorn del Mas de la Calderera; fet que el va influenciar i inspirar en la totalitat de la seva obra.

⁷ <http://www.rtve.es/alacarta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/>

5. INFLUÈNCIES I MANERA DE TREBALLAR EN L'OBRA DE GAUDÍ

La professió del seu pare, calderer, i la dels seus avantpassats amb cinc calderers i dos courers, un teixidor i alguns pagesos, va influir en Gaudí, segons ell mateix va reconèixer, en aprendre les virtuts del treball i la transformació de les superfícies en volums, cosa que li va facilitar molt la seva noció de l'espai. Aquesta tècnica precisa una clara visió de l'espai per a construir el treball de transformar planxes planes de metall en volums. També li va despertar el seu interès pels elements decoratius i també la seva habilitat manual. Les seves arrels artesanes i naturals li van oferir els elements amb els quals va inspirar-se per portar a terme les seves magnífiques obres d'art.

"Tinc el do de la percepció espacial perquè sóc el fill, el nét i el besnét de forjadors de coure. El meu pare era forjador de coure, el meu avi, també. Per la banda de la meva mare, a la família, també hi havia ferrers; el seu avi era boter, el meu avi matern era pescador, tots ells són també gent de l'espai de la circumstància, i totes aquestes generacions de persones representen un bon aprenentatge. Hi ha arquitectes que els falta la caldereria".⁸

En una conversa passejant per l'Escullera amb el canonge de Barcelona Josep Maria Llovera, l'any 1926 Gaudí va dir: *«El meu pare feia perols; el meu avi patern feia perols; el meu avi matern també feia perols. Temps enrere vingué una vella veïna de casa, que m'havia conegut d'infant, i, en veure el Temple de la Sagrada Família, ingènuament, exclamà: Ai, ai! fa el mateix que feia quan era petit! I tenia raó. És una aptitud, acumulada per herència, la qui em mou i em guia.»*

Com he dit anteriorment des de molt petit Gaudí va tenir problemes reumàtics que freqüentment no li permetien de fer una vida normal. Això va ser la causa de què hagués de faltar sovint a classe durant el període dels seus estudis de primària. En lloc de córrer, saltar o jugar com feien la majoria de nens, ell va aprendre a entendre i veure el seu entorn i el món amb altres ulls. El camp l'atreïa i era capaç de dedicar llargues estones a la contemplació de la natura, els animals, les plantes, les pedres...tota la naturalesa que rodejava al Mas de la Calderera. D'aquí que això fos una base pel futur desenvolupament dels seus conceptes arquitectònics.

A més a més del coneixement que Gaudí tenia del seu legat familiar, també va adquirir molts coneixements a Barcelona, al taller de l'obrador *Eudald Puntí* al costat del qual hi havia també el taller del modelista *Llorenç Matamala* que posteriorment va col·laborar amb ell a la Sagrada Família.

Per desenvolupar la seva fabulosa obra arquitectònica, Gaudí va reunir un excepcional conjunt de col·laboradors, els seus projectes eren massa grans, massa perfectes; un sol home no els podia fer. Per això va saber envoltar-se dels homes que sabrien interpretar les seves idees i materialitzarien el que ell pensava. Entre ells trobem arquitectes, escultors i pintors, però també artesans (contractistes, decoradors, especialistes en forja, fonedors, fusters, vidriers, ceramistes, guixaires, ...). Moltes de les seves solucions estructurals, eren la síntesi de diferents oficis.

Gaudí creia que un arquitecte no ha de estar aïllat al seu despatx dibuixant el planells dels edificis. De fet, no era massa partidari dels plànols. Preferia realitzar maquetes perquè, d'aquesta manera, els

⁸ Cesar Martinell. Gaudí i la Sagrada Família comentada per ell mateix. Pàg. 92 .Editorial Cossetània. Valls, 1999

seus col·laboradors es podrien fer una idea més clara del que seria l'obra acabada. Considerava que si l'arquitectura és espai i volum, queda distorsionada quan es representa bidimensionalment en un paper. Gaudí tenia una visió espacial que li permetia concebre els seus dissenys arquitectònics de forma tridimensional, contràriament a la bidimensionalitat del disseny en plànol de l'arquitectura tradicional. Per a l'execució de les seves obres, poques vegades realitzava plànols detallats; preferia recrear-los sobre maquetes tridimensionals mitjançant cordills. Fotografava el model, feia girar la imatge i obtenia el volum del conjunt. El treball es completava amb el càlcul de les seccions necessàries per suportar les càrregues i amb la construcció de maquetes de guix de les diferents peces a escala que donava a l'artesà perquè aquest les fes en material i escala real.

Tots els seus col·laboradors van desenvolupar en les seves respectives especialitats una fenomenal labor que era estretament supervisada pel propi Gaudí, que tenia una obstinació de perfecció que freqüentment obligava a repetir una vegada i una altra treballs que considerava insuficientment elaborats. No creia en la improvisació, deia *“el sacrifici és necessari per l'èxit de les coses”*.

Gaudí va ser extremadament fidel als artesans que col·laboraven amb ell, als que permetia desenvolupar la seva pròpia capacitat creativa. Destaquen:

6. Joan Rubió, arquitecte col·laborador a la Sagrada Família, a la Casa Batlló i al Parc Güell.
7. Josep Llimona, escultor.
8. Alexandre de Riquer i Ynglada, pintor col·laborador al Palau Güell.
9. Germans Badia, forja.
10. Tallers Pelegrí, vidriers.
11. Joan Beltrán, guixaire.
12. Fàbrica Pujol i Bausis, ceramistes on Gaudí hi comprava materials.
13. Eudald Puntí, fuster i serraller.
14. Llorenç Matamala, taller modelista i escultor, col·laborador a la Sagrada Família.
15. Josep M^a Jujol, arquitecte ajudant de Gaudí.

Aquest l'he deixat pel final perquè mereix una atenció especial. Jujol serà el col·laborador que tindrà la missió de complementar en alguns aspectes l'obra de Gaudí. El toc final, l'aspecte vistós, el detall colorista que segurament va influir en les últimes obres de Gaudí, ja que eren molt més acolorides. Jujol es va guanyar molt aviat la confiança de Gaudí, fins el punt de donar-li àmplies atribucions en la part decorativa. Va intervenir en moltes de les seves obres; en els falsos sostres de la Casa Milà, en el forjat dels seus balcons, en les ceràmiques de la Sala Hipòstila del Parc Güell i del seu banc sinusoidal, en els coloms que hi ha sobre l'arbre de la vida, en la façana del Naixement de la Sagrada Família...*Jujol va ser un arquitecte que destacà com excel·lent dibuixant, extraordinari pintor, magnífic*

*escultor, dominador del ferro, audaç dissenyador, equilibrat arquitecte. Un home que harmonitzava l'estàtica amb l'estètica*⁹.

Tot i l'admiració que Gaudí sentia pel llegat històric d'impressionants edificacions gregues o gòtiques que marcarien els trets distintius de la seva pròpia obra, d'on va sorgir el seu inigualable estil és del seu profund esperit religiós, de la seva catalanitat i com he dit anteriorment de l'observació constant de la naturalesa humana, animal i vegetal. Les formes, colors i la geometria de la natura van ser la base per crear el seu propi i únic estil.

Gaudí va buscar estímuls a les seves creacions en llibres medievals, en l'art gòtic que tornava a renéixer, en il·lustracions de construccions orientals i en formes orgàniques de la natura. La línia estricta es va trencar amb l'arribada de l'Art Nouveau a principis del segle XIX. Gaudí no va ser indiferent a aquest canvi i va crear un estil propi, va ser el creador d'una nova arquitectura basada en les línies corbes.

Segons el biògraf de Gaudí J.J. Navarro Arisa, també el van influenciar els escrits teòrics de l'anglès *John Ruskin* de qui va aprendre l'estil com a base per separar els elements essencials dels superflus en el procés constructiu. De més jove el va influir el llibre de *Viollet-le-Duc*, gran arquitecte francès encarregat de restaurar nombroses obres entre elles la Catedral de Notre Dame de París. Aquest llibre sobre l'arquitectura francesa, *Dictionnaire Raisonné et Entretiens sur l'Architecture*, exposa el valor que té la natura per l'arquitectura; només cal observar i des d'aquí, crear. L'arquitecte francès proposava estudiar els estils del passat i adaptar-los al present d'una forma racional, atenent tant a la raó estructural com a l'ornamental. Un altre autor que el va inspirar va ser *William Morris*, defensor d'una ornamentació que fos part de l'arquitectura, ornamentació que considerava que havia de ser exclusivament artesanal.

Després d'aquestes influències inicials, Gaudí desemboca en *el modernisme* en la seva època de major esplendor, en els anys situats entre els segles XIX i XX.

El modernisme és un moviment artístic que es va desenvolupar a Europa durant el final del segle XIX i el primer quart del segle XX. Les seves idees es basen en un retorn a la natura i a les seves formes ondulades i irregulars, amb un predomini de les línies, l'accentuació de les corbes i les formes vegetals, que es mostren mòbils en les que apareixen plantes, dracs, sirenes, ocells, impregnats d'un colorit brillant i espectacular, i l'al·lusió a les forces de la natura, l'aigua o el vent.

El modernisme va abastar gairebé totes les arts, però sobretot l'arquitectura. Són freqüents els exteriors en pedra, ceràmica, ferros forjats, interiors profundament decorats, parets i superfícies corbes... Els mestres del modernisme buscaven la bellesa en cada obra d'art.

A mitjan segle XIX la ciutat de Barcelona estava superpoblada i retinguda en el seu creixement per les seves muralles. L'any 1854 van ser demolides i es va treure a concurs un pla d'eixample. Cinc

⁹ RIVOULMORUM. COL·LECCIÓ DE SEPARATES D'ESTUDIS RIUDOMENCOS. *Riudoms, homenatge a Gaudí*. Edita L'Om, Revista de Riudoms, 2002. Pàg. 128.

anys més tard es va aprovar, des del Govern Central, el pla Cerdà, que preveia àmplies illes amb jardins oberts i amplis bulevards.

És en aquesta època quan Barcelona comença la seva espectacular arrencada econòmica. El vigor industrial havia tingut en aquest territori molta més força que a la resta d'Espanya, de manera que va aparèixer una classe forta, una burgesia molt benestant, que seria la promotora de les obres de Gaudí, uns dels protectors de Gaudí van ser el compte Eusebi Güell, la família Batlló o la família Milà.

A Barcelona hi va haver una llarga llista d'arquitectes i d'obres modernistes, entre els quals destaquen Puig i Cadafalch, Josep Fontserè, Domènech i Montaner i Joaquim Bassegoda, entre d'altres.

6. ESTILS

Orient i el Mediterrani van ser la base de la seva inspiració.

Gaudí rebutjà les solucions arquitectòniques del gòtic. El sistema gòtic era, segons ell, una estructura excessivament complexa i fràgil. Cada element necessitava d'altres elements per estabilitzar-se.

Quan parlava d'art sostenia que, del Mediterrani n'ha sortit l'essència i la realitat. En qualsevol concepció arquitectònica el paper de la llum és essencial, per ell els valors plàstics de la llum s'identifiquen amb el paisatge i el color de la Mediterrània. Deia:

*“Que no es vagi al Nord a cercar l'Art i la Bellesa; aquesta es troba a la Mediterrània, de les seves riberes –Egipte, Grècia, Roma, Espanya, nord d'Àfrica- han sortit totes les obres d'art. Al nord i als tròpics, no reben la llum a 45 graus, que és la que millor il·lumina els objectes per a una visió perfecta; en haver-hi escassetat de llum o venir aquesta massa zenital, els objectes, amb il·luminació inadequada, apareixen deformats; els nòrdics, més que no pas l'objecte veuen el fantasma de l'objecte; el cap se'ls omple de fantasmes, i en ells predomina la fantasia. Al Nord, la literatura és fantàstica i l'arquitectura gòtica també, el mateix que les obres d'art i els poemes de l'Índia. Els de la Mediterrània no tenim els ulls acostumats a fantasmes, sinó a imatges; som més imaginatius que fantàstics, i, per tant, més aptes per a les arts plàstiques”.*¹⁰

L'arquitectura és, doncs, mediterrània, perquè és harmonia de la llum, i aquesta no existeix ni en els pobles del nord, que tenen la llum trista, horitzontal, ni en els càlids, on és vertical. Els pobles mediterranis tenen un sentit innat de l'art i el disseny, que són creatius i originals, mentre que els pobles nòrdics són més tècnics i repetitius.

¹⁰ Isidre Puig Boada. *El pensament de Gaudí*. Editorial Dux – Barcelona 2004. Pàg. 90

Haver nascut en ple Camp de Tarragona va influir doncs en les seves facultats artístiques. La llum, el color, la proximitat al mar per un costat i muntanyes per l'altre el van influenciar en la seva obra.

Gaudí es va sentir fortament atret per l'arquitectura oriental. Tret d'un viatge al sud d'Espanya i a Tànger, tota la informació de les construccions dels països asiàtics i africans la va obtenir a través d'una col·lecció de fotografies de l'Escola d'Arquitectura de Barcelona. A partir d'aquí, no va dubtar a incorporar elements decoratius de fusta i ceràmica vidriada, així com la utilització del maó vist a les façanes, propi de les construccions islàmiques. Pel que fa a la concepció del volum, sembla tenir més punts de contacte amb l'arquitectura de l'Índia, Persia o de països del nord d'Àfrica.



Temple indú Kajuraho (Índia), és curiós com recorda al Temple de la Sagrada Família

De l'arquitectura àrab, utilitza el recurs de la superposició de maons o altres materials estructurals, ordenats progressivament en voladís, aquesta solució origina resultats molt estètics. Com a element de tancament i per tal de resguardar la privacitat, fa servir la gelosia, un altre recurs àrab, que al mateix temps que dóna un aire exòtic, deixa circular l'aire a través dels espais configurats per les formes geomètriques.

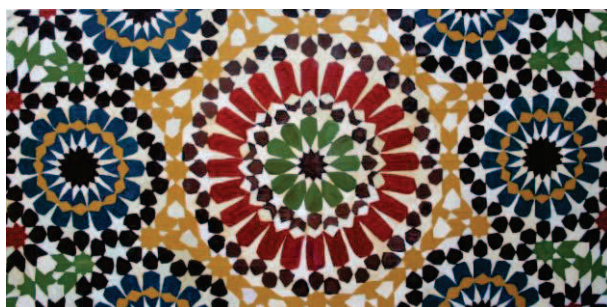
En la seva obra s’hi poden diferenciar quatre etapes:

6.1 Etapa oriental: Mudèjar-Moresc

En aquests anys Gaudí realitza una sèrie d'obres inspirades en l'art d'Orient (Índia, Pèrsia, Japó), així com en l'art islàmic hispànic, principalment el mudèjar.

Són construccions caracteritzades per la seva policromia geomètrica, amb un important revestiment ceràmic. Les coronacions es completen amb cúpules d'aspecte mudèjar o àrab. Al final d'aquest període també utilitza la pedra picada.

On és més fàcil apreciar aquesta influència estilística és en la utilització de la ceràmica i sobretot en la creació del trencadís, una tècnica de mosaic molt semblant al Zellig (a la dreta), molt utilitzat al Marroc per al revestiment de mesquites, on el revestiment amb ceràmica tallada dóna brillantor i geometria a la textura de las parets. Els pobles de les cultures islàmiques no podien representar figures humanes o animals ja que la seva religió no ho permetia i per aquest motiu l'ús de la geometria i les matemàtiques eren imprescindibles en el disseny. És amb el Zellig on Gaudí troba la seva font d'inspiració.



La relació entre el Zellig i el trencadís marca algunes similituds i altres diferències. En les dues tècniques s'utilitza la ceràmica esmaltada com a revestiment, com a diferència en el cas del Zellig les peces són tallades amb una forma molt definida mentre que en el trencadís, es tracta de col·locar peces trencades de qualsevol manera, pel que fa a la forma.

Obres d'aquesta etapa:

Casa Vicens a Barcelona (1883-1888)	“El Capricho” (Cantabria) (1883-1885)



Pavellons Parc Güell , (1884-1887)



Palau Güell a Barcelona (1886-1888)


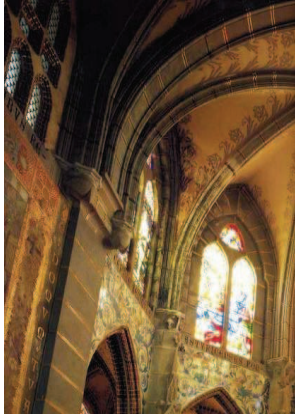




6.2 Període neogòtic: evolució del gòtic.

En aquesta etapa Gaudí es va inspirar sobretot en l'art gòtic medieval, el qual assumeix de forma personal, intentant millorar les seves solucions estructurals. El van influenciar els estudis teòrics de Viollet-le-Duc.

Gaudí sempre va estar convençut que el gòtic és un estil que és lluny de la maduresa, ja que en el seu anàlisi deia *"l'art gòtic és imperfecte, és a mig resoldre; és l'estil del compàs, de la fórmula, de la repetició industrial. La seva estabilitat es basa en l'apuntament permanent del boterells, és un cos defectuós que s'aguanta amb crosses"*. En les seves obres elimina la necessitat de contraforts del gòtic mitjançant l'ocupació de superfícies reglades.

Al encarregar-se dels treballs de la Sagrada Família, va fer un profund estudi del gòtic cosa que no el va fer més que reafirmar-se en la seva posició crítica sobre aquest estil. Tot i així, alguns dels seus edificis realitzats dins del segle XIX, són d'aquest estil.

“ En l'arquitectura moderna el gòtic ha de constituir un punt de partida, però mai ha d'erigir-se com el punt final”.

	
<p>Palau Episcopal d'Astorga (1889-1895)</p>	<p>Absis de la capella del Palau d'Astorga</p>
	
<p>Casa Botines a Lleó (1892)</p>	<p>Detall de Sant Jordi a la “Casa Botines”</p>
	
<p>Col·legi Santa Teresa (1889-1894)</p>	<p>Catenàries al Col·legi Santa Teresa</p>

6.3 Etapa naturalista.

En aquest període Gaudí perfecciona el seu estil personal, inspirant-se en les formes orgàniques de la naturalesa, posant en pràctica noves solucions estructurals creades per Gaudí mitjançant la geometria reglada. En aquesta etapa té una gran llibertat creativa i una imaginativa creació ornamental.

Inspirat inicialment en el barroc, aquest període està caracteritzat pel Modernisme vitalista. Aquesta visió representa una evolució cap una abundant expressivitat com la que podem contemplar a la façana del Naixement de la Sagrada Família.



Façana del Naixement



Casa Calvet (1898-1900)



Església de la Colònia Güell (1908-1914)



Parc Güell (1900-1914)



Casa Batlló (1904-1906)



Casa Milà (La Pedrera) (1906-1910)

6.4 Etapa final: funció i forma.

En els últims anys de la seva carrera, dedicats gairebé exclusivament a la Sagrada Família, Gaudí arriba a la perfecció seguint a la seva mestra la natura. La perfecció tant pel que fa a la estructura com a l'expressió de les seves creences.

L'expressió màxima serà el Temple de la Sagrada Família. En aquest temple hi trobem l'expressió d'una religiositat profunda d'acord amb el sentiment religiós de Gaudí.

En aquesta etapa Gaudí aconsegueix una perfecta harmonia en la interrelació entre els elements estructurals i els ornamentals, entre funció i forma.

Així va anar desenvolupant la seva arquitectura allunyant-se del goticisme, la corba de la paràbola dona la sensació de moviment, és a la construcció del Temple de la Sagrada Família on millor es pot apreciar.

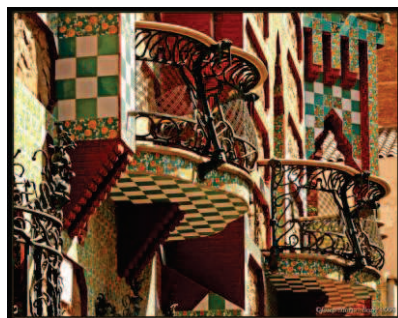
7. ASPECTES DECORATIUS

7.1 La ceràmica

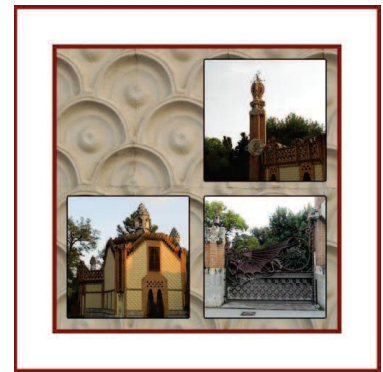
Una particularitat en els acabats per al recobriment final de façanes o terres de les obres de Gaudí va ser la utilització del *trencadís*, que consisteix en el revestiment d'una superfície amb fragments de rajoles de ceràmica de peces de rebuig, trencades per formar nous dibuixos o colors. Gaudí va ser el primer que ho va utilitzar majoritàriament durant el modernisme, aconseguint que fos un senyal característic d'aquest moviment artístic.

Els recobriments ceràmics eren un element essencial en els seus treballs, ell comprava la ceràmica a la fàbrica Pujol i Bausis d'Esplugues de Llobregat.

A la casa "El Capricho" a la ciutat càntabra de Comillas (1883 – 1885), Gaudí va crear una façana amb maó groc i vermell disposat en franges horitzontals, alternant-ho amb peces ceràmiques representant gira-sols en relleu combinades amb peces verdes que li donen a la façana un aspecte ondulant molt elegant. La torre està pràcticament tota recoberta de ceràmica en relleu.



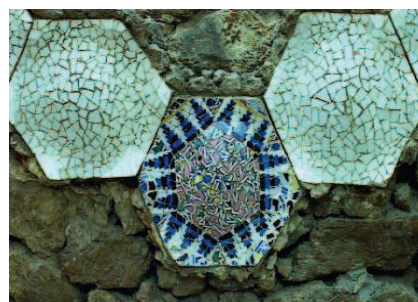
Per als Pavellons Güell a Barcelona, 1883, Gaudí tria rajoles d'un sol color blaves i verdes i jaspiades. L'exterior mostra una decoració ceràmica de color clar amb formes de petxina i els coronaments que tenen decoracions variades moltes vegades també estan revestits amb ceràmica de colors.



Una de les obres de Gaudí amb més contingut ceràmic és el Parc Güell. En tota l'extensió del parc, hi trobem elements ceràmics de formes i dibuixos molt variats. Aquesta riquesa ja es nota abans d'entrar al Parc, ja que tota la paret de tancament està plena de medallons i motius ceràmics. Gaudí va trencar amb qualsevol idea de monotonia i va aplicar el seu principi de què el color ha de ser sempre present en tota obra arquitectònica.



De tot el Parc, on trobem un magnífic treball de trencadís és al banc ondulant que seguint la idea general de Gaudí, va realitzar Josep M^a Jujol.



Però on Gaudí va sorprendre amb un espectacular treball de ceràmica és en la façana exterior de la Casa Batlló. Sorpren l'espectacular varietat de colors, en el que predominen les tonalitats verdes i blaves amb una gran brillantor. El pati interior presenta un degradat en blau. La combinació de ceràmica i vidre simbolitza el moviment de l'aigua.



Gaudí deia que "la decoració ha estat, és i serà acolorida"



Pel que fa a la façana de la Pedrera s'hi combina la pedra i el ferro forjat. El treball ceràmic en aquest cas el trobem al seu terrat, concretament en les seves xemeneies.



Cal mencionar també una de les seves obres de joventut, la Casa Vicens. Es tracta del seu primer encàrrec d'habitatge, amb un important domini dels elements ceràmics i amb un cromatisme de grans contrastos. Destaquen els elements vegetals i florals.

Diuen que quan Gaudí va anar a prendre mesures al solar, aquest estava ple de flors de color groc que són les que el van inspirar en la decoració de la ceràmica de la casa.



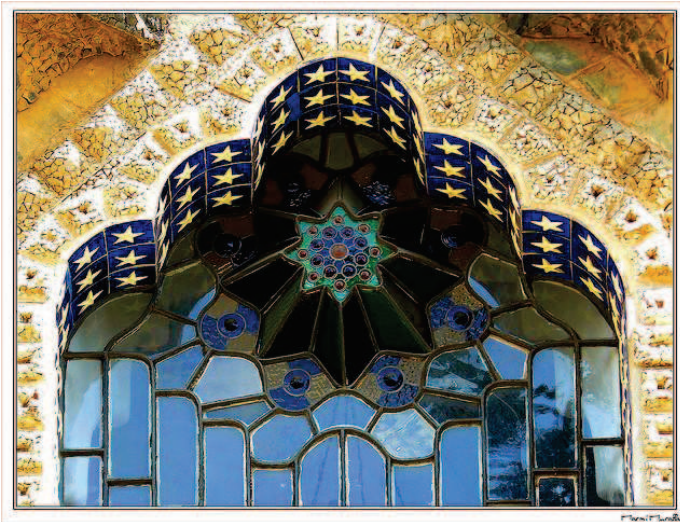
Altres exemples d'una rica decoració ceràmica són la Cripta de la Colònia Güell, el Palau Güell, Bellesguard, el Col·legi de Santa Teresa o l'interior del Palau Episcopal d'Astorga.



Sostre Cripta Colònia Güell



Xemeneia Palau Güell



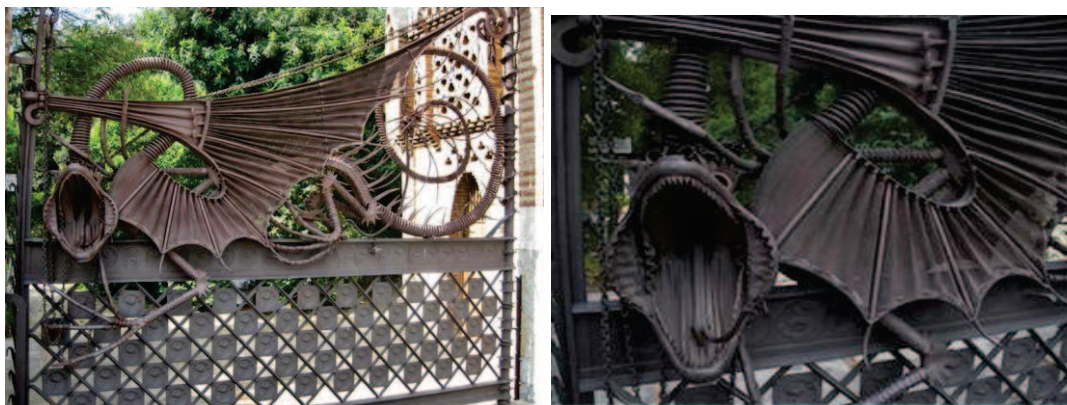
Torre Bellesguard
Mosaic de pedra (forma d'encoixinat)



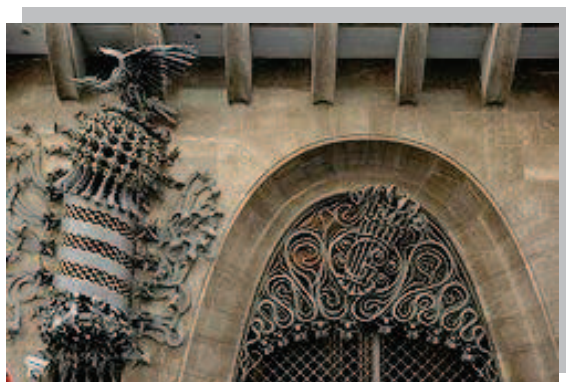
7.2 Ferro forjat

Gaudí va utilitzar abundantment el ferro en la seva obra, sobretot en les seves variants de forja i de fosa. Tota la seva producció demostra una extraordinària imaginació i una gran habilitat. És aquí on aplica tot el que va observar al taller de caldereria del seu pare. Retorça el ferro amb formes totalment originals. Gràcies al seu coneixement profund Gaudí podia dirigir amb gran eficàcia el treball dels professionals, als qui ensenyava amb maquetes fetes de filferro, cera o cartró per explicar els seus projectes. El domini de Gaudí, no només es manifesta en les peces de ferro forjat o fos sinó que s'estén a petites peces en altres metalls, com el llautó i el bronze amb que es realitzen elements de decoració interior com poms, manetes, tiradors, espieres i altres.

Un dels treballs més impressionants de Gaudí en ferro forjat, és la porta dels Pavellons Güell (1885). En la porta hi trobem un drac i cada una de les parts del seu cos està formada per peces com molles, malles, cadenes, etc. Diuen que el drac representa a Ladó, el drac guardià del jardí de les Hespèrides, segons el poema *L'Atlàntida* (1877), de Jacint Verdaguer amb el qual el proclamaren guanyador dels Jocs Florals.



En les dues portes principals del Palau Güell trobem uns forjats decoratius amb l'escut heràldic (1889) que representa un escut comtal amb unes grans inicials E i G que corresponen a Eusebi Güell.



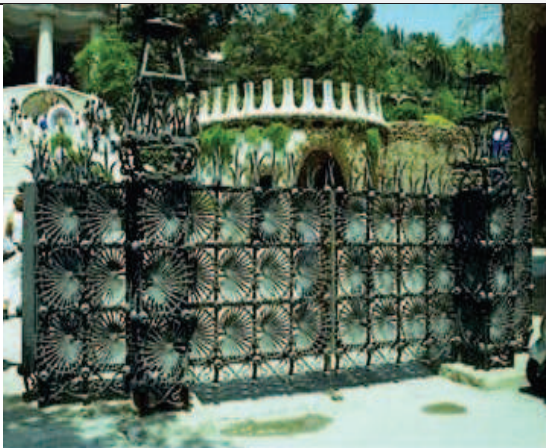
Altres portes destacades són:



La porta de l'ascensor de la Casa Calvet que presenta una malla de cercles.



Porta de l'entrada principal de la Finca Miralles



Tanques del Parc Güell

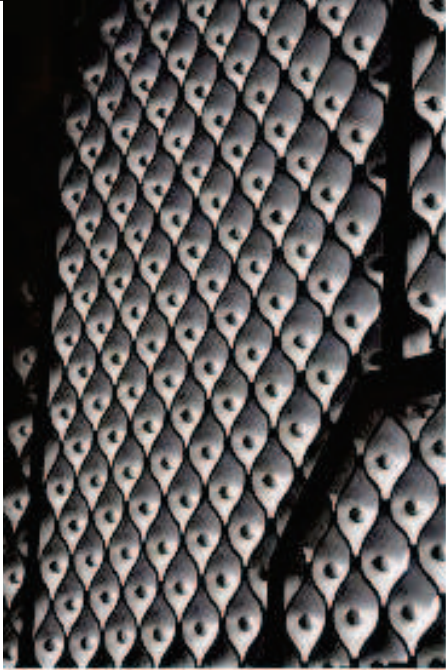


Porta principal de la Casa Batlló



Porta principal de la Casa Milà (La Pedrera)

Reixes



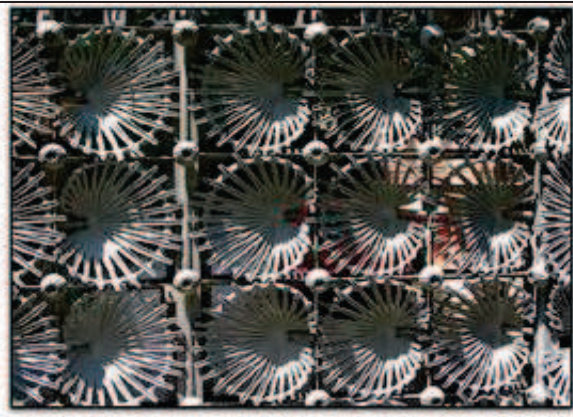
Reixes del Palau Güell



Sagrada Família



Casa Botines a Lleó



Les reixes de la Casa Vicenç, són en realitat de ferro fos i no forjat com en la resta de l'obra gaudiniana.

Balcons



Els primers balcons de Gaudí a la Casa Vicens són de l'any 1883



“El Capricho” de Comillas ,1888, amb balconades que s'aprofiten per fer de bancs en voladís.



La Casa Calvet, és l'última en què Gaudí utilitza baranes de barrots.



A partir de la Casa Batlló, Gaudí introdueix un nou concepte de barana més massiva i substitueix el ferro forjat pel ferro fos.



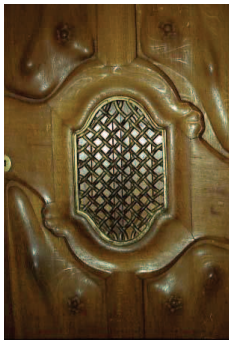
A La Pedrera, Gaudí torna a la forja on la pedra i el ferro prenen noves formes i s'integren l'una amb l'altra en una nova forma de fantasia arquitectònica.

Fanals

Els únics que no han desaparegut són els dos exemplars de la Plaça Reial de sis braços i els altres dos del Pla de Palau de tres braços. Aquests fanals, van ser encarregats per l'Ajuntament de Barcelona a Gaudí de molt jove, l'any 1878.



Pel que fa als altres metalls com el llautó cal destacar les espieres, manetes, tiradors i poms dels edificis Casa Calvet, Casa Batlló i La Pedrera. Algunes d'elles són buidats en bronze dels models de fang pressionat pels dits del propi Gaudí. En aquests últims edificis hi trobem peces que encara avui en dia són d'un disseny molt original i avançat.



Espiera



Pom de l'escala



Maneta de la finestra ,Casa Batlló



Tirador de porta ,La Pedrera

Gaudí va ser un arquitecte que es preocupava de totes i cadascuna de les parts dels seus projectes, de tots i cadascun dels seus detalls. Va posar el mateix esforç en el disseny de les façanes dels seus edificis que en el de les sales que aquests contenien. Dedicava el mateix temps tant al disseny dels poms de les portes de les habitacions, com a les reixes de forja que rodejaven les finques, com també als mobles que els considerava elements estructurals introduïts a l'interior de la casa. En el moment de dissenyar un moble, sempre pensava en la persona que el faria servir i sobre tot en el seu esquelet, per tal que la forma del material s'ajustés a ell.



Silló Casa Batlló

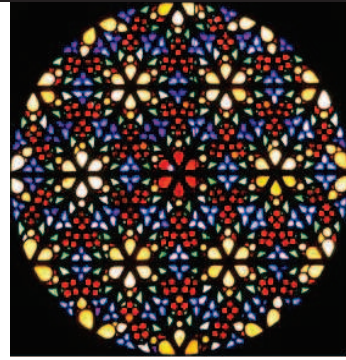
7.3 Vitralls i vidrieres

En molts dels edificis de Gaudí hi trobem vitralls. Els vitralls de Gaudí tenen una estètica revolucionària i surten dels estàndards normals de l'època. Presenten una extraordinària vivesa de colors amb representació d'elements naturals, vegetals, animals o en el cas de les esglésies imatges de sants o escenes bíbliques.

<p>Vidriera Palau Güell</p>	<p>Vidriera Cripta Güell</p>



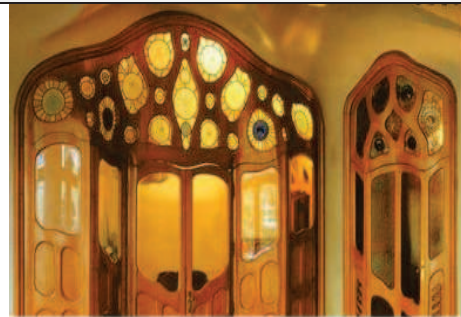
Vitralls de la façana del Naixement (1889)



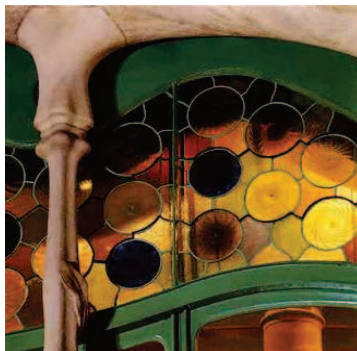
Rosassa de 1236 vidres, realitzada amb la tècnica de la superposició de tres vidres amb els colors fonamentals per graduar la intensitat de la llum.



Vitralls Palau Episcopal d'Astorga



Casa Batlló



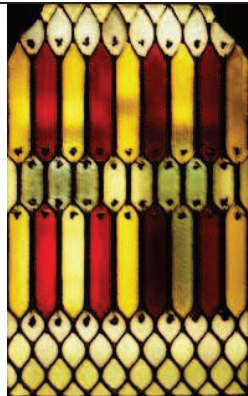
Vidrieres de la Casa Batlló (1904-1906)



Vitralls a la Cripta de la Colònia Güell (1898-1916)

7.4 Sentiments catalanistes i religiosos

Gaudí es sentia profundament català i el seu nacionalisme el va portar a impulsar la llengua i la cultura catalana en tot moment, fins i tot quan estava perseguida i prohibida. Sempre que podia reivindicava els seus drets com a català. Aquest sentiment nacionalista apareix en moltes de les seves obres, ja sigui en forma d'escultura o en altres elements de decoració. Així doncs els símbols de la senyera de les quatre barres i altres elements de la cultura catalana apareixen en moltes de les seves obres.



Vidriera del Palau Güell



Escut de Catalunya a la façana del Palau Güell.



Escut de Catalunya de pedra a la porta de Bellesguard.



Escut a l'escalinata del Parc Güell.



Escut de Catalunya a la cova del Parc Güell

Gaudí va perdre, de manera prematura, familiars i amics. De cinc germans, ell va ser l'únic que va sobreviure als seus pares ja que la resta van morir molt joves. Aquestes circumstàncies van fer que busqués refugi en la religió, i que fes que moltes de les seves obres estiguessin relacionades amb la fe i els motius cristians. La seva religiositat queda reflectida a l'utilitzar símbols com la creu gaudiniana de quatre braços.

Ell deia: *"L'home sense religió és mancat espiritualment, és un home mutilat"*.

George Roseborough Collins (1917-1993), historiador d'art nord-americà especialitzat en l'obra de Gaudí i president de l'Associació Amics de Gaudí a Estats Units va dir, *"Per a Gaudí, les lleis de l'arquitectura eren inseparables de les lleis de la Natura i del simbolisme religiós"*.



Pavelló Parc Güell



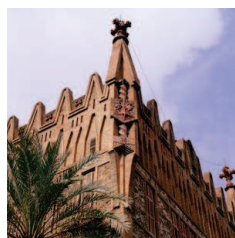
Casa Batlló



Sagrada Família



Torre Bellesguard



Col·legi Teresianes

«Jo no sóc un creador sinó un copista, un copista de les més perfectes formes creades pel Gran Arquitecte del Món», referint-se a Déu.

També són una mostra de la seva devoció les múltiples inscripcions que podem trobar en algunes de les seves obres com al Temple de la Sagrada Família, a la part superior de la façana de la casa Milà i a les rajoles del gran banc del parc Güell.

A les vores dins dels camins del parc Güell hi han 150 esferes de pedra , que corresponen als grans del Rosari.



Casa Milà: "Ave (Maria) Gratia plena Dominus tecum"



Façana del Naixement



Façana del Naixement



Façana de la Passió



Criptograma a la Façana de la Passió. Els nombres sumen 33, símbol de l'edat de Jesucrist.



Façana de la Glòria (Oració del Pare Nostre)



Esferes de pedra representant el Rosari als camins del Parc Güell.



Porta central de la Façana de la Passió (10.000 lletres esculpides a relleu, són fragments de l'Evangelí)



Porta de Bellesguard, s'hi pot llegir "sens peccat fou concebuda"

8. INFLUÈNCIES DE LA NATURA

Una qualitat de Gaudí que cal destacar per sobre de la resta és la seva **imaginació**. Ell la diferenciava respecte la fantasia i deia de si mateix: *“La imaginació, deia, és la facultat anímica de veure formes noves dins del propi cervell i saber, amb l’ofici ben après, convertir-les en edificis o obres d’art. En canvi, la fantasia és la capacitat onírica d’inventar absurds o impossibles. La primera és una facultat conscient, la segona, inconscient”*. *“Jo tinc imaginació, no fantasia”*. Entenent que la imaginació prové de la imatge, que resulta de veure la realitat de les coses tal com són, observant la natura. Aquesta capacitat imaginativa li permetia projectar mentalment la majoria de les seves obres abans de passar-les a plànols.

Una altra de les aptituds innates que posseïa, és la capacitat de **percepció**. La sensibilitat envers la llum i el color, juntament amb la comprensió de les formes i, sobretot, de l’espai.

Gaudí es basa en un fort estudi de la naturalesa i en el seu comportament per desenvolupar la seva imaginació i a la vegada aplicar la matemàtica que s’hi amaga. Amb els models naturals va crear coses impensables en aquell moment on els ordinadors no existien. Fins i tot va imaginar solucions i



elements perquè es fessin realitat en un futur. Ell ja pensava que les generacions posteriors trobarien solucions per dur a terme els seus projectes.

En la seva obra és difícil saber on comença i on acaba la naturalesa i la geometria.

És a través de l’observació directa de les formes naturals que arriba a deduir la resistència de les formes lligada a la seva funcionalitat.



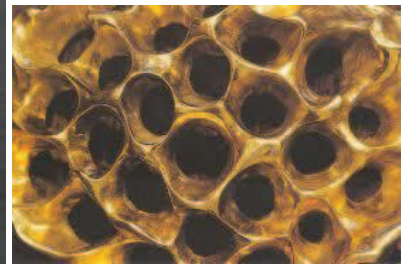
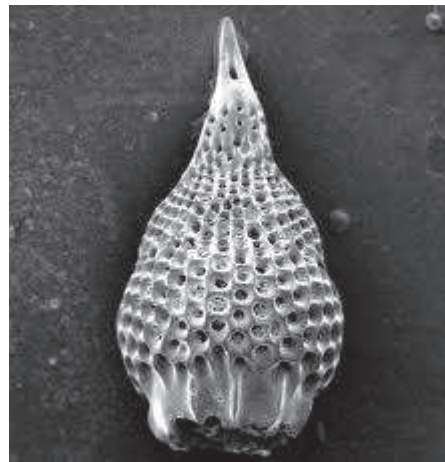
Recordem que Gaudí, de petit, va tenir problemes de salut a causa dels quals faltava sovint a l’escola i passava moltes estones al Mas de la Calderera de Riudoms. Allí contemplava la natura, els animals, les plantes, les pedres..., o sigui els regnes mineral, animal i vegetal, fet que influí en la inspiració de la seva futura obra. Darrera la natura s’amaga tota una bellesa estèticament perfecta a la vista humana. Això li permetia veure les coses tal com són, i no com a vegades els homes volen que siguin. La naturalesa proporciona a Gaudí el model a partir del qual dissenya les estructures i les originals formes que caracteritzen la seva obra. Les paràboles, les espirals, les el·lipses o les catenàries que es troben en les formes de les branques i de les fulles dels arbres, en les closques i les extremitats dels animals, són observades i recordades en els seus arcs, en les seves columnes i en les seves façanes. Gaudí va construir la natura.

Ell pensava que si la naturalesa treballa sempre buscant solucions funcionals, ja que està sotmesa a la llei de la gravetat, li seria útil estudiar les estructures naturals que durant milions d’anys han

tingut un funcionament perfecte. Coneixent les seves estructures, la seva intenció va ser portar-les al terreny de la construcció.

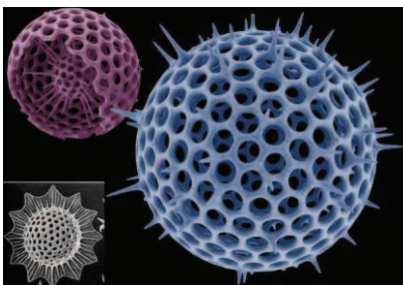
En el seu període de formació el van influenciar les idees i les investigacions del biòleg alemany *Ernst Haeckel* (1834-1919). Haeckel va buscar una interpretació integrada entre la biologia i la geometria, va posar nom a milers de noves espècies i va publicar molts estudis sobre formes naturals (protozoous, radiolaris, meduses...). Entre el 1860 i el 1890, va publicar molts llibres de morfologia dels éssers vius. La seva obra *Kunstformen der Natur*, "Formes artístiques de la Natura", inclou més de 100 il·lustracions detallades d'animals i éssers vius marins.

Kunstformen der Natur va tenir influència en l'art, l'arquitectura i el disseny de principis del segle XX unint ciència i art i especialment en els artistes del modernisme. Gaudí entra en el món de la morfologia natural, no la copia sinó que la transforma i la incorpora en l'arquitectura.



Radiolaria (Haeckel): la seva estructura recorda els acabaments d'alguns pinacles i cúpules de Gaudí. A la dreta l'espill de la porta de la Casa Calvet.

En les finestres del claustre de la Sagrada Família es va inspirar en les diatomees marines de Haeckel, l'objectiu és el pas de la llum natural.



Gaudí s'acosta a la natura amb la seguretat que li seran revelats els seus secrets. D'aquesta manera, comencen les llargues observacions d'arbres, roques i animals. La seva mirada estava preparada per veure l'origen de les formes. Amb la paciència que el caracteritzava, anava aprofundint cada vegada més en les lliçons que la natura li oferia. Es fixava en la forma d'una cova, d'una muntanya, dels nius, dels formiguers (a la dreta mosaic de Bellesguard representant formiguers), dels caus que creen els animals, fins i tot en les curvatures dels ossos humans ... i així es va convertir amb el millor imitador de la natura. Va comprendre que aquestes estructures naturals, tan útils i perfectes, es basen en una geometria diferent de la que havien fet servir sempre els arquitectes, la geometria del compàs i l'escaire, creadora de formes abstractes inexistents en la natura. Gaudí va resumir el seu pensament en una sola frase: «**Originalitat és tornar a l'origen**». De manera que és original aquell que, amb els seus mitjans, torna a la simplicitat de les primeres formes. L'origen és la Natura que ofereix extraordinàries estructures i bellíssimes formes decoratives.



Gaudí va observar que moltes de les estructures naturals estan compostes de materials fibrosos, com la fusta, els ossos, els músculs o els tendons. Des del punt de vista geomètric, les fibres són línies rectes i les superfícies corbades en l'espai compostes de línies rectes defineixen l'anomenada geometria reglada, que es centra només en quatre superfícies diferents: l'helicoide, l'hiperboloide, el conoide i el paraboloid hiperbòlic.

Gaudí va veure aquestes superfícies a la natura, com per exemple en joncs, canyes o ossos; deia que no existeix millor estructura que un tronc d'arbre o un esquelet humà, i les va traslladar a l'arquitectura. Aquestes formes són a la vegada funcionals i estètiques.

- L' **helicoide** és la forma que pren el tronc de l'eucaliptus, i Gaudí el va utilitzar en les columnes espiralades del Parc Güell. Gaudí estudià el creixement helicoïdal natural en els vegetals, que consisteix en què les fulles es situen en les tiges mitjançant un moviment de rotació. Aquesta forma permet a les fulles rebre la llum solar i donar resistència estructural.



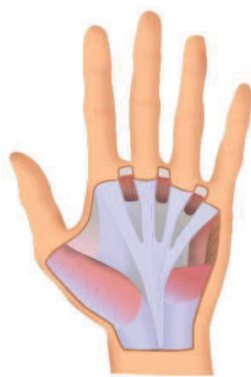
- L' **hiperboloid** és la forma del fèmur, i Gaudí ho va utilitzar en les columnes de la Sagrada Família o bé en la façana de la Casa Batlló.



- El **conoide** és la forma freqüent en les fulles dels arbres, com la fulla de la magnòlia i Gaudí ho va aplicar a la coberta de les Escoles Provisionals de la Sagrada Família.



- El **paraboloide hiperbòlic** és la forma que adopten els tendons entre els dits de la mà, i ho trobem en les voltes de la cripta de l'Església de la Colònia Güell.



“El gran llibre, sempre obert i que cal esforçar-se a llegir, és el de la Naturalesa. Els altres llibres han estat extrets d'aquesta i a més contenen les equivocacions i les interpretacions dels homes”.

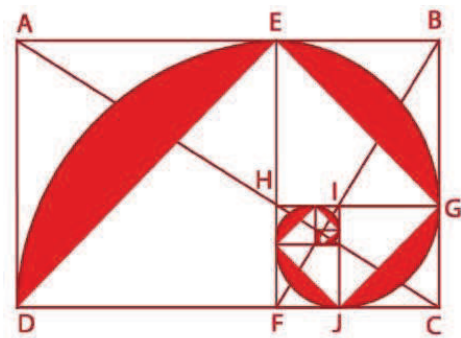
Una de les formes geomètriques més usades per Gaudí és l'**espiral**.

Si dividim el rectangle en quadrats i tracem els arcs circulars successius es forma una espiral. L'espiral lligada als rectangles (proporció àuria) regeix el creixement proporcional de moltes formes vegetals (flors i fruits) i animals (closques de mol·luscs), aquelles en les quals la forma es manté invariable. L'exemple més representatiu és la closca del nautilus, Gaudí ho va aplicar a l'escala de cargol de la Sagrada Família.

L'espiral és una circumferència que fuig pel pla que la conté. És la millor manera de créixer sense ocupar gaire espai. És molt freqüent en els animals quan apareix la contradicció que es necessita una cosa voluminosa o llarga, i que alhora no afecti la mobilitat (banyes, cues, llengües, trompes, closques...) i en les plantes quan ha de créixer alguna cosa que després s'ha de desplegar.

Entre les plantes apareixen una infinitat d'espirals.

La distribució de las pipes de gira-sol, les escames d'una pinya, una margarida... etc.



Una altra forma geomètrica semblant utilitzada per Gaudí és l'**hèlice**. L'hèlice és una forma geomètrica, que es pot definir com la trajectòria d'un punt que descriu un moviment circular en el pla i que es desplaça en la direcció perpendicular al primer. En la natura trobem nombrosos fenòmens meteorològics que formen hèlices, com ara: els remolins, els tornados, trombes marines, huracans... L'any 1953, els científics Crick i Watson, van descobrir el patró de la cadena d'ADN amb forma de doble hèlice. També hi han llavors, com la de l'acàcia, que cauen formant una hèlice que els permet desplaçar-se. D'aquesta manera poden explorar un major espai trobant llocs favorables per créixer. Les plantes utilitzen també l'hèlice per agafar-se entre sí (enfiladisses, lianes...). En la fotografia veiem un remolí al sostre de la Casa Batlló, representant el moviment de les onades.



L'arc catenari, utilitzat per Gaudí, es troba també a la natura. Per admirar la forma d'aquesta corba n'hi ha prou amb fixar una cadena o una corda per dos punts.

Les selves boscoses són plenes de catenàries, és la corba que dibuixen les lianes en penjar de dos punts. Però una de les més interessants actualment són les catenàries invertides que Gaudí va utilitzar en molts dels seus arcs. Com Gaudí, l'arquitectura de la natura també utilitza les catenàries invertides per suportar forces de manera més eficient. Un exemple molt clar, el trobem en les closques de les tortugues terrestres.

Si l'hexàgon pavimentat, l'espiral empaquetada i l'hèlice s'aferra, la catenària principalment suporta estructures, és a dir la catenària aguanta.



Liana fent corba catenària



Corbes catenàries a la Casa Batlló

Gaudí estava convençut de què la naturalesa era el mitjà pel qual la terra es convertia en amiga i mestra de l'home. Molts dels seus treballs tenen una evident semblança amb organismes vius.

A continuació parlaré dels trets naturals que es mostren en les quatre obres que els nens treballaran en les fitxes didàctiques: Casa Batlló, Casa Milà, Parc Güell i el Temple de la Sagrada Família. Després hi ha una selecció d'imatges que he triat on s'identifiquen elements arquitectònics amb elements naturals. És un punt de partida pel posterior disseny dels quaderns pedagògics.

8.1 CASA BATLLÓ (1904 – 1906) - “La metamorfosi d'un edifici”

Va ser un encàrrec de Josep Batlló i Casanovas, un empresari tèxtil. La casa Batlló, situada al núm. 43 del passeig de Gràcia de Barcelona, és el resultat de la reforma total d'una antiga casa convencional. La fórmula de Gaudí es va materialitzar amb una maqueta de guix que va crear amb les seves pròpies mans fins aconseguir les formes sinuoses de la façana. Gaudí va donar a la Casa Batlló una façana original, fantàstica i plena d'imaginació. Representa la natura i també suggereix elements fantàstics.

La casa Batlló, dins de la línia naturalista de l'autor, s'inspira en l'ambient marí. Hi ha una gran varietat de colors i espècies, amb un destacat domini del blau del mar i l'ocre de les roques.

La façana és una representació alegre, amb elements orgànics, carregada de simbolisme i de colors. Gaudí va substituir l'antiga façana amb trencadís de vidre i 330 discs rodons de ceràmica policromada per aconseguir una superfície ondulada.

L'edifici està coronat per una teulada espectacular formada per grans escates (en tons groc, verd i blau) que recorda l'esquena arquejada d'un drac, on les teules ceràmiques serien les escates. El mític monstre té el cap a la banda dreta on una petita finestra triangular en l'estructura simula el seu ull. El coronament espinal està format per peces esfèriques de grans dimensions amb colors variats que tenen forma de colzera d'armadura de guerrer i una torre cilíndrica de la qual sobresurt una creu de quatre braços, que podria representar l'empunyadura de l'espasa de Sant Jordi o bé un cap d'all.

La façana incorpora columnes de pedra amb formes òssies, fèmurs o húmer, amb una aparent articulació central que, en realitat, és una decoració floral modernista.

Les baranes dels balcons tenen forma d'antifaç o semblen fragments de cranis amb les obertures dels ulls i el nas i són de ferro colat en una sola peça. Al capdamunt de la part central de la façana hi ha un balcó més petit, també de ferro colat i té una estètica diferent, més propera a una flor de nenúfar. Les formes arrodonides dels buits i l'aspecte de llavis amb que està treballada la pedra que els envolta els dona un aspecte proper a una boca totalment oberta, motiu pel qual va rebre el qualificatiu de "casa dels badalls".

Les golfes, criden l'atenció per l'estructura de 60 arcs parabòlics que semblen el conjunt de costelles i esternum d'un gran animal. Hi ha una gran sala dedicada a estendre la roba i actualment coneguda com “El ventre del Drac” on els arcs tenen una gran amplada.

Al terrat, construït sobre els arcs parabòlics de les golfes, el lloc del drac està envoltat de vint-i-sis xemeneies distribuïdes en quatre grups. Tenen formes helicoïdals, revestides de vidre transparent en la seva part central i de trencadís amb una tonalitat aquosa, que recorda el núvol o bé la pluja i amb dibuixos florals en la superior. Estan rematades per unes esferes de ciment i vidre incrustat. Aquestes xemeneies s'agrupen com si fossin mànecs de bolets. Cadascuna de les sortides de fum està coberta per una cuculla de volum piramidal.

L'interior de la casa és una mena de cova submarina, igual que es mostra a l'obra de Jules Verne, molt popular a l'època i mort el 1905 coincidint amb la construcció de l'edifici. El celobert d'ambient submarí, està recobert de ceràmica amb cinc tonalitats de blaus diferents recordant el mar Mediterrani. A les columnes de les escales públiques s'hi representen algues marines.

L'interior es també molt imaginatiu i presenta uns elements decoratius molt variats i de visió naturalista com mobiliari, vitralls, elements de ferro forjat, llar de foc encaixada, sostres com remolins, sostre amb una forma de l'esquitx produït per una gota d'aigua amb les gotes que genera al voltant formant una corona, les talles de les portes de roure presenten un mostrari de serps marines, fòssils i formes de la natura ... En recórrer la casa, els detalls no deixen de sorprendre. Formes ergonòmiques en poms i passamans, lluernes i claraboies. L'escala principal està feta en fusta de roure i incorpora unes peces tallades a l'extrem dels esglaons que semblen les vertebres d'un drac. Al final d'aquesta serpentejant escala s'arriba al despatx on hi ha la llar de foc amb forma de xampinyó.

Així doncs hi ha hagut diferents interpretacions populars, n'hi ha que relacionen la façana amb elements del carnestoltes; el coronament de la façana sembla el barret d'un arlequí, el recobriment de trencadís de colors sembla confeti i la forma dels balcons, màscares i en canvi n'hi ha que la relacionen amb la llegenda de Sant Jordi. A la ciutat és coneguda com la casa dels ossos, la casa de les màscares, la casa del drac, la casa dels badalls per la forma dels finestrals de la tribuna... fins i tot el conjunt de finestres del pis principal porta a la memòria un ratpenat que desplega les seves ales, o l'onatge del Mar Mediterrani, o bé la pintura dels nenúfars de Monet. És tracta d'una façana que com veiem provoca diferents sensacions a l'espectador, segurament que els nens tindran també la seva particular visió. En total, la casa té més de 5.000 m². L'any 2005 la Casa Batlló s'inclou a la llista de Patrimoni Mundial de la UNESCO.



Esquena arquejada del drac



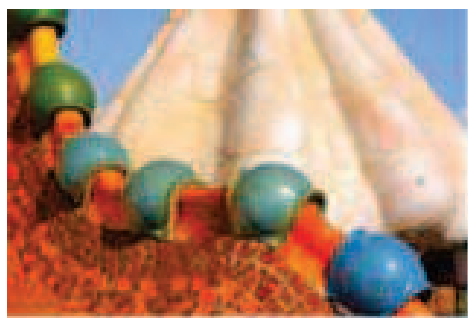
Barret d'arlequí o l'ull del drac



Cua del drac



Teules, representant les escates del drac



Peces esfèriques que recorden la colzera d'una armadura de guerrer.



Creu gaudiniana: empunyadura de l'espasa de Sant Jordi o bé un cap d'all?



Ceràmica i vidre de la façana: moviment de l'aigua o confeti?



Balcó: Antifaç de Carnestoltes o fragment de crani ? Alguns nens diuen que és la cara d'un gat



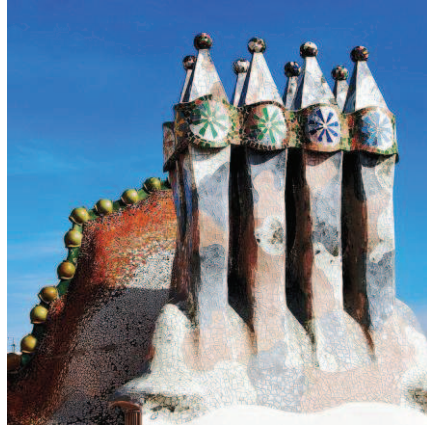
Finestrals de la tribuna amb forma de badall Columnes: formes òssies, fèmur



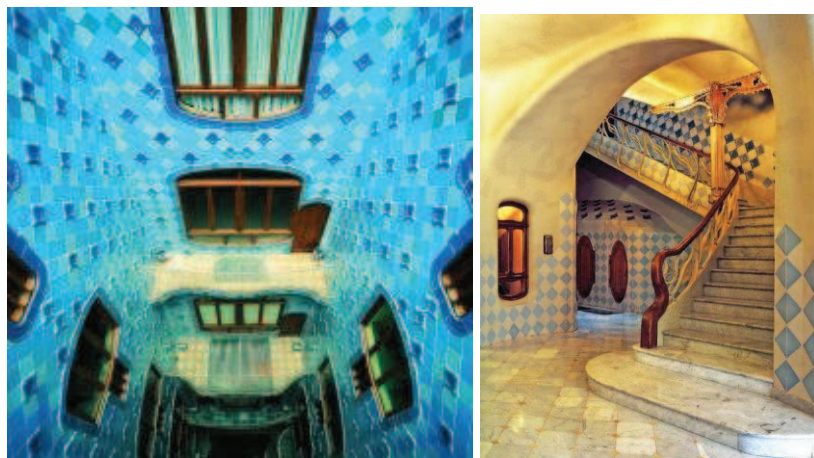
Conjunt de finestres del pis principal, sembla la imatge d'un ratpenat amb les ales obertes



Balcó: nenúfar



Xemeneies del terrat: mànecs de bolets



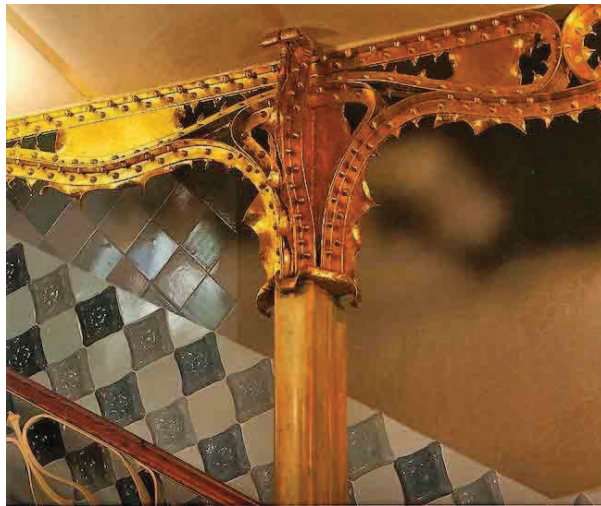
Celobert: ceràmica amb cinc tonalitats de blaus representant el mar Mediterrani. A la dreta cova submarina.



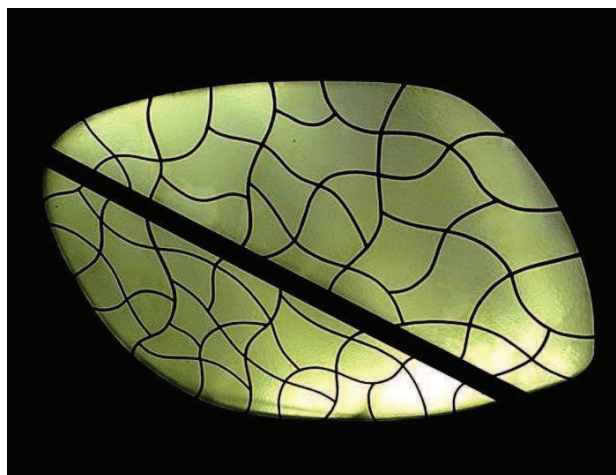
- 1- Xemeneia del despatx: forma de xampinyó
- 2- Porta de l'escala de veïns decorada amb formes tallades en relleu que recorden ossos



Sostre del saló del pis noble: remolí, representa el moviment de les onades



Escales públiques: el detall de la columna representa algues marines



Finestra de vidre i ferro forjat: fulla.



L'escala principal, espinada d'un animal prehistòric dins la seva cova o la columna vertebral d'un drac.



Golfes, arcs parabòlics simulant la caixa toràcica del drac i a la dreta “El ventre del Drac” a la sala gran de les golfes.



8.2 CASA MILÀ – (1906-1910) “Muntanya de pedra”

Les muntanyes, penya-segats i roques erosionades poden servir de model per a l'arquitectura. La façana de la casa Milà és un exemple d'aquesta concepció de muntanya urbana. Aquesta façana té més de geologia que d'arquitectura.

És un edifici modernista que es troba al Passeig de Gràcia de Barcelona, va ser un encàrrec de l'empresari Pere Milà i Camps i de la seva dona Roser Segimon i Artells, natural de Reus. L'edifici no respectava cap norma d'estil convencional, motiu pel qual va rebre moltes crítiques. Molts la consideraven una autèntica aberració que trencava l'estètica de l'avinguda. Actualment està considerada com una gran obra innovadora i l'any 1984 fou declarada Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO.

És tracta d'una escultura de pedra, d'aquí li ve el nom de “La Pedrera” per la gran quantitat de blocs de pedra que es van fer servir per a la façana.

Gaudí va dissenyar la casa com una corba constant, tant a l'exterior com a l'interior, incorporant-hi moltes solucions de geometria reglada, així com elements naturalistes.

La façana és plena de formes ondulades i vives de pedra que representen les onades del mar, un paisatge geològic, un penya-segat marí, o un gran precipici. Resulta evident la inspiració gaudiniana de la Pedrera en una muntanya. Les obertures semblen excavades en aquesta massa i estan adornades amb una original obra en ferro forjat amb formes vegetals, com si fossin plantes que haguessin nascut sobre la superfície de pedra que formen els balcons.

La forma exterior té una continuïtat a l'interior. Dels pisos cal destacar sostres amb moviments, columnes de pedra esculpida, el treball de la fusta de les portes, les finestres i un mobiliari creat per Gaudí molt modern. Els elements marins es troben a la decoració interior, com els falsos sostres de guix que simulen ones de mar, així com els tentacles d'un pop, cargols de mar i flora marina.

L'escala del vestíbul, amb les baranes treballades amb cintes de ferro cargolades, està decorada amb pintures murals, que en alguns punts reproduïxen el característic trencadís gaudinià.

Una de les parts més destacades és el terrat, coronat per sis badalots o sortides d'escala rematades amb la creu gaudiniana de quatre braços, les torres de ventilació i les vint-i-vuit xemeneies que recorden un exèrcit de guerrers coberts amb un casc. Va ser batejat com “el jardí dels guerrers”. Tots aquests elements estan construïts amb maó recobert amb calç, trencadís de marbre o amb trossos de vidre d'ampolla de cava. Gaudí deia que si el fum puja retorçant, se l'ajudava en la sortida i va donar a les xemeneies una forma helicoïdal que recorda a una caragola marina.

Algunes interpretacions parlen de la intenció de Gaudí de representar un exèrcit de cristians, d'aquí vindria la inclusió de les creus, davant d'un exercit de musulmans representat pels acabats de les xemeneies que podrien recordar els cascs dels àrabs.

Les golfes de l'edifici, on antigament hi havia els safareigs i els estenedors, estan formades per 270 arcs catenaris de diverses alçàries, que sostenen el terrat. Recorden el costellam d'un animal enorme o bé a la forma d'una palmera. Actualment hi ha situat l'Espai Gaudí on s'hi realitzen exposicions sobre l'obra de Gaudí.

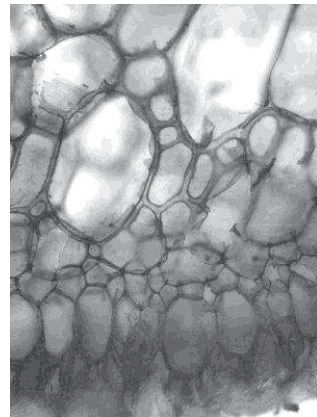
Les dues portes d'entrada de ferro de forja no segueixen cap simetria, línia recta o esquema repetitiu. Ben al contrari, tant poden ser bombolles de sabó, estructures cel·lulars vegetals, com l'estructura d'ala d'insecte. Encara que hi ha fonts que diuen que Gaudí es va inspirar en la closca de les tortugues.

En resum, una representació d'elements naturals.

CASA MILÀ – “LA PEDRERA”



Façana: curvatures representant les onades del mar



Interpretacions de la porta d'entrada : cèl·lules vegetals, ala d'un insecte, closca d'una tortuga, bombolles de sabó o fins i tot una teranyina.



Porta d'entrada pel Passeig de Gràcia: similitud amb la pell d'un rèptil



Baranes dels balcons de la façana: fulles



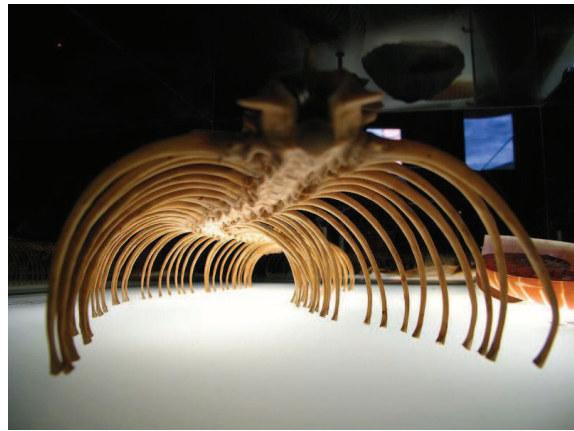
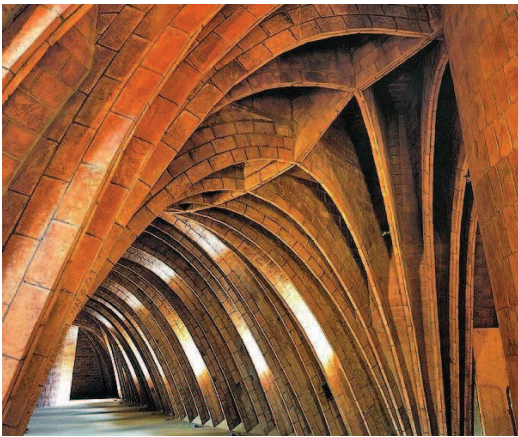
Badalot helicoïdal del terrat: Neptunea Antiqua



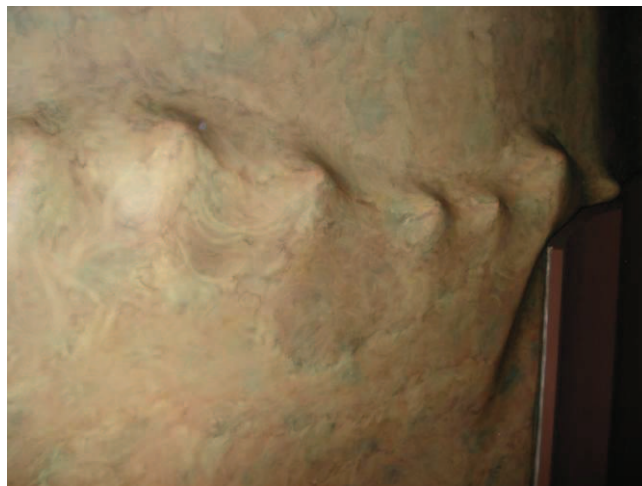
Xemeneies: guerrers



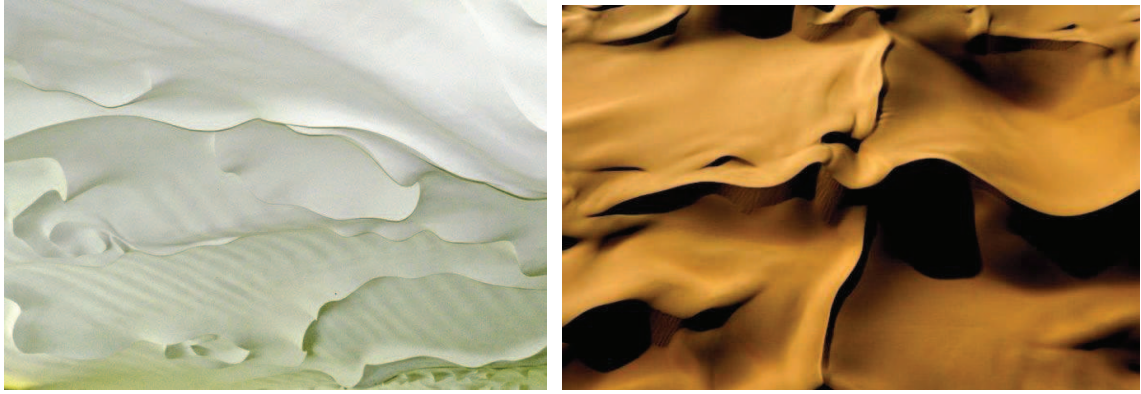
Xemeneies del terrat: guerrers – casc Corint



Arcs de les golfes: costelles de l'esquelet d'un gran animal, d'altres diuen que tenen forma de palmera.



Detall del sostre: columna vertebral



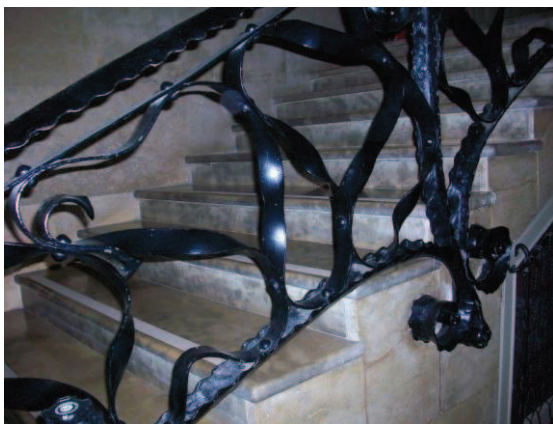
Detall del sostre: dunes del Marroc, segurament influenciat pel seu viatge a Tànger



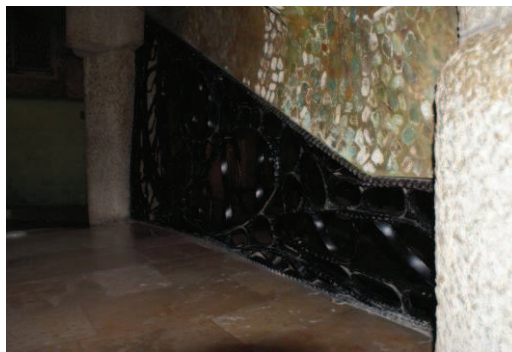
Detall sostre: moviment d'onades



Pati : contorn d'una petxina



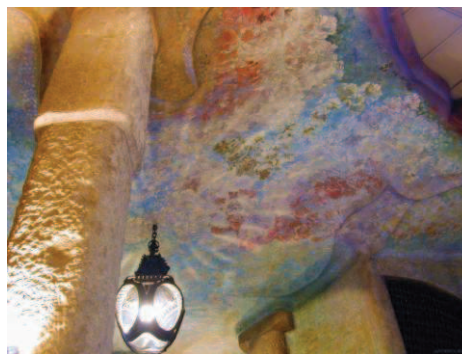
Barana: garrofes



Barana: closca d'una tortuga



Farola de llum: rusc o closca de tortuga?



Pintures murals del sostre del vestíbul



Paviment hexagonal amb motius marins: alga del gènere *sargassum*, un ammonit i un equinoderm.
Actualment és el paviment de les voreres del Passeig de Gràcia.

8.3 PARC GÜELL (1900-1914) - Gaudí, el primer arquitecte ecologista.

Jardí arquitectònic situat a la part alta de Barcelona, no gaire lluny del Tibidabo. El projecte inicial consistia a construir una urbanització de luxe als afores de Barcelona destinada a l'alta burgesia catalana. Eusebi Güell, ric empresari català i mecenes de Gaudí, va comprar una extensa finca a la Muntanya Pelada, a Gràcia. En aquesta ciutat jardí s'hi havien de construir 60 xalets d'estil anglès. Però el projecte va resultar un fracàs comercial, només es van vendre tres parcel·les. Una d'elles la va adquirir el propi Gaudí, avui en dia convertida en Casa-Museu. L'any 1922 l'Ajuntament va comprar el terreny i aquesta zona es va convertir en un parc públic de Barcelona.

Hi ha 7 accessos al parc, envoltats d'una tanca d'obra coronada de trencadís. El primer que trobarem és una tanca de ferro, representant fulles de margalló i a cada costat un pavelló. El pavelló més petit, té una torre coronada per la típica creu gaudiniana de quatre braços, simbolitza el cel. El més gran, està rematat amb una cúpula en forma de bolet (*Amanita Muscària*), simbolitza l'infern. Gaudí va dir que la temptació conduïa a l'al·lucinació. Els pavellons combinen la pedra rústica amb la ceràmica de trencadís. Les formes irregulars del sostre semblen recordar les escates d'un monstre. Aquest edificis semblen trets d'un conte de fades, alguns nens diuen que s'assemblen a la caseta de xocolata del conte de Hansel i Gretel. Resposta a la representació de l'òpera "Hansel i Gretel", traduïda per Joan Maragall, que Gaudí va anar a veure al Liceu l'any 1901.

També hi ha una sala circular sostinguda per una columna central de forma cònica, amb una estructura que recorda les potes d'un elefant.

Del vestíbul d'entrada parteix una escalinata. Està situada simètricament al voltant d'una escultura de salamandra que se sol interpretar com un drac. A la seva zona central s'hi troben tres fonts amb conjunts escultòrics, que representen els països catalans. La segona font conté l'escut de Catalunya i una serp. La decoració de tota aquesta zona està realitzada amb el típic trencadís.

Després de pujar aquesta escala, s'accedeix a un gran espai cobert, la Sala Hipòstila, sostingut amb 86 columnes dòriques de 6 m d'alçada, semblant a estalagmites gegants en una cova. El sostre està confeccionat amb voltes revestides amb trencadís blanc, on s'hi situen 4 plafons circulars (rosetes), que representen les quatre estacions de l'any, amb dibuixos de sols, i d'altres més petits que representen el cicle lunar, amb dibuixos de remolins i espirals. Estan fets amb trossos de rajoles i de vidres de tots colors.

Sobre la sala hipòstila, hi ha una plaça de forma oval que dóna al mar, vorejada pel costat pel famós banc, de 110 m de longitud, sinusoidal o serpentejant que fa de mirador. La base és de trencadís blanc, però també hi han elements figuratius, com els signes del Zodíac, estels, flors, peixos, crancs...

Gaudí va construir una sèrie de viaductes per transitar pel parc. El camí principal s'anomena del Rosari perquè té una filera d'esferes de pedra representant les boles d'un rosari. També destaca l'anomenat Pòrtic de la Bugadera, per una columna esculpida en forma de bugadera.

El Parc és un dels jardins més singulars del món. La tècnica que va utilitzar en parets, columnes i viaductes està inspirada en els murs de pedra seca que limitaven les finques dels voltants del Mas de la Calderera. Gaudí hi va projectar la primera urbanització ecològica de la història, quan ni tan sols el terme existia, amb el seu amor per la natura i el seu respecte per l'entorn. Des d'un primer moment s'hi va prohibir la tala d'arbres, es van utilitzar espècies autòctones per repoblar plantes i arbres, es va respectar el pendent del parc i la pedra utilitzada es va extreure de la mateixa muntanya. Gaudí es va negar rotundament a aplanar la muntanya, aprofitant les irregularitats del terreny, va crear senders que va cobrir amb porxos sostinguts per columnes inclinades que recorden troncs de palmeres. Amb tot això va aconseguir que l'arquitectura fos part integrant del paisatge natural; troncs d'arbres, estalactites i coves naturals. El 1984 la UNESCO va declarar el Parc Güell Patrimoni de la Humanitat.

PARC GÜELL – Jardí arquitectònic



Tanca de ferro forjat: fulla de margalló



Detall de la cúpula de la xemeneia del pavelló: Amanita Muscària



Pavelló: caseta de xocolata del conte “Hansel i Gretel”



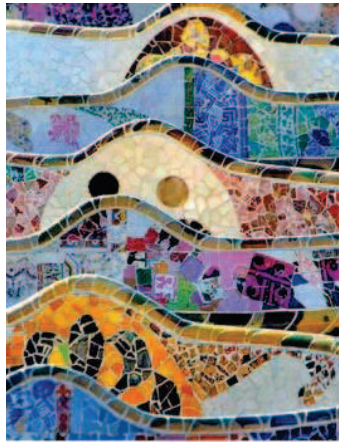
Cova: elefant



Salamandra (drac) i cap de serp a l'escalinata



Sala Hipòstila: columnes representant estalagmites gegants en una cova, els sols simbolitzen les quatre estacions de l'any i els espirals, el cicle lunar



Banc sinusoidal: serp



Esferes del camí principal: boles del rosari



Pòrtic de la bugadera



Columnes inclinades als viaductes: palmeres i a la dreta onades marines



Detall d'una columna: pedra o tronc?



Porta que separa sectors del parc: papallona

L'interès de Gaudí per la vegetació arriba fins al punt d'incorporar-la dins de l'arquitectura. El Parc Güell n'és un bon exemple. El va repoblar amb espècies mediterrànies i, fins i tot, va adaptar les construccions per tal de respectar les espècies vegetals ja existents.

8.4 TEMPLE DE LA SAGRADA FAMÍLIA (1882...) - Símbol d'una ciutat, el “temple-muntanya”

SIMBOLOGIA: El Temple és un escenari sobre la vida de Jesús i la història de la fe. Tot ell és un conjunt d'iconografia cristiana i simbologia religiosa. Els divuit campanars simbolitzaran a Jesús, la Mare de Déu, els quatre evangelistes i els dotze apòstols.

Les tres façanes representen la vida de Jesús, des del naixement fins a la mort (naixement, glòria i passió). Les columnes de l'interior representen els apòstols.

PARTS DEL TEMPLE: Gaudí projectà el Temple amb planta de creu llatina, amb cinc naus a la nau principal, un absis amb set capelles i un creuer de tres naus. Un cimbori de 170 m d'alçada que representa Jesucrist, rodejat per quatre cimboris més que simbolitzaran els evangelistes. Dissenyà dues sagristies, una a cada costat de l'absis. L'interior respon a una estructura amb voltes i cobertes sostingudes per un sistema de columnes inclinades.

A l'exterior trobem tres façanes: Naixement, Passió i Glòria com a portada principal. Cadascuna coronada per quatre campanars que simbolitzen els dotze apòstols. Un claustre envoltarà tot el temple.

CRIPTA: Planta subterrània que té un altar central envoltat de quatre capelles, una d'elles conté la sepultura de Gaudí.

FAÇANA DEL NAIXEMENT: Va ser la primera que es construï i l'única que Gaudí va acabar en vida. Simbolitza el triomf de la vida i representa la naixença, la infància i l'adolescència de Jesús. En ella hi ha els portals de l'Esperança, la Caritat i la Fe. Al capdamunt s'enlairen quatre campanars, dedicats a quatre apòstols. Entre les escultures hi destaquen elements vegetals i animals. Dalt de tot un xiprer simbolitza l'Església.

Les seves escultures són naturalistes, fetes amb motlles de guix a escala real que Gaudí feia sobre persones o animals vius.

FAÇANA DE LA GLÒRIA: És la façana principal del Temple i per on s'entrarà a l'interior del temple quan estigui acabat. Representa la salvació de l'home a partir de la pràctica de la virtut i del treball. El porxo d'entrada té set columnes que simbolitzen els set dons de l'Esperit Sant. En els quatre campanars hi ha uns núvols de pedra que porten inscrits el Crec en un Déu, com a símbol de la fe. L'entrada del Temple serà per set portes on hi haurà representats els set sagraments i el Parnostre mitjançant lletres amb relleu. És l'última de les tres façanes que s'està construint.

FAÇANA DE LA PASSIÓ: És la façana amb menys ornaments i composta amb formes simples. Representa el dolor, el sacrifici i la mort de Jesús, així com la seva resurrecció amb la figura de l'Ascensió de Crist ressuscitat; tot escenificat en dotze estacions del Via Crucis. Una manca de decoració concentra la tragèdia en els fets principals. Esta formada per conjunts escultòrics de fort dramatisme de Josep Maria Subirachs. També té quatre campanars dedicats als apòstols.

Sobre d'aquesta portalada s'alcen els campanars, on s'observen els fruits de l'hivern i la tardor, com castanyes, magranes o taronges.

FAÇANA DE L'ABSIS: Està construït sobre la cripta. Entre els seus murs s'alcen set capelles que tenen uns finestrals amb arcs d'estil gòtic. A la part superior hi ha representats diversos elements naturals, com la fulla de la palma, espigues de blat o herbes silvestres.

CLAUSTRE: El claustre del temple té una disposició completament original, circumda tot el temple i només és interromput per les portes i l'absis.

NAU CENTRAL I NAUS LATERALS: El temple té cinc naus, la central amb una alçada de 45 m i les laterals de 29 m. Estan suportades per un sistema de columnes completament nou en la història de l'arquitectura. Les columnes representen els evangelistes, els apòstols i el conjunt de l'Església universal. L'interior es presenta com un bosc, un conjunt d'arbres, dels quals es pot veure la soca, les branques i les fulles.

CIMBORIS: Es construiran sis cimboris, el central estarà dedicat a Jesucrist i mesurarà 170 m d'alçada i estarà coronat per una enorme creu de quatre braços de prop de 15 m d'alçada.

CAMPANARS: El Temple tindrà divuit campanars que simbolitzaran a Jesús, la Mare de Déu, els quatre evangelistes i els dotze apòstols. Els campanars estan acabats per uns macles de geometries que mesuren uns 25 m d'alçada adornats amb mosaics policromats. Els colors dels coronaments recorden la flora i la fauna submarines.

La forta verticalitat dels campanars pretén ser la unió entre la terra i el cel.

FAÇANA DEL NAIXEMENT



Camaleó



Gos



Tortuga de mar



Tortuga de terra



Ocells



Pelicans



Fulla de palmera



Roses (Portal de l'Esperança)



Xiprer amb coloms



Comparació amb formes d'aigua gelada

A la Façana el Naixement hi ha representades més de 40 espècies d'animals diferents.

FAÇANA DE LA PASSIÓ



Gall i gos



Serp i soldats

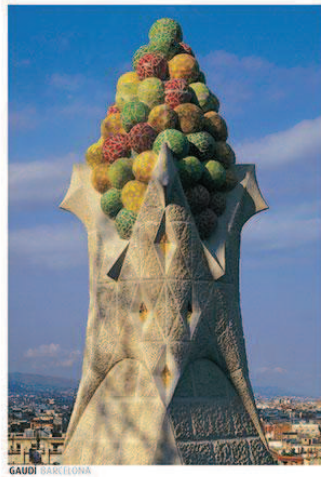
ABSIS – NAU PRINCIPAL



Cargol, granota i salamandra



Sargantana i serp



Pinacles de l'absis: espigues de blat, raïm blanc i raïm negre.



Pinacle realitzat amb vidre venecià per l'escultor Etsuro Sotoo: taronges.



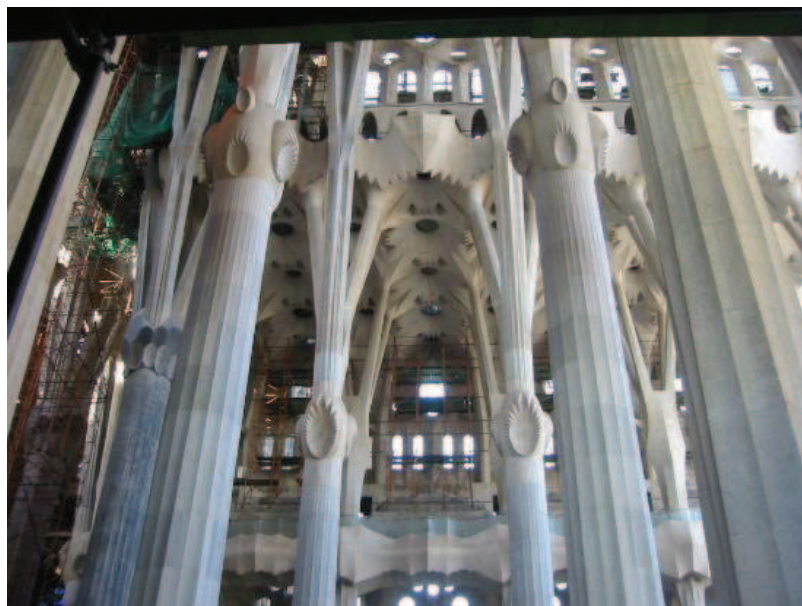
Magranes

INTERIOR NAU PRINCIPAL

Pel que fa a l'estudi de les formes vegetals Gaudí va observar que el creixement de les branques dels arbres segueixen una disposició prefixada per la seva estructura que li permeten suportar tot el pes de la capçada. Aquesta dinàmica és la que va incorporar al disseny de les columnes de la Sagrada Família, inventant una solució totalment original: la columna arborescent.

De fet, la primera sensació que es rep a l'entrar al temple, és la mateixa que la de passejar-se per un bosc d'arbres gegants.

Gaudí volia transmetre la idea de recolliment de la mateixa manera que un bosc és un refugi per als seus éssers vius, volia que el Temple fos un refugi per als creients.



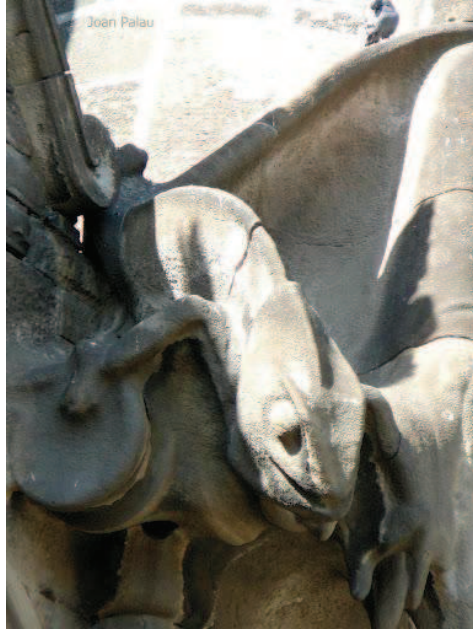
Columnes: bosc d'arbres



Nus de l'arbre

Branques que surten del capitell

ALTRES



Gàrgola del claustre: camaleó



Escala interior. El gir vertiginós de les escales de l'interior de les torres ens absorbeix per transportar-nos a l'interior d'un cargol gegantí de pedra: morfologia com el Nautilus.



Inspiració per les torres dels campanars: Crespinell gros (*Sedum Sediforme*).

L'originalitat de Gaudí recau, doncs, en les poques ocasions que un arquitecte s'ha parat a observar com construeix la natura. Només cal observar els seus dissenys per donar-se compte de l'estreta relació amb objectes de la natura. De la geometria euclidiana, la més utilitzada en l'arquitectura, caracteritzada per mòduls quadrats, circulars i triangulars, Gaudí deriva la seva forma de construir cap al món natural, molt més funcional i dotat de més varietat i color. Quan tenia 26 anys, Gaudí va escriure en un dietari: *“L'ornamentació ha estat, és i serà acolorida; la naturalesa no ens presenta cap objecte de manera monocroma, del tot uniforme quant a color, ni en la vegetació, ni en la geologia, ni en la topografia, ni en el regne animal. Sempre, el contrast de color és més o menys viu, i d'aquí que obligatòriament, haguem d'acolorir en part o totalment un membre arquitectònic”*.

Podem dir doncs que el seu art “és fill de la naturalesa”. Va saber capturar alguns dels secrets de la naturalesa; va descobrir l'arquitectura interna de les coses que li va servir com a model perfecte d'imitar per resoldre qualsevol tema constructiu.

9. GEOMETRIA GAUDINIANA

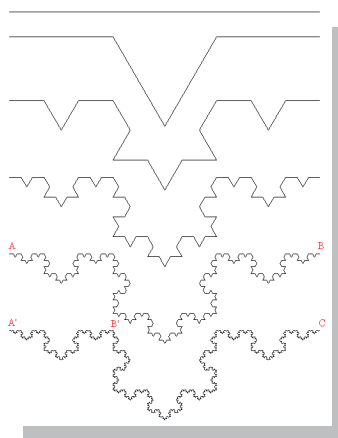
“L’univers és un gran llibre que es troba contínuament obert davant nostre; però no es pot desxifrar si abans no en comprenem el llenguatge ni coneixem els caràcters amb què és escrit. És escrit en llenguatge matemàtic, i els seus caràcters són triangles, cercles i altres figures geomètriques. Sense aquests mitjans és humanament impossible comprendre’n ni una sola paraula; sense ells, només s’aconseguirà divagar vanament per un obscur laberint.”

Galileo Galilei

Des del començament de la creació de la ciència a Grècia, la cultura occidental es basava en la Geometria Euclidiana (descriu objectes simples) per explicar tot tipus de fenòmens. Les formes euclidianes eren formes perfectes, figures regulars (circumferències, triangles, quadrats, pentàgons, hexàgons...). Ara bé, hi ha tot un altre conjunt d’elements i fenòmens que no s’ajusten a la geometria de les formes regulars, però que actualment estan tractades per una nova disciplina geomètrica, *la geometria fractal*. Gaudí la va utilitzar sense saber de la seva existència ja que la seva inspiració es basa en la natura i moltes formes de la natura són tan irregulars i fragmentades que presenten un grau superior de complexitat, només poden ser descrites per la geometria fractal(inicis del s.XX).

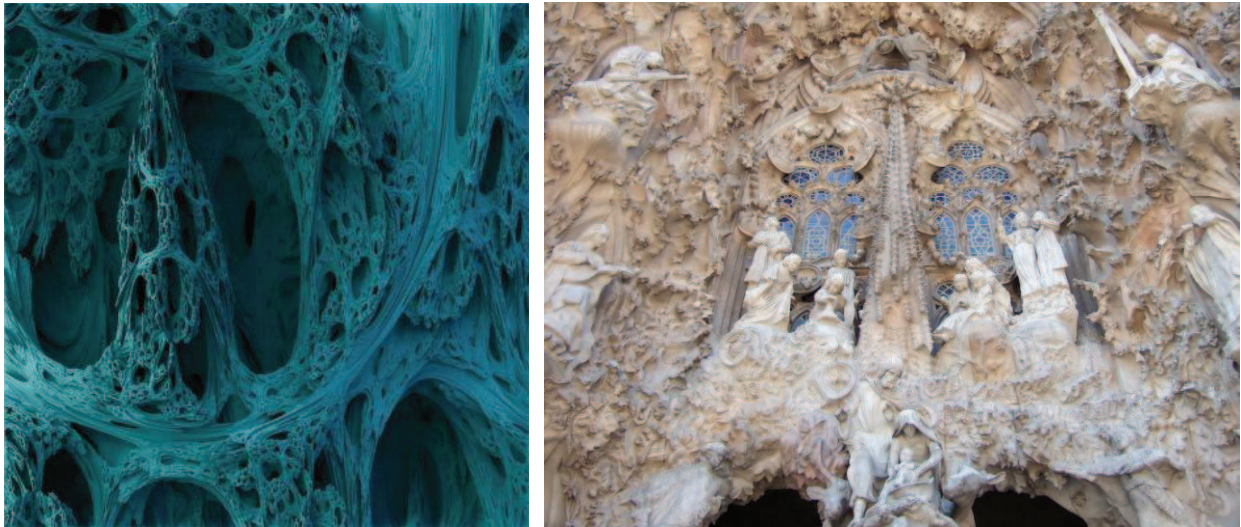
El pare dels fractals és Benôit Mandelbrot, ingenier de IBM. Fractal és una paraula derivada de l’adjectiu llatí *fractus*. *Fractus* prové del verb llatí *frangere* ,que significa trencar, crear fragments irregulars. Els fractals, estan constituïts per elements cada vegada més petits, que troben el seu límit en l’infinit. Els estudis de Mandelbrot sobre les formes fractals han donat lloc a una nova disciplina científica: la geometria fractal de la natura.

La corba de Koch és un dels fractals més coneguts, a partir de la divisió infinita d’un segment obtenim el perímetre d’un floc de neu.



El que Mandelbrot va fer amb els ordinadors, Gaudí ho va fer avançant-se al temps sense cap eina, només amb la seva imaginació. Els fractals poden ser observats en camps com són el modelatge

d'una muntanya, l'espiral d'un cargol, un arbre, un núvol... Mostren un nou camp de les matemàtiques, directament aplicable a l'estudi de la natura (animal, vegetal o mineral).



El fractal de l'esquerra en 3D curiosament és clavat a la Façana del Naixement de la Sagrada Família.

El fractal és la manera més simple de crear complexitat repetint un patró un determinat nombre de vegades a escenaris cada vegada més petits. Són fractals els llampecs, les falgueres, els arbres, els minerals...

Les plantes solen ser fractals per fora i els animals solen ser-ho per dins; sistema nerviós, sistema circulatori, sistema respiratori...

En els arbres si agafem una branca té la forma de l'arbre, cada branca es ramifica i aquestes ramificacions tenen la forma de l'arbre sencer. Gaudí va aplicar aquest concepte en el conjunt de columnes arborescents de l'interior de la Sagrada Família.

Matemàtiques, ciència i art, en aquest cas, van junts.



Columnes que representen el brancatge fractal dels arbres.

La presència de la geometria en l'art ha estat una constant des dels principis de la humanitat, ja en les primeres manifestacions expressives de la prehistòria; amb l'ús de signes lineals molt elementals, les obres d'art del Pròxim Orient, les civilitzacions precolombines d'Amèrica, l'art Gòtic... o en les obres abstractes del segle XX.



Piràmides de Guiza (Àntic Egipte)



Temple de Quetzalcoatl (Mèxic)



Bòveda gòtica

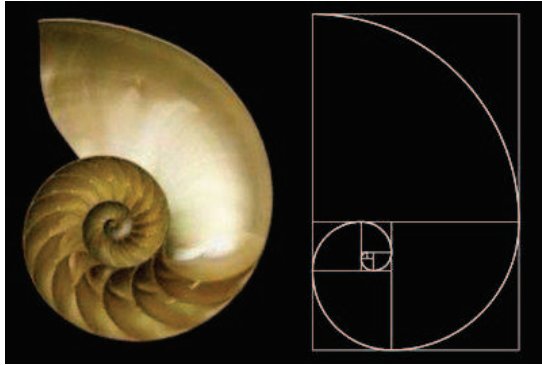


Richard Meier,arquitecte americà

Plató ja deia "*no entri ningú que no sàpiga Geometria* "

La Geometria és doncs l'element fonamental. L'artista primer fa l'acte creatiu, després la geometria corregeix i ordena el que l'artista ha planejat.

L'arquitectura, en l'últim segle, ha aprofitat no només les tècniques matemàtiques, sinó també les idees. Aquest fet queda demostrat des de la Sagrada Família de Gaudí fins al Guggenheim de Gehry, passant per l'Oceanogràfic de València de Fèlix Candela i per l'estadi olímpic de Munich, entre d'altres. "*Tota creació arquitectònica és geometria*".



“Escala de cargol de la Sagrada Família”



Museu Guggenheim de Bilbao



Oceanogràfic de València

9.1 Formes geomètriques utilitzades per Gaudí

Gaudí va ser un arquitecte innovador pel que fa a les formes geomètriques utilitzades en les seves obres. Les seves formes estructurals són radicalment diferents a les utilitzades pels seus contemporanis. Gairebé no coneixen la línia recta; es podria dir que totes les formes estan integrades entre si, creant un continu ondulant sense ruptures. Va descobrir que les formes interessants no són les planes sinó les còncaves i les convexes. Però aquest descobriment el realitza gradualment, de manera que en les obres del seu primer període dominen les superfícies planes i les formes tradicionals amb aportacions gaudinianes pel que fa als aspectes decoratius.

Gaudí deia que la corba és la línia de Déu, i la recta, la dels homes. Potser per això **la corba és essencial en la seva obra.**

Gaudí va sintetitzar el que coneixia de les escoles geomètriques aconseguint una arquitectura independent i innovadora, diferent de la que es feia a Europa durant els mateixos anys. La geometria de l'espai és el que va apassionar Gaudí des de la seva joventut i es present en tots els seus edificis.

L'arquitectura convencional s'ha fet a partir d'una geometria que, tot i utilitzar formes simples (com triangles, quadrats i cercles en el pla, i prismes, cubs, piràmides, cilindres, esferes...en l'espai), és el resultat de l'aplicació de la regla i el compàs. Quan Gaudí va descobrir les denominades *superfícies reglades*, compostes per línies rectes, que determinen superfícies corbes en l'espai, com el paraboloides, l'hiperboloide, l'helicoide, i les que se'n deriven, va trobar un camp d'exploració al que va dedicar molts anys de la seva vida aconseguint ampliar la col·lecció de les seves formes i creant solucions arquitectòniques inèdites.

Dues són les vies que van portar a Gaudí a treballar amb la geometria de l'espai reglat: una és l'anàlisi que des de la seva infantesa havia fet de les formes naturals, i l'altra, el seu domini de la geometria de l'espai i la necessitat que tenia d'experimentar amb les tres dimensions; cosa que va aprendre en el taller de caldereria del seu pare.

La geometria de Gaudí neix doncs de les descobertes personals que fa després d'una recerca continuada. Gaudí veu les formes i, un cop les té determinades mentalment, busca els mitjans per transformar-les en objectes físics construïbles. Ell va construir formes complexes d'una manera pràctica i lògica.

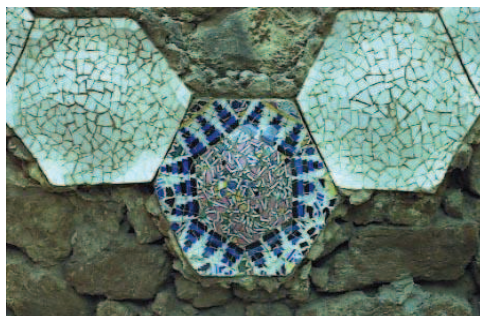
9.1.1 Formes poligonals gaudinianes

Les formes poligonals planes són presents en l'obra de Gaudí, tant en elements constructius (finestres, rajoles...) com a formes de decoració (ceràmica, trencadís...).

El polígon pla regular més usual en les seves obres són els hexàgons. Gaudí va descobrir l'hexagon regular com a reunió de 12 triangles rectangles en dos colors diferents o bé per la reunió de tres rombes.

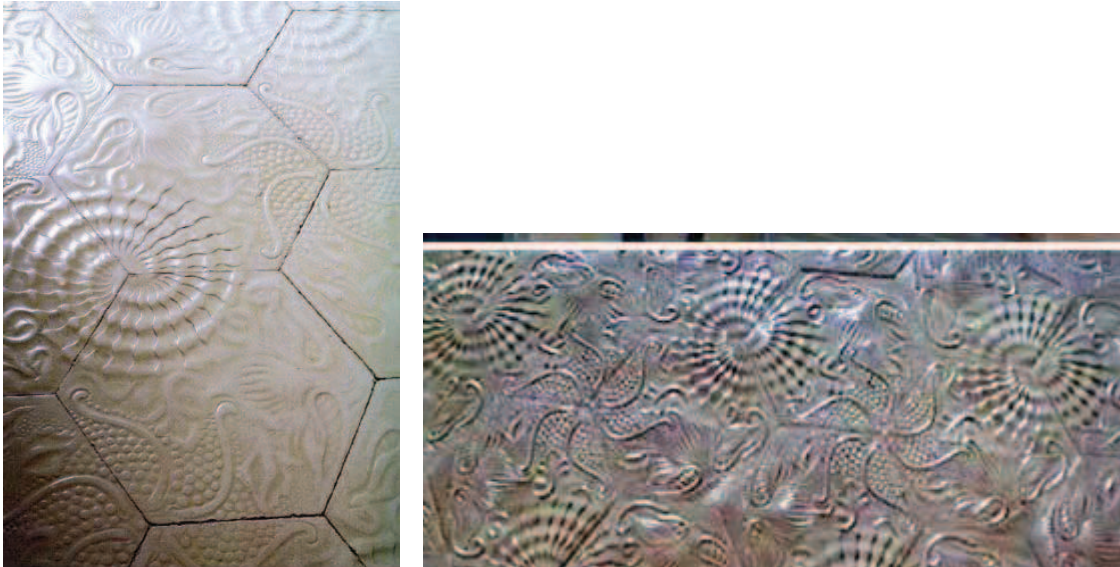


Mosaic de parquet basat en la divisió de l'hexàgon regular en triangles rectangles



Medallons hexagonals al Parc Güell

Les rajoles hexagonals les trobem en moltes obres amb motius de decoració diversos (espirals, algues marines...).



Rajoles hexagonals de la Casa Escofet (espirals) i de la Casa Milà (algues)

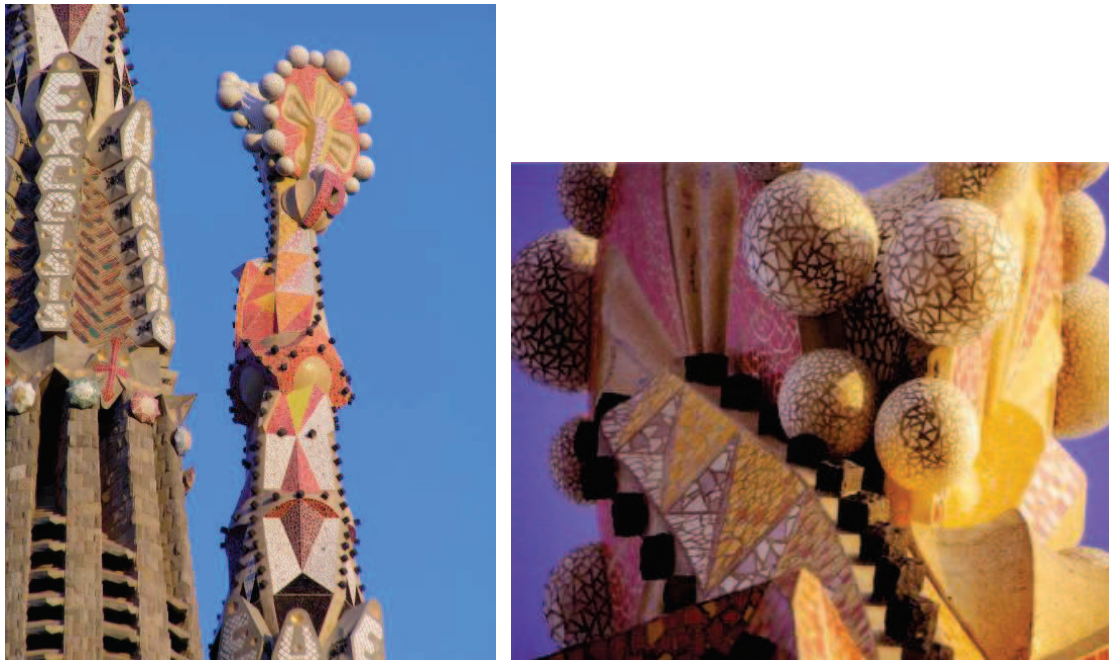
Les formes poligonals també les trobem com a generadores de les columnes de la Sagrada Família que neixen a partir d'un joc geomètric on es mouen polígons que es van transformant a mesura que la columna s'eleva (explicat en l'apartat de la columna de doble gir: 9.1.3.3).

Les formes poligonals també tenen protagonisme com a poliedres¹¹ a les creus i pinacles dels campanars de la Sagrada Família. Pel que fa als poliedres trobem polígons associats a cubs, octàedres, dodecàedres o les seves interseccions. Gaudí va generar cossos tridimensionals complexos ajuntant diverses figures geomètriques (maclació). Ell s'inspirava amb la geometria de la cristal·lització de minerals com la pirita.

En el campanar de Sant Bernabé, el políedre és format per sis quadrats perfectes i vuit hexàgons no regulars. Als campanars de la Passió s'obtenen cares hexagonals regulars i al costat de les esferes hi ha formes el·lipsoïdals addicionals.

Els pinacles de la façana de la Glòria es basen en formes pentagonals i també hi ha un políedre estrellat a la torre dedicada a la Mare de Déu




¹¹ Cossos geomètrics la superfície dels quals es componen d'una quantitat finita de polígons plans.



Els pinacles són trencaclosques tridimensionals matemàtics que tenen com a base els poliedres

El número secret del temple de la Sagrada Família és el 12. En totes les proporcions Gaudí va optar per les relacions associades als divisors de 12 (com a referència als 12 apòstols). També hi ha 12 campanars amb pinacles on els tres poliedres regulars que intervenen en el seu disseny són el cub i l'octàedre de 12 arestes i el dodecàedre de 12 cares.

Segons el Teorema d'Euler $C + V = A + 2$ (cares + vèrtexs = arestes + 2), tenim:

		C	V	A
CUB		6	8	12
OCTÀEDRE		8	6	12
DODECÀEDRE		12	20	30

9.1.2 Corbes planes gaudinianes

9.1.2.1 Catenària

Gaudí va ser el primer en descobrir que la simetrització de la catenària donava lloc a un dels arcs més perfectes: el que s'aguanta a si mateix.

És l'únic arc que se sustenta sense necessitat de murs laterals, és a dir, que es pot aguantar per ell sol i el va incloure en la construcció de moltes de les seves obres. Els exemples més destacats els tenim en les golfes de La Pedrera i la Casa Batlló, i al passadís del Convent de les Teresianes.



Arcs Catenaris a les golfes de la Casa Batlló



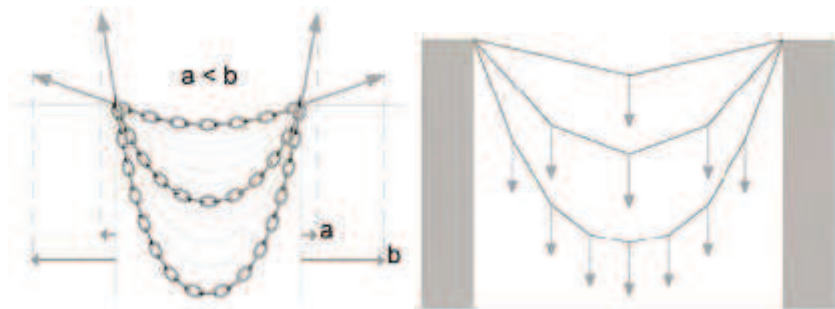
Golfes de La Pedrera



Convent de les Teresianes

La utilització d'arcs catenaris permet a Gaudí dotar a les seves estructures d'un element de gran resistència, ja que la catenària distribueix regularment el pes que suporta.

L'arc catenari és la forma que adopta una cadena quan es penja de dos punts i només suporta el seu propi pes.



L'arc catenari és un arc que distribueix la major part de les seves forces cap a baix, cap els fonaments. Minimitza al màxim les tensions horitzontals i gairebé totes les càrregues van de forma vertical, no necessita contraforts laterals com l'arc romà o bé l'arc gòtic. Aquesta és una de les grans contribucions de Gaudí.



Gaudí va comprovar que els arcs catenaris que no tenien molta alçada, que eren molt arrodonits, encara patien tensions molt importants horitzontalment. En canvi, el mateix arc catenari, si era molt més alt les tensions horitzontals es minimitzen. Per això Gaudí va fer arcs catenaris a la Sagrada Família que tenen altures de 45 a 60 m.

Gaudí calculava els volums mitjançant la maqueta estereofunicular. Aquesta està formada per cordills penjats del sostre als quals se li pengen uns saquets de sorra, la forma resultant és un arc catenari. Segons el pes o la distància entre els pesos, la curvatura varia.

Un cop realitzada la maqueta i recoberta per una tela, li afegia color i la fotografiava. Aquesta fotografia, al girar-la li ofería la visió de l'estructura de la construcció. Gaudí posseïa una excepcional visió de l'espai.



Maqueta estereofunicular exposada a la Casa Milà (La Pedrera)

9.1.2.2 Sinusoides

Les formes sinusoidals són pròpies dels moviments serpentejants, com les de les onades del mar, i també en trobem a l'obra de Gaudí.



Respatller del banc del Parc Güell, mur de la Casa Miralles i formes sinusoidals a la façana de la Casa Milà

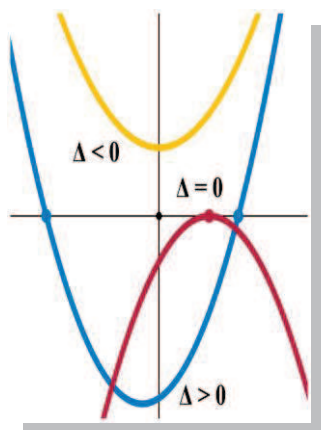
9.1.2.3 Còniques

Les circumferències, les el·lipses, les paràboles i les hipèrboles són corbes presents en moltes formes gaudinianes. La paràbola la trobem a les portes del Palau Güell.

La funció quadràtica o paràbola és de la forma $y = ax^2 + bx + c$ on $a \neq 0$



FORMES DE LA PARÀBOLA: L'orientació de la paràbola depèn del signe de **a**.



- Si $a > 0$ les branques van dirigides cap amunt i s'anomena paràbola còncaua.
- Si $a < 0$ les branques van dirigides cap avall i s'anomena paràbola convexa.
- A mesura que el valor absolut de **a** augmenta, la paràbola es tanca, i a mesura que aquest valor disminueix, la paràbola s'obre.



Paràboles a la paret del pati interior de la Casa Batlló, al terrat de la Casa Milà i als merlets del mur del Parc Güell

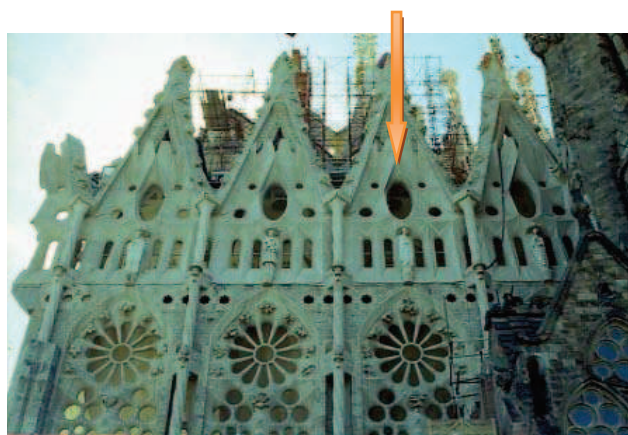
Trobem el·lipses a la Casa Milà, al Parc Güell, a la Sagrada Família, al Palau Güell i a la Casa Batlló entre d'altres.



El·lipses a la Casa Milà



Banc al Parc Güell



Nau de la Sagrada Família

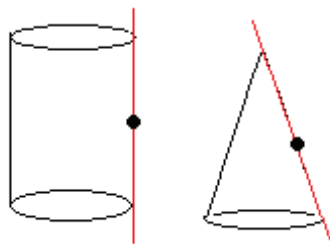


El·lipses a la Casa Batlló

9.1.3 Superfícies reglades gaudinianes

Les formes geomètriques que realment donen personalitat a les construccions de Gaudí són les superfícies reglades. La seva arquitectura no es basa com hem dit en la geometria euclidiana, sinó en la reglada, com ho són la majoria de les formes que es desenvolupen a la natura: espirals, cons, paràboles... etc.

Una superfície reglada és aquella en la que per cada punt passa una recta continguda en la superfície.



Superfícies reglades



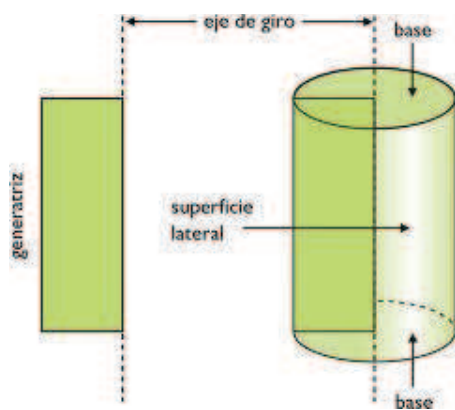
Superfície no reglada

Una manera de distingir-les de les superfícies no reglades és que les superfícies reglades són desenvolupables en un pla, mentre que les no reglades no ho són. És a dir, si s'intentés obrir una superfície reglada i estirar-la sobre un pla, això seria possible, però si intentem fer el mateix amb una superfície no reglada, no ho aconseguiríem.

Gaudí les va utilitzar en les seves estructures, les va aplicar a les voltes, als murs i als pilars.

Ell deia: "Els paraboloides, hiperboloides i helicoides, variant constantment la incidència de la llum, tenen una riquesa pròpia de matisos, que fan innecessària l'ornamentació i fins al modelatge".

9.1.3.1 Cilindres



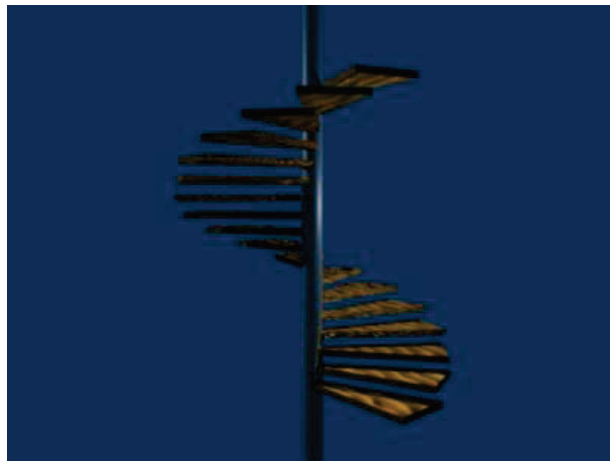
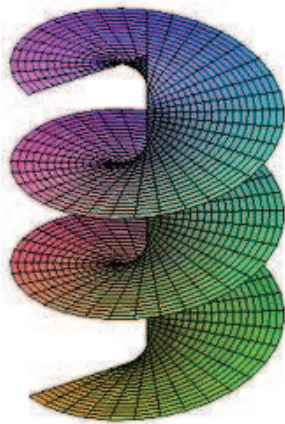
Les superfícies reglades, són superfícies que contenen rectes perquè es generen mitjançant el moviment d'una recta que segueix un determinat recorregut. S'obtenen girant una recta al voltant d'un eix, com és el cas del cilindre i el con. Per crear un cilindre, podem agafar un rectangle i el fem girar al voltant d'un dels seus costats. Cada punt

de la superfície del rectangle descriu un cercle i tots els punts del rectangle en conjunt generen el cilindre que és una superfície reglada senzilla. La Torre cilíndrica del Capricho de Comillas n'és un exemple.



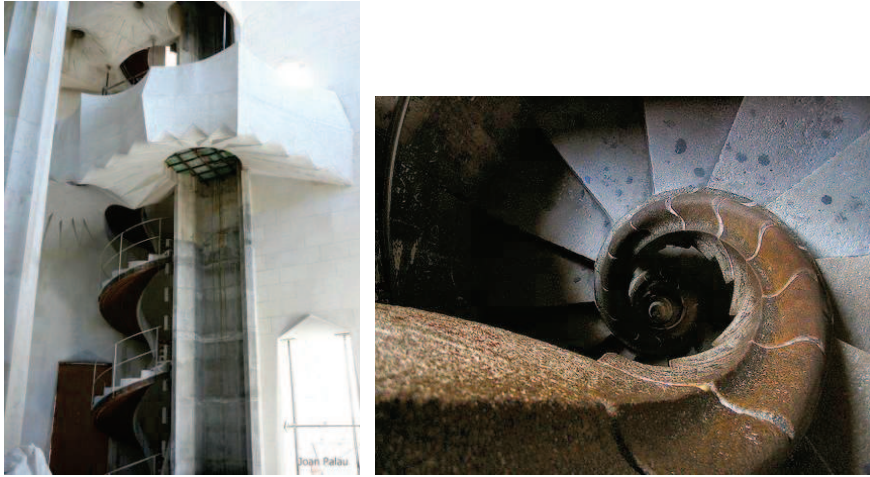
9.1.3.2 Helicoides

L'helicoide és una superfície reglada generada per una línia recta que gira segons una espiral al voltant d'un eix vertical.

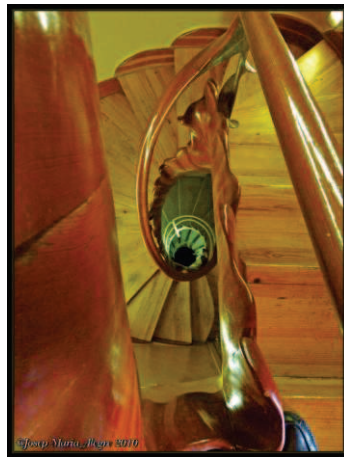


Helicoide – Escala de caragol

L'helicoide per Gaudí representava el moviment ascensional que relaciona la terra amb el cel. Gaudí havia treballat amb helicoides en les escales de cargol a la Casa Batlló, però a la Sagrada Família encara n'hi ha més. Tots els campanars tenen escales de cargol, i en altres punts del temple també. Al Palau Güell, a la casa Milà i a la cripta de la Colònia Güell també hi ha rampes helicoidals d'accés.



Sagrada Família



Casa Batlló



Columnes helicoidals (Parc Güell)

També trobem helicoides a les xemeneies de la Pedrera, a l'agulla cònica amb estructura interna helicoidal del Palau Güell, a la columna helicoidal del col·legi de les Teresianes i a la columna de la casa Vicens, respectivament.



9.1.3.3 Columna de doble gir

El seu descobriment va suposar una gran aportació pel que fa a la història de les columnes en arquitectura. Gaudí experimenta amb el moviment helicoïdal fins arribar a la solució del doble gir.

La columna de doble gir, de la Sagrada Família, s'inicia a la base amb un polígon regular o estrellat, que es transforma, a mesura que la columna s'eleva. El nombre d'arestes que provoca el polígon estrellat inicial es va multiplicant a mesura que la columna creix en alçada, fins arribar, pràcticament, al cercle.

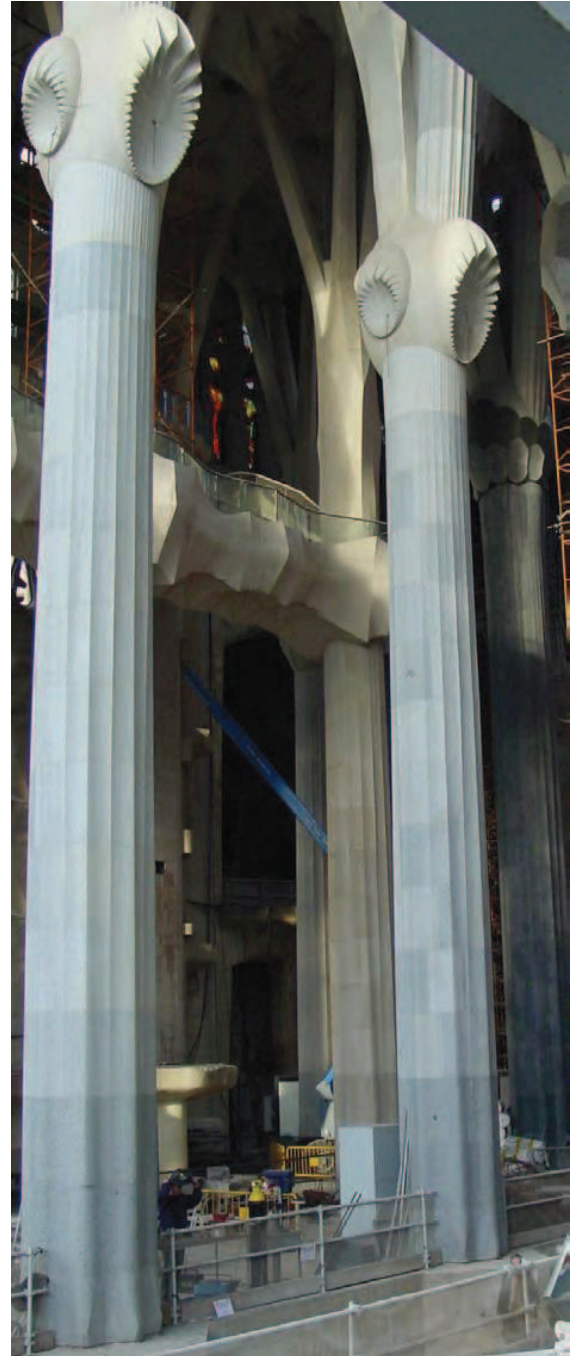
L'alçada total de la columna és sempre, en metres, el doble que el nombre de puntes:

.Columna feta partir d'una estrella de 12 puntes, alçada total 24 m (columnes del creuer).

· Columna feta a partir d'una estrella de 10 puntes, alçada total 20 m (columnes dels evangelistes).

· Columna feta a partir d'una estrella de 8 puntes, alçada total 16 m (columnes de la nau i les de l'absis).

· Columna feta a partir d'una estrella de 6 puntes, alçada total 12 m (columnes de les naus laterals).



Gaudí concebia l'ambient de l'interior del temple com el d'un bosc atapeït de branques. Les columnes arbre es van ramificant en diferents branques per sustentar una estructura de voltes d'hiperboloïdes entrelaçats i la mateixa llei que serveix per a dissenyar el tronc principal, amb doble gir, des de l'estrella fins al cercle, servirà per a les branques per retornar des del cercle a l'estrella o polígon.

Per exemple, la columna de la nau lateral presenta un rectangle en la secció superior, que a mesura que la columna descendeix es transforma en un rombe, en un quadrat, en un octògon, polígons de 16 i 32 costats i finalment en el cercle.



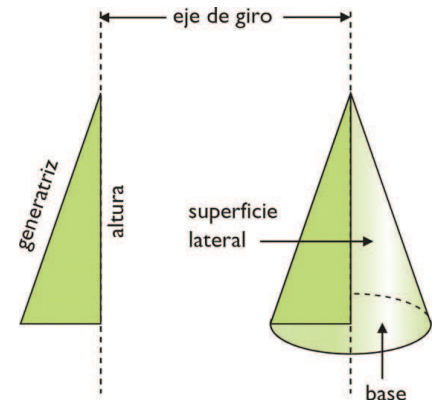
Columna de la nau lateral

Aquesta ramificació crea una estructura avui denominada fractal, una estructura que suporta perfectament els esforços mecànics sense la necessitat d'utilitzar contraforts, com requeria l'estil gòtic. Gaudí menciona en nombroses vegades que amb el temple de la Sagrada Família desitja superar l'estil gòtic de les catedrals que necessiten els arbotants i els contraforts com si fossin unes croses. La concepció del temple com un bosc d'arbres (columnes) amb branques (ramificacions) i fullam (voltes) li permet concebre que cada arbre suporta el seu fullam sense necessitar dels arbres veïns.

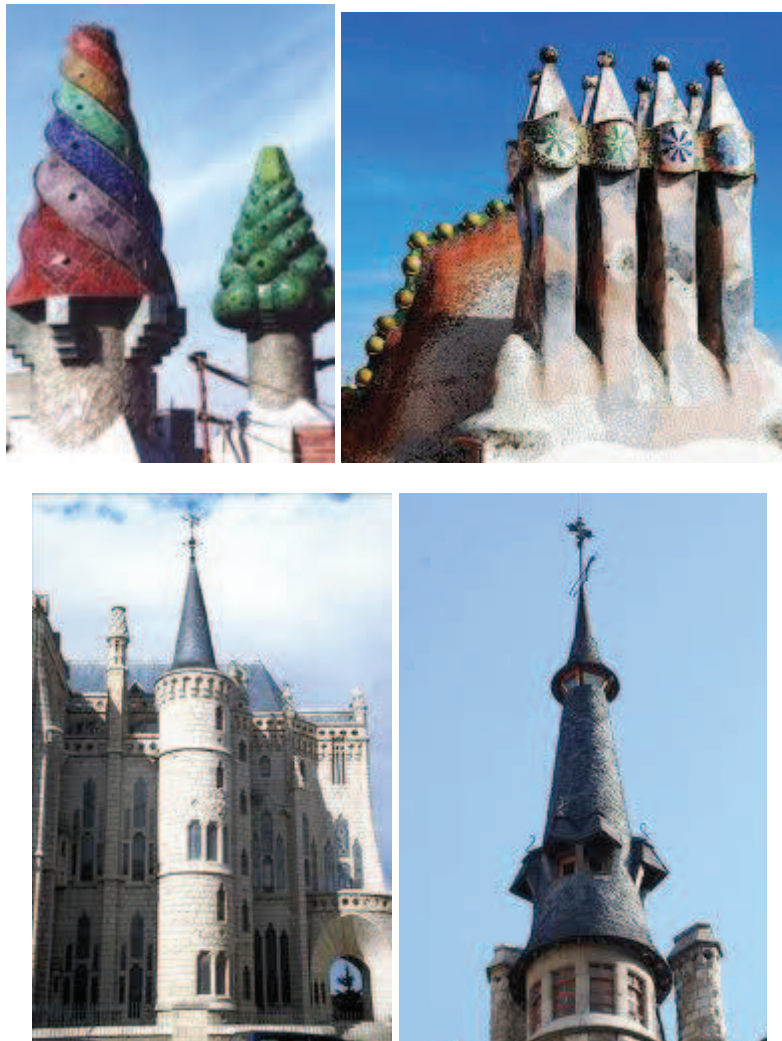
Havent vist les desgràcies de la Primera Guerra Europea no volia que en enfonsar-se una part, un contrafort per exemple, s'ensorrís tot el temple. Ell pensava que si cau un arbre només ha de caure aquell arbre i no tot el bosc.

9.1.3.4 Cons

Igualment en el cas del con, agafem un triangle rectangle i fem que un catet sigui l'eix de gir, al fer-lo girar obtenim el con. Les superfícies conoïdals es formen mitjançant rectes que, en passar per un punt, es recolzen en una corba espacial que no conté el punt donat.



Trobem formes conoïdals a les xemeneies del Palau Güell i de la Casa Batlló i a les torres del Palau Episcopal d'Astorga i de la Casa Botines de Lleó, respectivament.



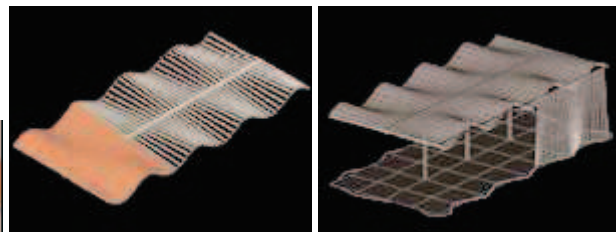
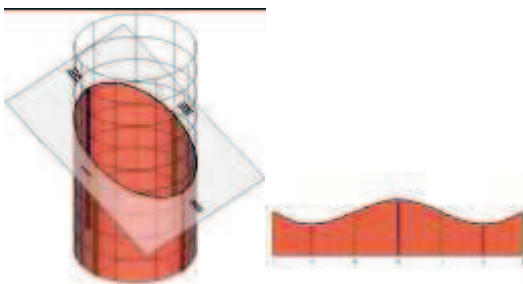
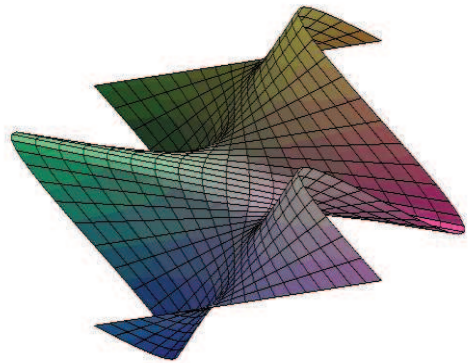
9.1.3.5 Conoides

Una de les aportacions més originals de Gaudí a l'arquitectura moderna va ser l'ús de les superfícies reglades conoïdals introduïdes en el disseny de les Escoles Provisionals de la Sagrada Família.

Aquesta superfície està formada per totes les rectes que recolzen ordenadament en una recta. A diferència del con, d'aquí prové el seu nom, no convergeixen en un punt (vèrtex), sinó en una recta.

El conoïde és una superfície formada per una recta que es desplaça al damunt d'una altra recta i al damunt d'una corba.

La millor representació de conoides sinusoidals és en les Escoles Provisionals de la Sagrada Família, tant a la coberta com a tots els tancaments, tot amb volta de maó pla. Si agafem un full prim de cartolina sobre el qual es faci pressió amb les mans per totes dues cares agafarà una forma sinusoidal. Si tallem un cilindre de paper segons un pla inclinat respecte de l'eix del cilindre, obtenim la secció el·líptica del cilindre, la qual, desenvolupada, dona la corba sinusoidal.

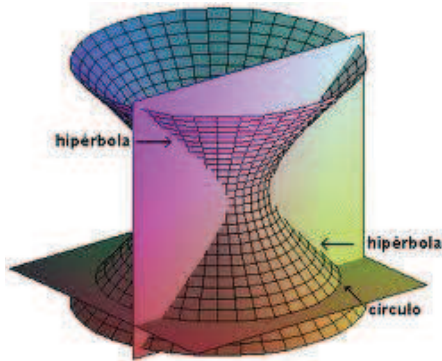
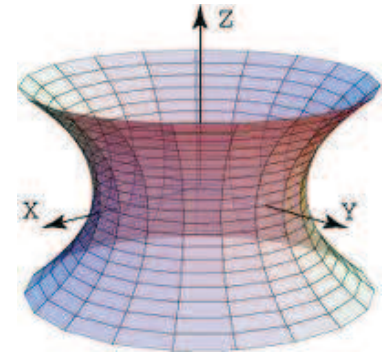


La curvatura de la coberta augmenta notablement la resistència d'aquesta lleugera construcció.

El conjunt de superfícies ondulades no respon a una tendència estilística ni a una voluntat de posar un estil personal sinó a la genialitat d'aconseguir una estructura estable amb el mínim material. Seria massa inestable si no fos justament perquè l'ondulació del sostre li dona rigidesa davant la possible força del vent. L'ondulació no és un disseny formal, és estructural.

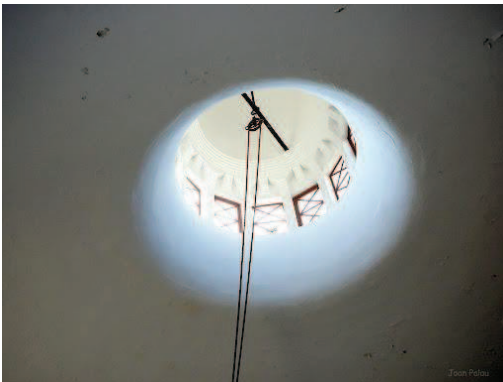
9.1.3.6 Hiperboloides d'una fulla

Aquestes superfícies són formades per rectes que recolzen entre dues el·lipses iguals i paral·leles, i que uneixen un conjunt ben definit de punts corresponents entre les dues el·lipses. Aquestes superfícies tenen dues famílies de rectes generadores, les unes en un sentit i les altres en sentit contrari, i representen un cas especial entre els con el·líptics i els cilindres el·líptics.



En el cas de l'hiperboloide de revolució es genera mitjançant el gir d'una hipèrbola entorn del seu eix imaginari.

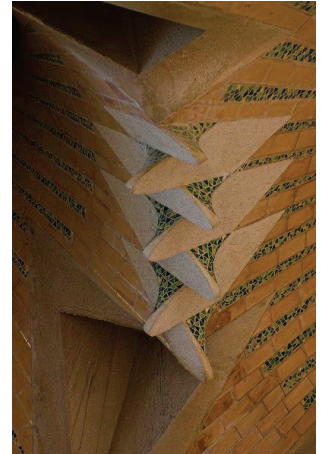
Una de les primeres utilitzacions que va fer Gaudí de l'hiperboloide de revolució va ser a la cúpula central de les caval·lerisses de la Finca Güell, més endavant se'n troben als capitells del Palau Güell, a la volta per al gir de carruatges del Parc Güell, i, finalment, en el projecte del temple de la Sagrada Família l'hiperboloide d'una fulla es va transformar en la peça fonamental dels sostres de les naus.



Finca Güell, Palau Güell i Parc Güell

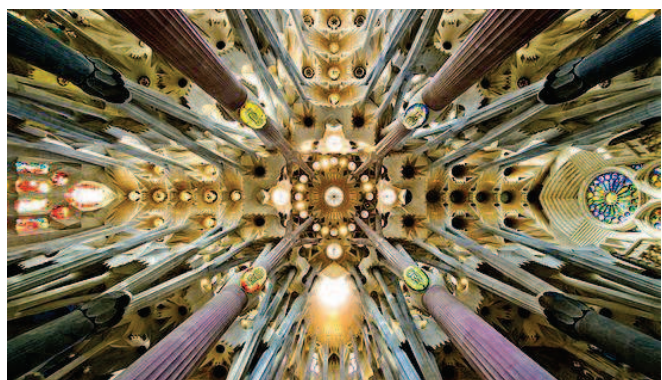
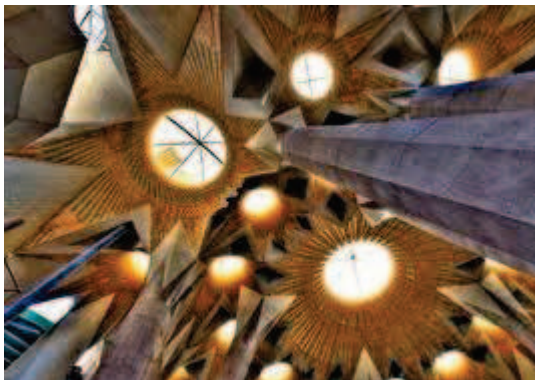
Per Gaudí l'hiperboloide d'un full era la superfície que simbolitzava la llum, i és per això que l'utilitzarà, sobretot, en tots aquells punts per on ha de passar la llum, així trobem als finestrals siguin circulars o el·líptics.

En el punt de la clau de la Sagrada Família, les voltes d'hiperboloïdes tenen l'ull, un gran buit per on passarà la llum natural. Gaudí fa un difusor de la llum, a mode de flor o estel. Els hiperboloïdes de les voltes, decorats amb mosaic venecià verd i daurat, difondran la llum com si fossin les fulles dels arbres d'un bosc.



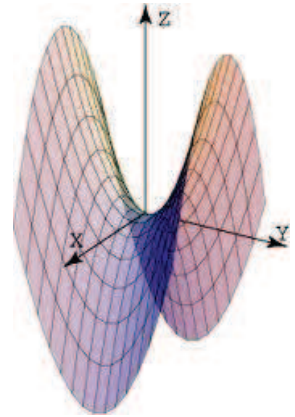
Sostre de la nau de la Sagrada Família, detall de la volta i detall de la unió entre dues formes hiperboloïdals.

Al sostre de la nau hi han repartits 288 hiperboloïdes de mides diferents.



9.1.3.7 Paraboloides hiperbòlics

Un paraboloid hiperbòlic és una superfície reglada que es forma quan una recta es desplaça per l'espai seguint les directrius que li assenyalen dues rectes que es creuen, és molt similar a la sella de muntar anglesa.

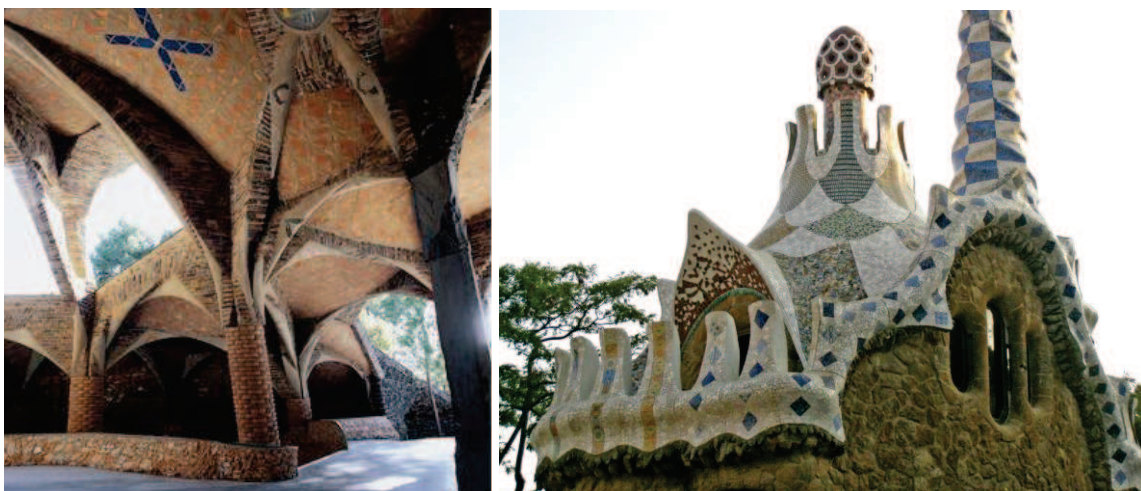


Generalment està limitada per quatre línies rectes. Es pot entendre com format per la revolució d'una paràbola al voltant del seu eix. És la mateixa estructura que es troba a l'Oceanogràfic de la Ciutat de les Arts i de les Ciències de València de l'arquitecte Félix Candela.

Les voltes de l'Església de la Colònia Güell són les primeres de la història de l'arquitectura amb forma de paraboloid hiperbòlic.

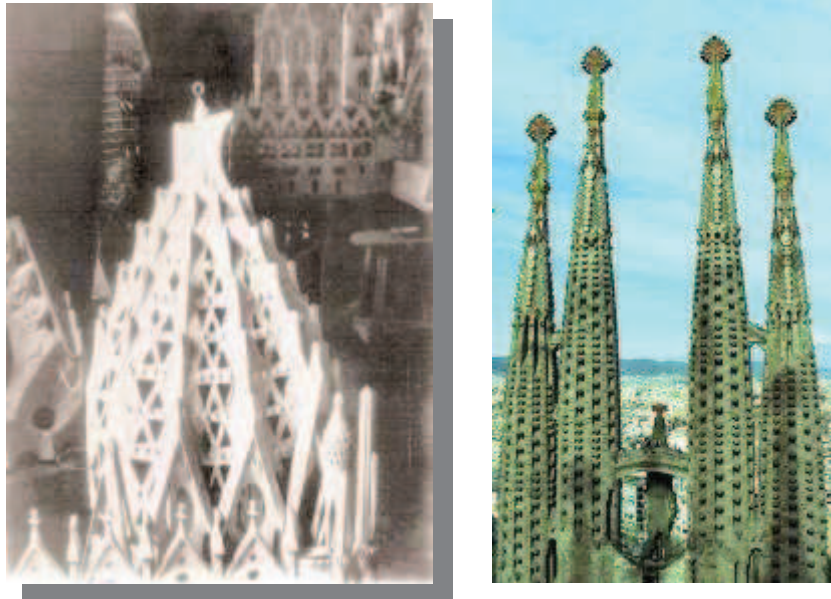


Mur de paraboloides hiperbòlics de tancament de la Cripta de la Colònia Güell.

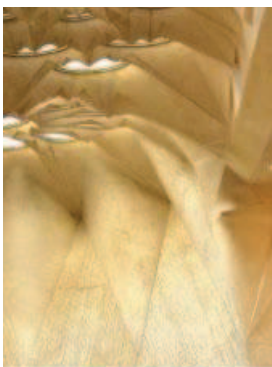


Paraboloides hiperbòlics als porxos de l'Església de la Colònia Güell i a la coberta del pavelló del Parc Güell.

Aquesta figura geomètrica es va incorporar de ple en l'obra més important de Gaudí, la Sagrada Família, i va resoldre tot el sistema de torres i cúpules del temple. Gràcies a aquesta figura es va allunyar del punt de l'arc gòtic i va arribar a la plenitud de la seva llibertat creadora. El resultat d'aquesta evolució també són les quatre torres del Naixement, que són paraboloides que per primera vegada trencaven amb la torre rectilínia de gran altura. Tot el conjunt de vint torres les va projectar amb conjunts de paraboloides hiperbòlics.



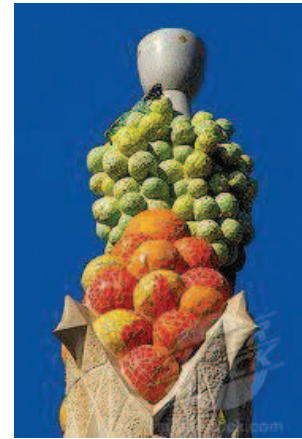
Model de guix construït per Gaudí de la torre de la sagristia del temple i torres de la façana del Naixement.



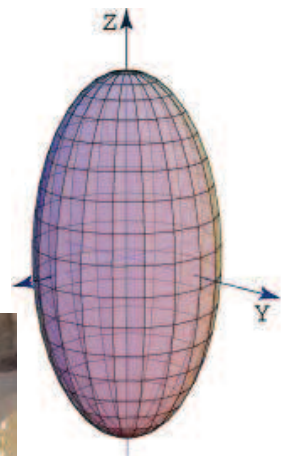
Paraboloides hiperbòlics a la base d'unes columnes del Temple, com es pot veure té semblança amb la base de l'arbre tropical Kapok.

9.1.4 Superfícies no reglades

Les superfícies no reglades són aquelles que no són desenvolupables en un pla, és a dir, les que no aconseguim estendre en un pla. Entre les superfícies no reglades, Gaudí va fer ús dels **el·lipsoïdes** als nusos de les columnes de la Sagrada Família, i de les **esferes** al rosari de pedra del Parc Güell, a les xemeneies de la Casa Batlló o als pinacles de la Sagrada Família.



L'**el·lipsoïde** es genera fent girar l'el·lipse al voltant d'un dels seus eixos, donant lloc a un cos format per el·lipses en totes les seves seccions. Aquesta forma el·líptica la va utilitzar Gaudí als nusos o capitells que subdivideixen les columnes inferiors en branques a la Sagrada Família.



Per acabar dir que avui en dia, la gran majoria d'historiadors d'art i d'arquitectura coincideixen en la necessitat de donar a Gaudí un tractament especial i diferenciat de la resta.

Un dels punts on Gaudí marca millor aquesta diferència és en la síntesi entre la forma i la funció d'allò que ell projecta, de tal manera que la forma no és un fet estilístic que segueix la moda del temps sinó que troba una raó de ser segons la funció per a la qual ha estat pensada.

“Les meves idees són d’una lògica indiscutible, el que no arribo a entendre és com no han estat aplicades abans i que em toqui a mi ser el primer en trencar el foc.”

Els seus edificis són com un llibre de geometria de l’espai al natural: «*Jo sóc geòmetra, que vol dir sintètic.*». Aquesta característica va lligada al seu fort sentit pràctic.

La seva obra reflecteix, a més d'aquest sentit pràctic, el fort contingut experimental que té tota la seva producció arquitectònica. Gaudí experimenta amb la matèria i amb la geometria descobrint per si mateix un ampli repertori de formes i propietats geomètriques que van fer que la seva obra fos molt creativa.

La seva constant observació del regne vegetal, animal i mineral juntament amb el seu intent de traslladar a l’arquitectura els principis en què es basa la natura; fan que incorpori a la seva obra les formes, la manera de créixer i les estructures dels éssers vius i de la matèria. El resultat van ser formes complexes, amb noms rebuscats però que si mirem pel nostre voltant les hi trobarem sovint.

FORMA GEOMÈTRICA	REFERENT A LA NATURA	OBRA GAUDINIANA	REFERENTS A L'ENTORN
formes el·líptiques	perfils de pedra, forats, cargols, òrbites planetàries	finestres de la Sagrada Família	ratolí de l’ordinador, perfil de pilota de rugbi, secció d’un encenedor, llauna de sardines...
formes parabòliques	arcs parabòlics d’aigua en una font	Convent de les Teresianes, Sagrada Família	secció de l’escorredor de la baieta en una ferrada de fregar, secció del far d’un cotxe, trajectòria de tir...
catenària	lianes vegetals	arcs de les golfes de la Casa Milà	collaret que penja de dos punts, arcs, escultures...
espirals	creixement de les flors de gira-sol, conxes de cargols...	cua del drac a la reixa dels Pavellons de la Finca Güell	ensaïmada, interior d’un iò- io, xurro, cinturó doblegat...
sinusoides	rastre d’una serp, ones del mar...	Escoles de la Sagrada Família, banc del Parc Güell	garlanda de festa major, llit articulat, cinta de regal...
helicoides	creixement vegetal	escala de cargol de la Sagrada Família	turbina, escales de cargol
hiperboloide d’un full	tronc de palmera, creixement de l’os humà	Sagrada Família, Parc Güell	paperera de filferro, trompeta, campana
paraboloide hiperbòlic	fulla, vall	Església de la Colònia Güell, Sagrada Família	patata “Pringle”, sella de muntar a cavall
el·lipsoide	fruits, pedres, planetes	xemeneies Casa Batlló, pinacles Sagrada Família, nusos de les columnes de doble gir de la S.F.	pilotes de rugbi..., sabons, cúpula d’un observatori, caramels...
poliedres	galena, pirita	pinacles Sagrada Família	caixes, glaçons...

10. PROJECTE DIDÀCTIC

Un projecte és un document que recull les accions que es volen dur a terme per fer realitat allò que ens proposem. El projecte pot ser anual o de curs o bé pot ser un projecte concret per dur a terme una activitat puntual, aquest últim serà el cas del meu projecte interdisciplinari.

El treball per projectes permet crear situacions de treball en les que l'alumne s'iniciï en l'aprenentatge d'uns procediments que l'ajudin a organitzar, comprendre i assimilar una informació. És una situació de treball on l'alumne, a partir d'un plantejament inicial, pot buscar informació, seleccionar-la, comprendre-la i relacionar-la a través de diferents situacions, per convertir-la després en coneixement. És la metodologia ideal per desenvolupar la competència d' "aprendre a aprendre", imprescindible a l'Educació Primària.

10.1 Introducció

Gaudí, ofereix moltes possibilitats pedagògiques; la seva vida, la seva obra, el seu pensament, la manera de treballar, el seu interès per la natura, la incorporació de la geometria en els seus sistemes constructius... Els nens de seguida es senten atrets quan observen la seva obra. Segons el nivell no cal aprofundir en temes complexos com la geometria, sinó deixar que se sentin atrets pels colors, els símbols, per les formes, fins que puguin fer una associació amb els referents naturals. Totes aquestes opcions permeten parlar de Gaudí en tots els cicles escolars ja que per apropar Gaudí als nens només s'ha de tenir clar que el que cal és estimular el plaer d'aprendre observant i descobrint. En aquesta feina Gaudí és molt útil perquè la seva obra és el resultat d'això, pensar i sentir.

El disseny d'aquest projecte sobre l'obra de Gaudí, està pensat en què sigui interdisciplinari. Serà de caire competencial sobre un aspecte de la realitat; amb activitats que requeriran l'aplicació de diverses àrees curriculars, com ara el coneixement del medi, matemàtiques, expressió plàstica, religió... per aconseguir un coneixement integrador.

El que m'agradaria aconseguir amb aquest projecte és introduir els nens dins del món de l'arquitecte del seu poble o bé comarca, partint de la seva biografia explicada com un conte per conèixer després les seves obres més representatives. També m'agradaria que, acabat el projecte, els alumnes fossin capaços d'identificar elements naturals i geomètrics en la seva obra.

10.2 Destinataris i justificació del projecte

Segons el Decret 142/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària es recomana que en cada cicle d'educació primària es dugui a terme com a mínim un projecte interdisciplinari de caire competencial sobre un aspecte de la realitat, amb activitats que requereixin l'aplicació de coneixements de diverses àrees. Per tal motiu aquest projecte es dividirà en un dossier per als alumnes de cicle inicial, un altre per als alumnes de cicle mitjà i finalment un altre per als alumnes de cicle superior, respectant la seva etapa evolutiva.

Un altre dels meus objectius és que els alumnes s'introdueixin d'una manera lúdica i divertida al món de l'art, a l'observació directa per identificar els detalls, formes i volums de les seves obres, desenvolupant així la seva creativitat. Crec que és una manera d'introduir els nens a conèixer i apreciar l'art que els envolta.

10.3 Ubicació

Els alumnes aconseguiran una sèrie de coneixements de caràcter curricular a partir d'unes activitats pedagògiques que es duran a terme pel poble de Riudoms i posteriorment a l'aula. Les activitats incideixen en la participació dels alumnes, tenint un paper actiu en el seu desenvolupament.

1-Activitat prèvia a l'aula: explicar el conte de la biografia de Gaudí i comentar fotografies seves que han d'haver portat els alumnes.

2-Ruta Gaudiniana: recórrer els indrets relacionats amb la vida i obra de Gaudí, així com els llocs que en vida ell freqüentava.

Ocupen un lloc destacat del poble de Riudoms: el monument Gaudí, les escales de la Plaça de l'Església on es reunia a conversar amb les seves amistats, l'Església Parroquial de Sant Jaume on acudia a missa, la Casa Pairal del raval de Sant Francesc (Epicentre Gaudí) i la Plaça de l'Arbre inspirada amb símbols gaudinians on també podran observar el gegant Gaudí dins la biblioteca que es troba a la vora de la plaça. Un altre punt destacat del terme riudomenc és la riera de Maspujols, font d'inspiració en la natura per la seva obra i també el Mas de la Calderera on segons algunes fonts hi va néixer. Els alumnes realitzaran un treball de camp seguint aquest itinerari.

3-Treball a l'aula: després de l'itinerari per Riudoms i el seu terme, els alumnes completaran les fitxes didàctiques a l'aula. El treball pot ser individual o bé en grup. Crec que en grup és més enriquidor ja que els alumnes poden posar en comú els coneixements apresos en la sortida i aportar cadascú les seves opinions i iniciatives.

Les obres que treballaran a l'aula són: la Casa Batlló, la Casa Milà, el Parc Güell i la Sagrada Família. Prèviament al dossier seria bo veure els vídeos recomanats en el dossier d'aquestes obres i comentar imatges relacionades, que el mestre pot penjar a l'aula, de cadascuna d'elles.

4- Sortida extraescolar: organitzar la sortida de final de curs, dels tres cicles, per veure de prop les obres de Gaudí treballades a l'aula.

10.4 Distribució temporal

La temporització del projecte està pensada pel tercer trimestre, podria ser al mes d'abril i maig. El motiu és que la temperatura, en aquest període de l'any, ja és més agradable i facilita la sortida i l'itinerari per Riudoms.

Primer es dedicarà una sessió de dues hores, pot ser una tarda, a l'aula per esbrinar que saben els nens de Gaudí i així poder explicar la seva biografia.

Per a la Ruta Gaudiniana, la primera part del projecte, s'invertirà un dia sencer. Pel matí es durà a terme l'itinerari pel poble de Riudoms. Seguidament es dinarà en un pinar de la riera de Maspujols i a la tarda visitaran el Mas de la Calderera.

Per la segona part del projecte, el treball a l'aula, es dedicaran set tardes. Una tarda per cada obra on primer es reproduirà un vídeo explicatiu, es comentaran les imatges de l'obra i després els alumnes aniran completant el dossier. Finalment es dedicaran dues tardes més per a la realització d'un treball de plàstica (CI i CM) relacionat amb l'obra de Gaudí, i per unes activitats de taller de geometria (CS) per tal de què l'alumne descobreixi les formes de Gaudí que té pel seu voltant. La setena sessió serà per a l'avaluació final.

Posteriorment es pot fer una exposició a l'escola dels treballs realitzats pels tres cicles. D'aquesta manera també farem partícips del projecte als pares dels alumnes.

Seria convenient no fer les tardes seguides. Es podria fixar un dia de la setmana, d'aquesta manera l'alumne pot assimilar millor l'obra i anar comentant durant la setmana les seves inquietuds.

Una altra opció es realitzar el projecte durant la setmana cultural de l'escola.

TEMPS INVERTIT: 1 dia per realitzar l'itinerari riudomenc + 8 tardes de treball a l'aula
--

10.5 Organització i funcionament del treball a l'aula

Cada aula pot tenir el seu "Racó de Gaudí", on es presentarà a l'arquitecte partint del conte de la seva biografia. Els alumnes poden portar de casa fotografies de l'arquitecte i penjar-les en el racó. Aquesta activitat serà prèvia a la sortida com a introducció al projecte.

Després de la sortida també seria bo que els mestres fessin un recull d'imatges de les obres que es treballen al dossier, les quals podrien penjar al racó de l'aula a mida que les vagin treballant una a una. Cada cop que es treballi una obra es penjaran les imatges d'aquesta al racó de Gaudí. Juntament s'hi pot deixar sempre a l'abast dels alumnes diferents materials (retoladors, gomets, plastilina, papers de colors, cola, dibuixos de les obres per pintar...) per tal de què puguin realitzar sempre que vulguin les diferents tècniques artístiques de Gaudí que han treballat.

El treball per racons facilita el grau d'autonomia dels alumnes ja que la presència del mestre no és imprescindible.

Després del vídeo i comentari de les imatges del racó es passarà a les activitats del dossier.

L'alumne també podrà consultar la web que he dissenyat per buscar informació, recursos didàctics, vídeos... que li seran útils per anar completant el dossier.

L'enllaç de la web és: <https://sites.google.com/site/gauidividaicolor/>

10.6 Objectius

Objectius generals

- Descriure l'ofici d'arquitecte
- Situar cronològicament el Modernisme.
- Utilitzar i apreciar el patrimoni històric com a font documental.
- Identificar a partir de l'observació o l'anàlisi.
- Conèixer el tipus de decoració dels edificis de Gaudí i la seva significació.
- Observar, analitzar i recordar les característiques d'elements de l'entorn proper.
- Expressar-se mitjançant la imaginació i la fantasia.
- Educar la sensibilitat amb la percepció de la imatge.
- Utilitzar la comunicació audiovisual i les TIC per a la cerca d'informació.
- Manipular materials seguint unes pautes donades prèviament.
- Relacionar-se amb l'entorn i apreciar els valors estètics de les obres de Gaudí.
- Respecte pel medi ambient i coneixement de l'entorn natural i cultural.
- Participar en una activitat col·lectiva.

Objectius específics

- Descobrir les característiques de l'obra de Gaudí en el context del modernisme.
- Identificar els trets més característics de la biografia de Gaudí.
- Reconèixer les obres més representatives d'Antoni Gaudí.
- Copsar l'originalitat de l'obra de Gaudí.
- Desenvolupar la capacitat d'observació, la imaginació i l'esperit crític a partir de l'obra de Gaudí.
- Adonar-se de quins són els elements de la natura presents dins l'obra de Gaudí.
- Identificar els elements geomètrics emprats per Gaudí.
- Reconèixer els materials que feia servir.
- Reconèixer els sentiments catalanistes i religiosos en l'obra de Gaudí.

- Desenvolupar l'hàbit de despertar els sentits i d'expressar-se.
- Ser capaç d'explicar el seu estil i manera de fer de forma ordenada.
- Valorar l'esforç i el treball com a mitjà per assolir els objectius de la pròpia vida.
- Incrementar la creativitat artística amb la realització de tallers aplicant les tècniques més utilitzades de Gaudí.

10.7 Continguts

Continguts de fets i conceptes

- Gaudí dins de l'art modernista
- Etapes de la vida de Gaudí
- Gaudí i Riudoms
- Riudoms com a vila gaudiniana i com a seu d'espais naturals gaudinians
- L'observació de la natura
- Els materials decoratius de Gaudí
- Els elements geomètrics en l'obra de Gaudí
- La imaginació com a font d'inspiració
- La Casa Batlló: la imaginació
- La Casa Milà: muntanya de pedra
- El Parc Güell: jardí arquitectònic
- La Sagrada Família: la Bíblia de pedra
- El missatge i el seu significat: simbologia en l'obra de Gaudí.

Continguts de procediments

- Anàlisi de fotografies per identificar el personatge i la seva època.
- Observació i lectura de documents i webs per obtenir informació.
- Observació i identificació de materials, colors, formes i símbols en l'obra de Gaudí.

- Observació de la geometria gaudiniana.
- Relació entre la natura i la seva obra.
- Deducció a partir de l'observació.
- Descripció, anàlisi d'elements visuals i plàstics.
- Obtenció de criteri sobre l'estil artístic a partir de l'observació.
- Realització de produccions plàstiques de manera personal i creativa.
- Manipulació de diversos elements didàctics.

Continguts d'actituds, valors i normes

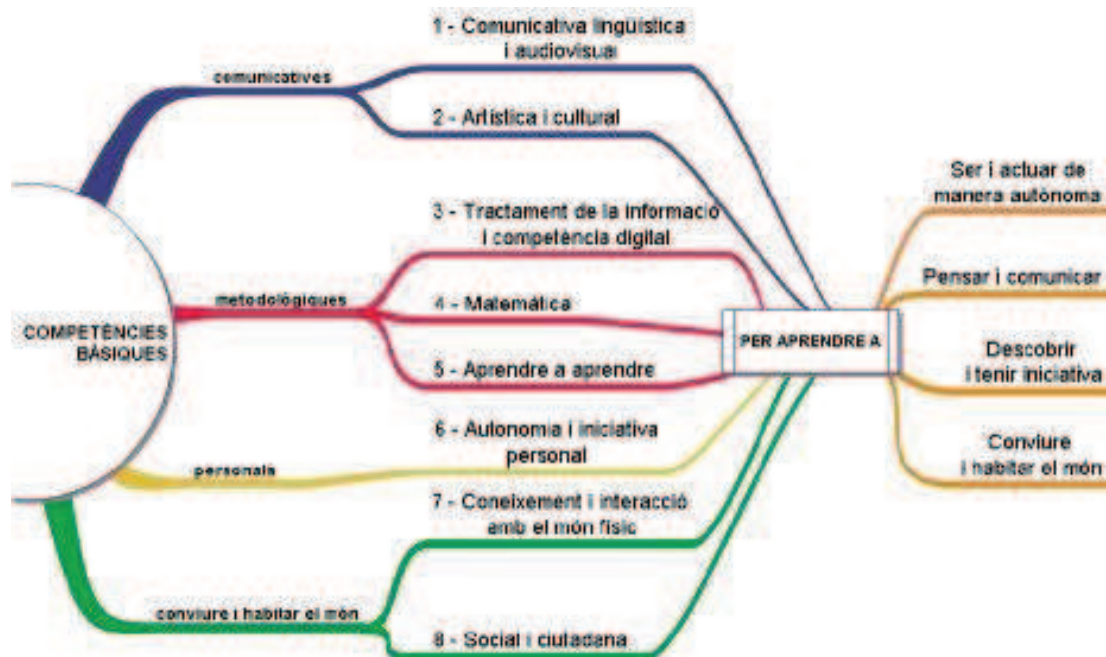
- Predisposició per observar l'entorn.
- Mostrar curiositat per aprendre del nostre patrimoni.
- Valorar el patrimoni cultural, històric i artístic.
- Sensibilitat vers els fenòmens artístics.
- L'esforç i la constància com a valors per assolir els objectius.
- La voluntat de treball i creació.
- Responsabilitat en la utilització correcta dels materials.
- Organització en grups.
- Respecte per l'opinió i els coneixements dels companys del grup.

10.8 Contribució del projecte a l'adquisició de les Competències Bàsiques

S'entén per competència la capacitat d'utilitzar els coneixements i habilitats, de manera transversal i interactiva, en contextos i situacions que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents sabers, cosa que implica la comprensió, la reflexió i el discerniment tenint en compte la dimensió social de cada situació.¹²

¹²<http://www.xtec.cat/web/curriculum/primaria/curriculum>

Els currículums d'educació primària inclouen les vuit competències bàsiques que ha d'assolir l'alumnat en finalitzar l'educació bàsica. Aquestes vuit competències són comunicatives, metodològiques, personals i les centrades en conviure i habitar el món. La finalitat és aconseguir que els alumnes adquireixin les eines necessàries per entendre el món i siguin persones capaces d'intervenir activament i crítica en la societat que els toca viure.



El treball per projectes és una metodologia que garanteix l'adquisició de les competències bàsiques atès que:

- Parteix d'un tema, problema o centre d'interès de l'alumnat.
- Fa protagonista l'alumnat en la construcció del propi coneixement perquè focalitza el desig de saber coses noves, la formulació de preguntes, la reflexió sobre el propi saber, la recerca de nous coneixements i la reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge.
- Dóna gran rellevància al treball cooperatiu. S'elaboren preguntes o hipòtesis, es prenen decisions sobre el repartiment de tasques i es posa en comú el resultat de les tasques individuals i s'elabora col·lectivament el resultat.
- Incentiva processos d'investigació que suposen cercar, seleccionar i interpretar informació a través de fonts diverses, formular nous dubtes i noves preguntes i establir relacions amb altres problemes.
- Es transfereixen estratègies per aprendre: es representa el procés de construcció de coneixement, s'avalua el que s'ha après i com s'ha après.

- S'activa la comunicació, el diàleg i la discussió en petit i gran grup per construir coneixement de forma compartida¹³.

Els objectius i continguts d'aquest projecte didàctic tenen en compte el desenvolupament de totes les competències bàsiques. En el projecte "*Gaudi, vida i color*"; s'apliquen coneixements, habilitats i actituds i es treballen de la següent manera:

1- Competència comunicativa lingüística i audiovisual

Comunicació oral (conversar i escoltar) i escrita del coneixement i del propi pensament.

Desenvolupament de les capacitats de descriure, explicar, justificar, interpretar i argumentar.

2- Competències artística i cultural

Conèixer, comprendre, apreciar i valorar el patrimoni artístic.

Àmbit de les TIC

3- Tractament de la informació i competència digital

Recerca, obtenció i tractament de la informació a partir de fonts i suports diferents, incloent-hi l'ús de les TIC com a element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se.

Distinció entre informacions rellevants i anecdòtiques.

4- Competència matemàtica

Produir i interpretar diferents tipus d'informació.

Ampliar el coneixement sobre aspectes matemàtics (representació gràfica del temps històric i geometria) de la realitat.

5- Competència d'aprendre a aprendre

Plantejament de preguntes: Què?, per què?, com?

Desenvolupament d'estratègies per organitzar la informació (resums, esquemes,...)

Transformar la informació en coneixement propi.

6- Competència d'autonomia i iniciativa personal

Aprendre a ser i actuar de manera autònoma.

Estratègies per a la planificació i execució de tasques.

¹³http://phobos.xtec.cat/edubib/intranet/file.php?file=docs/primaria/desplegament_pri.pdf (Desplegament del Currículum a l'Educació Primària)

Preses de decisions (treball cooperatiu) i cercar alternatives.

Aplicació d'un conjunt de valors i actituds personals (responsabilitat, autoestima, creativitat, pensament crític...), afrontar els problemes, aprendre de les errades i assumir riscos.

7- Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic

Coneixement i interacció amb l'entorn proper.

Percepció del canvi com a resultat de la interacció de l'ésser humà amb el medi.

8- Competència social i ciutadana

Afrontar la convivència i els conflictes en el grup de treball.

Mantenir una actitud constructiva, solidària i responsable.

Valoració i exercici del diàleg i la cooperació amb els membres del grup.

Aquest projecte afavoreix la cohesió social i la formació de persones compromeses i solidàries. El treball en equip afavoreix la gestió positiva dels conflictes, el desenvolupament de les tasques en comú i per tant el desenvolupament d'habilitats socials. L'èxit individual s'aconsegueix si es produeix l'èxit en el grup, per tant és indispensable l'esforç de cada un dels membres de l'equip per tenir èxit.

A continuació faig una relació de les Competències Bàsiques que es treballaran en el meu projecte classificades per àmbits. En el desenvolupament de cada competència es tindrà en compte l'etapa evolutiva dels alumnes.

	CONEIXEMENTS	HABILITATS	ACTITUDS
MATEMÀTIC	<p>Relacionar els conceptes matemàtics amb els d'altres matèries.</p> <p>Conèixer conceptes bàsics de geometria.</p>	<p>Resoldre situacions que es presenten a la vida diària aplicant les habilitats matemàtiques.</p>	<p>Tenir predisposició per analitzar i corregir les errades.</p> <p>Valorar la utilitat de la geometria a la vida quotidiana.</p>
SOCIAL	<p>Tenir el concepte de temps històric.</p> <p>Conèixer moments clau de la història del nostre país.</p> <p>Conèixer els trets característics de la pròpia identitat com a poble.</p> <p>Conèixer algunes manifestacions de l'art propi.</p> <p>Contrastar informacions, opinions...</p> <p>Tenir sentit de la realitat, saber comportar-se segons llocs i moments.</p>	<p>Tenir habilitats per donar orientacions espacials, per preveure rutes, per situar-se dins un espai.</p> <p>Tenir habilitat per observar.</p> <p>Assolir l'hàbit d'autoinformar-se.</p> <p>Utilitzar conscientment els mitjans de comunicació.</p> <p>Saber escoltar.</p> <p>Tenir capacitat de comunicació amb els altres i per diferents mitjans.</p> <p>Tenir habilitat de recerca, anàlisi i processament d'informació.</p> <p>Tenir habilitat de negociació (per gestionar conflictes, fer d'intermediari)-</p> <p>Manifestar habilitats en la conversa.</p>	<p>Respectar institucions diverses: monuments, places, museus...</p> <p>Respectar i defensar el patrimoni cultural propi.</p> <p>Apreciar el valor estètic de les obres d'art.</p> <p>Tenir actitud dialogant.</p> <p>Tenir un codi ètic i moral per destriar i prendre opcions.</p> <p>Utilitzar la crítica com a eina positiva.</p> <p>Mostrar-se participatiu en les accions de la vida quotidiana.</p> <p>Acceptar la crítica.</p> <p>Tenir actituds solidàries, ésser comprensiu, tolerant...</p> <p>Ser prudent davant situacions de conflicte.</p>
TECNOCIÈNTÍFIC	<p>Observar i analitzar fenòmens relacionats amb l'entorn físic.</p> <p>Saber interpretar un mapa del temps.</p>	<p>Saber conviure amb el medi.</p> <p>Saber utilitzar les TIC.</p>	<p>Respectar i protegir el medi.</p>

LINGÜÍSTIC	<p>Tenir coneixements de les tècniques bàsiques de redacció.</p> <p>Conèixer la construcció i la sintaxi de les frases orals.</p> <p>Conèixer la utilitat de la lectura pel que fa a la recerca d'informació.</p> <p>Conèixer el disseny de les pàgines “webs” per a la consulta.</p>	<p>Expressar ordenadament i amb fluïdesa les pròpies idees i les dels altres.</p> <p>Expressar-se per escrit amb correcció i coherència.</p> <p>Saber extreure conclusions.</p> <p>Tenir habilitat per descriure situacions.</p> <p>Tenir capacitat per atendre, escoltar.</p> <p>Tenir capacitat de concentració.</p> <p>Tenir capacitat de síntesi.</p> <p>Utilitzar eines del llenguatge (diccionari, enciclopèdies...)</p>	<p>Respectar les formes d'expressió d'altres persones i valorar la pluralitat lingüística.</p> <p>Valorar la presentació i l'ordre en la comunicació escrita.</p> <p>Gaudir de la lectura d'un text.</p>
LABORAL	<p>Garantir la realització d'una tasca amb el temps i l'esforç d'execució previst.</p> <p>Conèixer l'avaluació, l'autoavaluació.</p> <p>Conèixer els beneficis i els desavantatges de treballar en equip.</p>	<p>Reconèixer la feina ben feta.</p> <p>Tenir hàbit de treball.</p> <p>Preveure el temps de dedicació d'una feina.</p> <p>Acabar les tasques que es comencen.</p> <p>Saber avaluar el treballen equip.</p> <p>Consolidar les pròpies capacitats.</p> <p>Saber distribuir-se les feines.</p> <p>Saber prendre decisions.</p> <p>Saber resoldre problemes autònomament.</p>	<p>Saber aconsellar i convèncer.</p> <p>Ser solidari amb l'equip de treball.</p> <p>Superar-se en la feina.</p> <p>Gaudir de la satisfacció per la feina ben feta.</p> <p>Tenir esperit crític.</p> <p>Ser creatiu.</p> <p>Implicar-se en la feina.</p> <p>Saber fer la pròpia autocrítica.</p> <p>Tenir capacitat d'esforç en un moment determinat.</p> <p>Manifestar autonomia personal.</p> <p>Tenir autoestima.</p> <p>Ser prudent.</p> <p>Desitjar aprendre i millorar.</p> <p>Tenir generositat per aportar coneixements importants per al grup.</p> <p>Saber col·laborar.</p> <p>Saber valorar el treball propi i el</p>

			dels altres.
			Saber assumir responsabilitats.
			Ser honest.
			Ser constant.

10.9 Metodologia

És molt curiosa la reacció dels nens davant les obres de Gaudí, que perceben una naturalesa que interpreten com un conte fantàstic. De seguida es senten captivats.

La teoria constructivista de l'aprenentatge considera que l'alumne és el subjecte del seu aprenentatge. Per tant se l'ha d'orientar en la construcció d'aprenentatges significatius que li permetin establir relacions entre les experiències i coneixements previs i els nous continguts d'ensenyament. Això s'aconsegueix afavorint una intensa activitat a través de l'observació directa, la manipulació i l'experimentació. Aquest projecte treballa aquests aspectes i a la vegada desenvolupa també la iniciativa, l'autonomia, l'interès i la motivació dels alumnes. No es tracta d'emmagatzemar informació, sinó que l'alumne aprengui a buscar-la i interpretar-la.

La interacció de l'alumne amb els seus companys és un important recurs metodològic, ja que les relacions amb la resta del grup l'ajuden en el seu procés social, afectiu i intel·lectual. Aquesta metodologia convivencial aporta els avantatges del treball en equip i l'aprenentatge cooperatiu, que en l'etapa de primària afavoreixen l'assoliment d'actituds de col·laboració, respecte, tolerància, etc. Tot dirigit cap a l'adquisició de capacitats i estratègies.

Com he explicat a l'apartat d'organització a l'aula és recomanable que el mestre destini una sessió anterior a la visita, a fi de posar en situació i context l'alumne. Això es farà a través d'un seguit de preguntes i amb l'ajut de fotografies de l'època que portaran els nens. Es preguntarà que saben de Gaudí per tal de conèixer els seus conceptes previs a partir dels quals es podran introduir nous coneixements. D'aquesta manera s'anirà reconstruint la biografia de Gaudí. Aquesta exploració d'idees prèvies és com un joc de descoberta. El mestre no s'ha de limitar a donar informació, sinó a posar en contacte l'alumnat amb la informació facilitant-li les eines del llenguatge i del pensament que permeten transformar-la en coneixement.

Des del punt de vista metodològic, aquesta activitat està plantejada com una interacció entre el patrimoni de Riudoms relacionat amb Gaudí i els alumnes, a partir del seu treball individual de les fitxes didàctiques i amb l'ajut del mestre. Amb el suport de les fitxes, el mestre ajudarà els alumnes a observar, deduir i, així, extreure'n conclusions.

La metodologia és molt activa, busca la implicació de l'alumne i la seva sensibilització en l'art, sempre a partir d'activitats atractives per ell. Activitats que es fan tant al centre escolar com en un indret patrimonial, les quals estimulen l'interès dels alumnes i els animen a participar.

És doncs una metodologia oberta i flexible. Adaptada a l'entorn i la vida real dels alumnes; motivadora, anima a l'activitat i la participació; observacional, desenvolupa l'observació com a mitjà d'informació i innovadora, impulsa l'expressió oral i la creativitat.

10.10 Avaluació

L'avaluació proporcionarà informació sobre el grau d'assoliment dels objectius i de les Competències Bàsiques previstes en el projecte. L'alumne ha de conèixer com serà avaluat.

Inicialment es farà una avaluació inicial, la qual té una funció diagnòstica. Mitjançant la pregunta Què sabem?, es detectaran els coneixements previs que tenen els alumnes del tema. A partir d'aquí el mestre podrà introduir nous coneixements amb l'ajuda de les fotografies.

Després es portarà a terme una avaluació formativa, per conèixer el procés d'aprenentatge que segueix l'alumne i poder revisar si cal la metodologia utilitzada. És important tenir en compte l'avaluació del procés i no únicament els resultats finals.

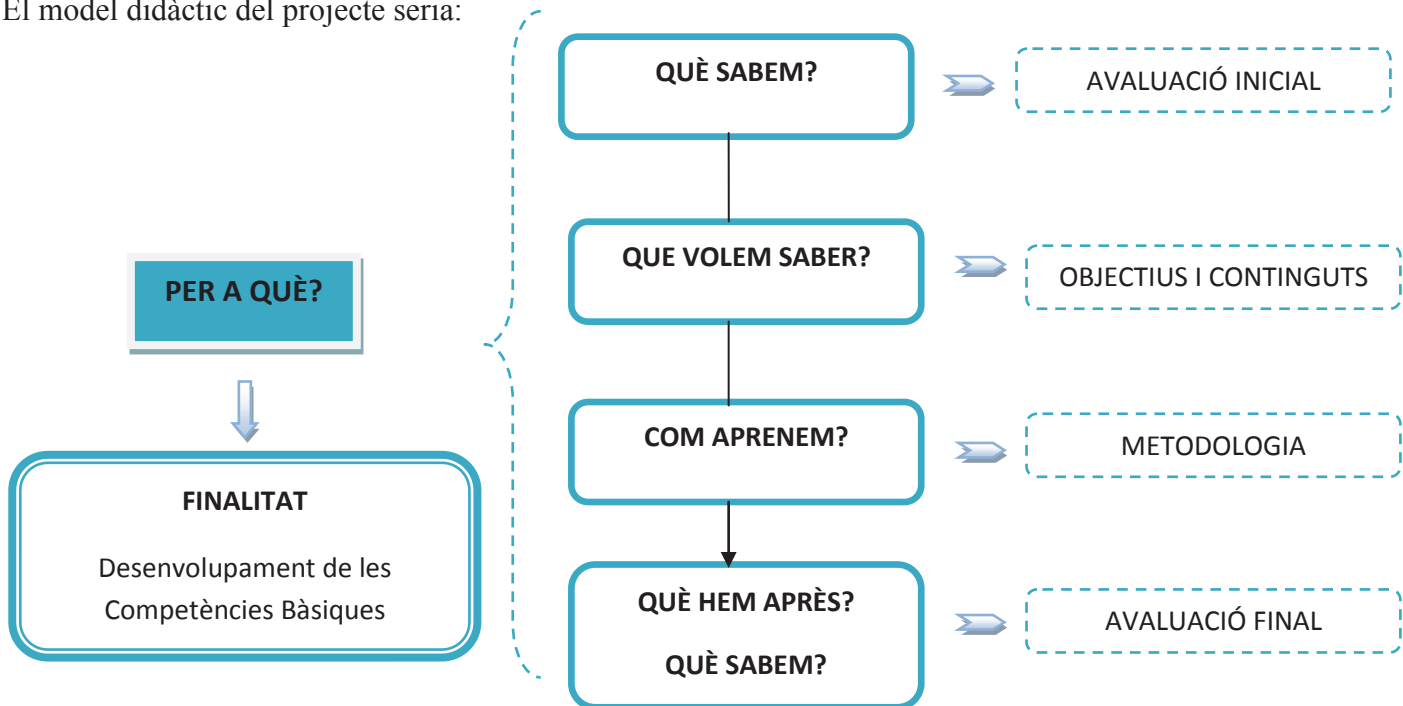
Finalment es farà l'avaluació final, per tal de conèixer el grau d'assoliment dels objectius i el procés d'aprenentatge que l'alumnat ha seguit. Si a més es fa una prova final, oral o escrita, s'ha de ser conscient que només donarà informació parcial de tot allò que s'ha anat aprenent al llarg del projecte. L'avaluació final té una funció certificadora i es fa mitjançant activitats d'aplicació dels continguts apresos en un altre context. Es pot fer amb la redacció d'un petit text on l'alumne expliqui el que sabia abans i el que ha anat descobrint. També seria interessant reproduir diferents imatges de les seves obres i que els alumnes les anessin identificant de manera individual. Tot i així al final de cada dossier hi ha una activitat d'avaluació.

Així doncs s'han de programar activitats d'avaluació integrades en el procés d'aprenentatge fent atenció a aquests tres moments de l'avaluació.

En l'avaluació evidentment s'ha de valorar tant la presentació, com el contingut del dossier de manera individual. Ara bé, també és important fer una valoració de com ha despertat l'interès i de com ha estimulat els alumnes, avaluant els aspectes següents:

- La conversa, el criteri i la imaginació en l'observació de les diferents obres treballades.
- Valorar la manipulació dels diferents materials per l'experimentació de les diverses tècniques artístiques, tenint en compte la seva originalitat.
- Aprendre a veure i a identificar les obres fomentant visions diferents. Cal estimular els alumnes a què s'ho passin bé mirant i posteriorment que cadascú sàpiga donar la seva interpretació de l'obra, fomentant l'esperit crític.
- Valorar la iniciativa i la cooperació del treball en equip. Habilitats i actituds de relació de grup.

El model didàctic del projecte seria:



10.11 Materials i recursos didàctics

Dossier didàctic: “Gaudí, vida i color”

Web didàctica que he dissenyat: <https://sites.google.com/site/gauidividaicolor/>

Els alumnes poden disposar dels següents materials a l’aula formant part del “Racó de Gaudí”:

Llibres

CORMAND, BERNAT; RIFÀ, Fina. *Barcelona, explica 'ns Gaudí*. H. Kliczkowski, 2002. ISBN: 84-89439-32-X

HOLM, ANNIKA; HALD, FIBBEN. *L'Anton i els dracs: un llibre sobre Gaudí*. Barcelona : Serres, 2001. ISBN: 84-8488-002-8

Les tres bessones i Gaudí. Cromosoma. Televisió de Catalunya, 2002.

DURAN , FINA; BAYÉS, PILARIN. *Petita història de Gaudí*. Mediterrània, 2000. ISBN: 84-8334-220-0

ESTEVE, CARLOS. *El món màgic de Gaudí*. Molino, 2002. ISBN: 84-272-3470-8

GARCIA, MARIA. *Gaudí per a nens*. Celeste , 2001. ISBN: 84-8211-350-X

MIR, JORDI. *Antoni Gaudí, arquitecte. Resum biogràfic per a infants*. Ajuntament de Barcelona, 1977

BLANCH, TERESA. *El taller de Gaudí*. Cromosoma, 2006

DURAN, FINA. *Pequeña historia de Gaudí*. Editorial Mediterrània. 2^{ona} Edició: desembre 2000. ISBN: 84-8334-221-9 (Cicle Mitjà i Superior)

MOLINS, MARIA VICTÒRIA. *Em dic Gaudí*. Il·lustracions de Roser Puig. Col·lecció Buenagente de Ediciones STJ, Barcelona, 2002. (Cicle Superior)

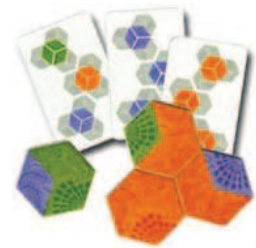
OLLÉ, M. ÀNGELS; ROMEU, TONA; CABÚS, DAVID. *Els primers estímuls sensorials d'Antoni Gaudí*. Arola Editors: 2^a Edició, 2010. ISBN: 84-92839-33-9

Jocs

Gaudí o el joc de l'arquitecte. Un CD-ROM interactiu, BCN-Multimèdia 2001. Un joc de creació basat en les obres barcelonines de Gaudí.



El joc de les rajoles d'Antoni Gaudí. Oriol Comas i Jep Ferret. És un joc de pavimentació (és a dir, de dòminos però d'una altra manera) amb les rajoles plenes d'animals marins que Antoni Gaudí va crear a principis del segle XX per la Casa Batlló i que avui decoren les voreres del passeig de Gràcia de Barcelona.



Joc de memòria Gaudí.

DVD

“Les Tres Bessones i Gaudí” (Cicle Inicial i Mitjà)



Webs: vistes virtuals, vídeos i programes de TV

http://vistes360.com/visita_virtual/gaudi/la_pedrera/

http://www.sagradafamilia.cat/docs_instit/vvirtual.php?vv=1

<http://www.youtube.com/watch?v=YF9ns51d9I4&feature=related> (Casa Batlló)

<http://www.youtube.com/watch?v=7y0ILvPXY5s> (Parc Güell)

<http://www.parkguell.es/tour/> (Visita virtual)

http://www.youtube.com/watch?v=NeHWHDCj56U&feature=player_embedded (Gaudí i la naturalesa)

<http://www.youtube.com/watch?v=s0BLUr6AbG8> (Projecte-Gaudí. Cicle Inicial i Mitjà)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18230 (“Gaudí, arquitecte artesà”. Cicle Superior)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22150&p_ex=gaudi%ED%20i%20la%20natura&p_num=3
 (“Quèquicom” - Canal 33 – *Gaudí i les formes* : Les formes geomètriques de la Sagrada Família, analitzades i comparades amb la natura).

<http://www.rtve.es/alicarta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/> (“La Sagrada Família: Gaudí” - TV2).

<http://www.tv3.cat/videos/3339950> (“Els primers estímuls sensorials d’Antoni Gaudí a Riudoms”- Emès dins del programa "Espai Terra" de TV3).

Webs didàctiques

<http://www.riudoms.org/index.php?id=13>

<http://www.sagradafamilia.cat>

<http://www.casabatllo.es>

<http://www.lapedrera.com>

<http://www.parkguell.es>

http://www.xtec.cat/trobada/modernis/al_casas/pedrera.htm (Obres de Gaudí)

<http://www.gaudi2002.bcn.es>

<http://www.gaudidesigner.com>

www.gaudiclub.com

<http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=4235> (Imatges)

www.antonigaudi.org

www.gaudiallengaudi.com

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8904081/gaudi.htm>

<http://www.xtec.es/~aguii1/calaix/033gaudi.htm>

<http://www.xtec.cat/centres/a8033924/auques/gaudi/gaudi1.htm> (Auca de Gaudí)

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8903084/colonia/gaudi01.htm> (Modernisme)

<http://www.xtec.cat/trobada/modernis/modernis.htm> (Modernisme)

Activitats jcllc

http://cllc.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3098 (jcllc - Dracs: Cicle Mitjà i Superior)

http://cllc.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3099 (jcllc - Gaudí: Primària)

http://www.xtec.cat/cda-barcelona/jcllc/modernisme/moder_jcllc.htm (jcllc- modernisme: Cicle Superior)

Col·lecció de dibuixos per fotocopiar i pintar: http://www.pintar.cat/dibuixos-per-pintar-de-monuments-i-altres-llocs-d-interes-a-europa_2.html

Llibre: *Pinta y Colorea Gaudí*. ISBN: 84-9979-055-8

Recull de fotografies de Gaudí i imatges de les obres que es treballaran a l'aula.

10.12 Difusió

Es podria fer difusió del projecte amb l'ajuda de l'ajuntament. Aquest dossier didàctic ofereix unes activitats que promocionen el turisme cultural ja que estan relacionades amb el patrimoni municipal. La promoció del projecte podria ser tant a nivell local com comarcal. Amb aquestes activitats sobre la vida i l'obra de Gaudí s'aconseguiria conscienciar els alumnes de la vinculació de Gaudí amb el poble de Riudoms.

Amb aquest ajut el projecte podria arribar a diferents escoles de la comarca oferint l'itinerari i les visites culturals per Riudoms, d'aquesta manera es treballaria la història i el patrimoni del meu poble d'una manera propera i entenedora pels nens.

11. ÚS DELES TIC: DISSENY D'UNA WEB

Un dels objectius de l'Educació Obligatoria és participar activament i reflexivament en interaccions orals, escrites i audiovisuals per a l'aprenentatge i per a les relacions socials, dins i fora de l'aula i amb l'ús dels recursos de les TIC.

En relació a l'adquisició d'aquest objectiu he dissenyat una web on l'alumne podrà cercar informació i recursos didàctics que li seran útils per poder fer el dossier "Gaudí, vida i color":

<https://sites.google.com/site/gauidvidaicolor/>

Actualment és prescriptiu que en totes les matèries es treballi la comunicació audiovisual i les tecnologies de la informació i comunicació (TIC). Avui en dia la tecnologia és en tots els àmbits i per tant també ha d'estar present en l'àmbit educatiu. S'han d'utilitzar les TIC de manera habitual en les aules per a tasques diverses. Quan les TIC s'utilitzen amb finalitats curriculars es fa per donar suport a una matèria o un contingut curricular, per tal d'estimular el desenvolupament dels alumnes. S'han d'integrar en el currículum dels alumnes de forma coherent; les noves tecnologies a l'aula són un recurs que fa molt més fàcil la feina i amplia les possibilitats de tot el que es fa, donant un fàcil accés a la informació que treballen.

L'arribada d'Internet ha suposat un nou canvi. Ara una quantitat molt gran d'informació es troba a la xarxa, però n'hi ha tanta que cal saber-la buscar, i escollir de forma adequada. L'arribada d'aquestes noves eines obre un gran nombre de possibilitats en el procés educatiu. La societat està canviant a una velocitat molt gran, i els centres educatius també ho han de fer.



S'està canviant el model de l'escola, ja no és tan rellevant els coneixements que es posseeixen, sinó més aviat les competències que les persones adquireixen, i que els ha de permetre desenvolupar-se al llarg de tota la seva vida; una d'aquestes competències és la competència digital.

Per integrar els alumnes en les TIC se'ls ha d'educar a perdre la por, d'aquesta manera aniran adquirint la competència digital. El tractament de la informació i la competència digital segons els Reals Decrets (1513/2006 i 1631/2006) d'Educació Primària i Secundària consisteix en:

- Disposar d'habilitats per cercar, obtenir, processar i comunicar informació, i per a transformar-la en coneixement.

- Disposar d'informació no produeix de forma automàtica coneixement. Transformar la informació en coneixements exigeix destreses de raonament per organitzar-la, relacionar-la, analitzar-la, sintetitzar-la...és a dir comprendre-la i integrar-la en els esquemes previs de coneixement.

En definitiva, la competència digital comporta fer ús habitual dels recursos tecnològics disponibles per a resoldre problemes reals de manera eficient. Al mateix temps, possibilita avaluar i seleccionar noves fonts d'informació i innovacions tecnològiques a mesura que van apareixent, en funció de la seva utilitat per a donar resposta a determinades necessitats.

El tractament de la informació i la competència digital impliquen ser una persona autònoma, eficaç, responsable, crítica i reflexiva al seleccionar, tractar i utilitzar la informació i les seves fonts, així com les diferents eines tecnològiques. L'alumne ha de valorar la informació disponible, contrastant-la quan sigui necessari.

Les Competències Bàsiques de l'Àmbit de les TIC que els alumnes treballaran amb el dossier didàctic són:

- Conèixer els elements bàsics de l'ordinador i les seves funcions.
- Conèixer la terminologia bàsica del sistema operatiu (arxiu, carpeta, programa...).
- Guardar i recuperar la informació en l'ordinador i en diferents suports (llapis de memòria, carpetes...).
- Utilitzar els navegadors d'Internet (navegar, emmagatzemar, recuperar, classificar i imprimir informació).
- Utilitzar els cercadors per localitzar informació específica a Internet.
- Usar un processador de text per redactar documents, emmagatzemar-los i imprimir-los.
- Controlar el temps que es dedica a l'entreteniment amb les TIC i el seu poder d'addicció.
- Desenvolupar una actitud oberta, responsable i crítica davant les aportacions de les noves tecnologies.

La competència digital treballa sis dimensions clau en els alumnes:

1- *Cognitiva*. La competència digital permet l'adquisició de nous llenguatges i l'accés a nous aprenentatges. Facilita la construcció del coneixement, a més de les destreses bàsiques del tractament de la informació, estimula l'adquisició de capacitats cognitives.

2- *Col·laborativa*. La competència digital capacita per al treball col·laboratiu i la gestió col·lectiva del coneixement, mitjançant la creació de xarxes socials i comunitats virtuals a Internet.

3- *Comunicacional*. La competència digital desenvolupa criteris per a la selecció dels continguts i les fonts més apropiades entre l'àmplia oferta de fonts i mitjans de comunicació.

4- *Creativa*. La competència digital capacita als alumnes com a autors de continguts, en lloc de ser consumidors passius d'informació. A més, tot procés de creació estimula la innovació, la investigació i l'exploració de noves idees; d'aquesta manera es proposen aprenentatges que permeten superar el "copiar i enganxar".

5- *Ètica*. La competència digital ha d'incloure un esperit crític en front dels continguts digitals i desenvolupar actituds per a l'ús segur i el respecte a la privacitat.

6- *Instrumental*. Les TIC ofereixen instruments metodològics per al treball intel·lectual, la comunicació i la creació. Garanteixen el domini instrumental de les aplicacions i serveis d'Internet i de les aplicacions multimèdia.

Per al disseny de la web he fet servir l'aplicació online gratuïta de google sites, l'accés es realitza a través del compte de Gmail. Permet crear pàgines web i controlar-ne la privacitat del contingut sense la necessitat de tenir coneixements de programació. S'hi poden inserir documents, presentacions, vídeos... A més, si es vol, permet compartir informació per veure-la i editar-la per un grup de col·laboradors o amb tothom.

L'enllaç a la web "Gaudí, vida i color" és: <https://sites.google.com/site/gauidvidaicolor/>

12. CONCLUSIONS

Per començar m'agradaria dir que després de moltes hores de dedicació a aquest treball i d'anar venent les dificultats que m'he anat trobant, estic satisfet amb el resultat final. Potser és que ara veig la feina feta, en canvi quan vaig començar em pensava que em resultaria impossible tractar tants temes relacionats amb l'obra de Gaudí. Finalment ho he aconseguit, tot i que a l'inici del treball m'he sentit desbordat de tanta informació. El que més m'ha costat és seleccionar-la, filtrar-la i adaptar-la als objectius del meu treball. El resultat ha estat un treball potser massa extens, però era imprescindible tractar cadascun dels apartats per tenir el coneixement necessari i poder dissenyar posteriorment les fitxes didàctiques.

Crec que el resultat compleix amb els objectius inicials del treball, ara només hem quedat la il·lusió de què potser algun dia el meu dossier didàctic es pugui publicar i portar a terme en alguna escola. M'agradaria veure com es posa en pràctica i si realment desperta la curiositat en els nens, cosa que sempre he tingut present a l'hora de preparar el projecte.

Particularment a mi m'ha canviat la manera de mirar les seves obres, mentre anava avançant la recerca m'he adonat que abans mirava la part superficial de qualsevol obra de Gaudí sense reflexionar en el fons. Ara dono importància a aspectes que abans no tenia en compte, és cert que els coneixements que s'adquireixen sempre són útils.

L'origen en la manera de fer de Gaudí cal buscar-lo en el punt de trobada de diferents aspectes que van influenciar la seva obra. Un d'ells són els seus orígens familiars, el seu domini de la geometria de l'espai, en part és gràcies a l'ofici de calderer del seu pare i un coneixement profund d'altres oficis del món de la construcció (paleta, forjador, ebenista...). Les seves arrels artesanes i naturals el van dur a la recerca d'una obra que englobés l'art total, es preocupava tant dels aspectes estructurals com dels funcionals i decoratius. Estudiava tots els detalls, integrant en l'arquitectura tot un conjunt de treballs artesanals: ceràmica, vidrieria, forja de ferro, fusteria...tenia una gran capacitat creativa.

La seva relació amb l'entorn natural de Riudoms, el seu interès per la flora, la fauna, l'anatomia, la geologia i la seva formació acadèmica el van fer un gran experimentador, aconseguint uns models geomètrics i constructius innovadors els quals han estat una gran aportació per l'arquitectura.

Gaudí, arquitecte i artista, va fer una interpretació singular del Modernisme català. Tota la seva obra va estar marcada per les seves quatre grans passions en la vida: l'arquitectura, la naturalesa, la religió i l'amor a Catalunya.

M'ha cridat l'atenció la manera de treballar de Gaudí. Jo tenia la idea de què els arquitectes imaginem, calculen, dissenyen els plànols i posteriorment passen a la construcció. El treball de Gaudí, en canvi, era un món de proves, d'experiments, d'errors, de correccions que li permetien aproximar-se al màxim a la solució dels problemes. Gaudí no va passar del càlcul i la teoria a la realització del projecte, sinó que de la maqueta va passar al càlcul, i posteriorment va procedir al dibuix i a la construcció. El seu estudi no tenia res a veure amb un despatx d'arquitecte convencional, sinó que s'assemblava més a un taller d'artesà, on podia treballar amb recursos, elements i materials molt variats: el dibuix, la fotografia, maquetes, focus de llum elèctrica, miralls, motlles, ceràmica, vidre, metalls, ...

La seva manera de fer i de crear no es pot situar dins d'un determinat corrent estilístic, ell va trencar amb tot l'estil anterior i va crear un llenguatge nou que, tot i que inclou elements similars als utilitzats per altres moviments, els reinterpreta i els supera. Crea un estil propi que un segle després continua sent revolucionari i és font d'inspiració per a futurs artistes. La seva arquitectura té influències orientals, neoclàssiques, neomudèjars... Gaudí barreja aquests estils amb solucions noves i materials com el ferro, el vidre, la ceràmica; uns materials que recicla i és que també va ser pioner en aspectes tant contemporanis com l'ecologia.

Bona part del treball fa referència a la natura i a la geometria, els dos grans pilars de la seva obra. Des de petit va observar i analitzar les formes naturals en tots els seus regnes; mineral, animal i vegetal. Observació destinada no solament a prendre exemple de les formes i colors de les flors, els arbres, els núvols, les ones del mar, pedres, ossos... sinó també a descobrir la geometria de les estructures naturals. M'he adonat que no és tan complicat poder comprendre i donar forma al món en el qual vivim a partir de la geometria i aquesta relacionada amb la natura. L'obra de Gaudí es podria resumir amb aquesta equació:

GEOMETRIA + NATURA + COLOR = ARQUITECTURA GAUDINIANA

La seva obra està plena de referències i elements decoratius inspirats en elements naturals; animals, vegetals o geològics. Gaudí va partir de la intel·ligència de la natura per a cada una de les seves formes. És a dir, cada una d'aquestes formes (l'hexàgon, l'espiral, l'hèlice, la catenària...) duen a terme una o varies funcions. Els éssers vius no tenen una forma perquè si, la seva forma està relacionada amb la seva funció. Gaudí no dissenyava pensant només en l'estètica sinó també en la funcionalitat de les seves estructures. En la seva obra, forma i funció s'identifiquen i són una sola cosa. Inspirant-se amb la manera de fer de la natura va crear un estil arquitectònic, original, senzill, pràctic i estètic aconseguint solucions fins aleshores desconegudes.

El treball de recerca, m'ha obert camí cap a nous coneixements que probablement mai m'haurien despertat un especial interès o fins i tot no n'havia sentit a parlar, com és el cas de la geometria fractal. Geometria que podria ocupar un treball de recerca només per ella. M'ha sorprès com Gaudí, interiorment, pensava i dissenyava segons les bases de la geometria fractal; tot i que, en aquells moments, encara no se'n sabia res de la seva existència.

És curiós com es pot entendre de la manera més senzilla les solucions més complexes que donen forma a la seva arquitectura. L'apartat de la geometria és el que inicialment em feia més respecte tractar. Els noms rebuscats de les figures que sentia per primera vegada (paraboloide hiperbòlic, hiperboloide, helicoide, catenàries...) i les fórmules algebraïques que els acompanyaven m'introduïen en un àmbit on no em sentia segur. Mentre anava fent la recerca anava descobrint que no calien grans coneixements matemàtics per entendre-la, es tractava d'una geometria assequible a tothom si partim de com la va extreure Gaudí de la natura.

És una geometria de l'espai fàcil d'entendre visualment, potser per això s'ha dit que Gaudí tenia esperit de síntesi. Va construir formes complexes d'una manera pràctica i sense els avenços tecnològics actuals; va optar per prescindir de tots aquells elements de la tradició arquitectònica que no complien una funció operativa.

Opino que la seva obra és el resultat de la seva peculiar personalitat, crec que el fet de posar tanta part personal en la seva creació, idees i sentiments, ha fet que el seu art transcendeixi en el temps i continuï interessant no només als experts en art sinó també a tots els públics, i molt especialment als nens que veuen en la seva obra fantasia.

La seva manera d'entendre l'art el situa en un dels primers llocs en l'arquitectura compresa entre els segles XIX i XX. Avui en dia encara és exemple en les noves generacions d'arquitectes, per tant la seva arquitectura és atemporal. El seu sistema constructiu, tècnic i imaginatiu és únic; aquest art innovador vuitanta-set anys després de la seva mort segueix sent un punt de referència i font d'inspiració pels arquitectes actuals i també per escultors, fotògrafs, pintors... Gaudí no passa de moda, no cansa i segueix admirant.

Valoro també la seva qualitat com a persona, tot i ser el creador d'un formidable treball artístic mai va buscar la fama ni els diners i va dedicar la seva vida a la seva professió sense permetre's cap luxe que no fos el seu treball, fet que l'honora com a persona.

Gaudí doncs és un arquitecte atípic, únic, singular, rigorós i irrepetible. Va ser artesà i artista, estricta amb els detalls tècnics i sense límits en els aspectes creatius; amb una visió que va més

enllà, la de crear noves formes que li van permetre experimentar i desenvolupar les seves inquietuds creatives. Serà sempre una figura de la història de l'arquitectura mundial i per la que artistes i estudiosos de tot el món vénen a Barcelona, per aprendre i conèixer de prop la seva obra.

Aquest geni que va donar el seu nom a un estil propi ens ha deixat una herència artística, matemàtica i arquitectònica que no té preu.

La seva arquitectura dirigida als sentits m'ha ajudat en el disseny de tot el projecte didàctic. El color i la imaginació de la seva obra ajuda a cridar l'atenció i a despertar la curiositat dels nens, la seva fantasia infantil fa que de seguida trobin diferents interpretacions en qualsevol detall de Gaudí.

Amb això acabo tot i que es podria continuar, hi ha tants aspectes a tractar de Gaudí que la recerca no té fi. Només desitjo que la il·lusió que jo he tingut es pugui traslladar als nens a qui va dirigida la meva part pràctica d'aquest treball.

13. AGRAÏMENTS

Voldria agrair especialment:

- A la meva tutora de recerca, la professora Elena Baró. M'ha orientat, m'ha animat constantment a portar la feina ben feta, m'ha ajudat a organitzar-me el temps i ha estat sempre disposada a resoldre qualsevol dubte o problema que ha anat sorgint mentre feia el treball.

- A Claudi Alsina, Secretari General del Consell Interuniversitari de Catalunya, Catedràtic de Matemàtiques a la UPC; un apassionat de la recerca i la divulgació de la matemàtica en general i en particular de la geometria de Gaudí.

Assessor de l'exposició "Gaudí. La recerca de la forma", produïda amb motiu de l'Any Internacional Gaudí 2002, sota la direcció de Daniel Giralt-Miracle.

Assessor també de l'Espai Gaudí de la Pedrera. Col·labora habitualment amb els Serveis Educatius de la Fundació Caixa Catalunya.

Vull agrair-li la seva col·laboració. Tot i ser una persona molt ocupada, una vegada em vaig posar en contacte amb ell, via mail (claudio.alsina@upc.edu), em va enviar de seguida informació molt útil sobre el tema. Vull destacar la seva generositat al compartir escrits seus sobre Gaudí i matemàtiques, agrair també els seus suggeriments i les recomanacions de llibres molt adients per la meva recerca. Tot un detall tenint en compte que no ens coneixem personalment.

- Al Departament d'Educació de la Sagrada Família, educacio@sagradafamilia.org. Vull destacar l'amabilitat de la Sra. Carme de Miguel, encarregada del Departament Educatiu, qui també m'ha fet arribar via mail informació didàctica sobre el Temple de la Sagrada Família.

- Als Tutors del COMSOC (tutories virtuals per als treballs de recerca del portal edu365.cat), <http://www.ersilia.org/canalrecerca>, que m'han fet orientacions sobre la meva proposta del tema i m'han orientat en l'apartat de com fer les conclusions.

- A l'alcalde de Riudoms, Josep M^a Cruset Domènech, i al regidor de cultura, Eudald Salvat, els quals em van concedir una entrevista a l'inici del treball. Em van acompanyar a la Casa Pairal de Gaudí on em van donar informació molt interessant sobre les seves arrels riudomenques i em van proporcionar bibliografia que m'ha estat molt útil.
- A tots els riudomencs relacionats amb Gaudí que m'han explicat dades relacionades amb la seva vida o bé m'han ajudat a trobar fotografies.
- I per acabar vull agrair les orientacions didàctiques que m'ha donat la meva mare, informant-me sobre les webs de l'XTEC d'on he pogut treure informació sobre el currículum dels alumnes de primària.

14. BIBLIOGRAFIA

Libres

RIVOULMORUM. COL·LECCIÓ DE SEPARATES D'ESTUDIS RIUDOMENCs. *Riudoms, homenatge a Gaudí*. Edita L'Om, Revista de Riudoms, 2002. ISBN: 84-922292-1-7

BASSEGODA NONELL, JUAN. *Antonio Gaudí. Vida y Arquitectura*. Ed. de la Obra Cultural de la Caja de Ahorros Provincial de Tarragona, 1977. ISBN: 84-500-1940-0

TARRAGONA, JOSEP MARIA. *Un arquitecto genial, Antoni Gaudí*. Magisterio Casals, 2001. ISBN: 84-218-2430-9

CIRLOT, JUAN-EDUARDO; VIVAS, PERE; PLA, RICARD. *Gaudí, una introducció a la seva arquitectura*. Ed. Triangle Postals, 2001. ISBN: 84-89815-91-7

KLICZKOWSKI, H. *Obra completa Gaudí*. Proyecto editorial: LOFT Publications, 2002. ISBN: 84-89439-90-7

GIRALT-MIRACLE, Daniel. *Gaudí. La recerca de la forma*. Editores Lunwerg. ISBN: 84-7782-723-0

OLLÉ, M. ÀNGELS; ROMEU, TONA; CABÚS, DAVID. *Els primers estímuls sensorials d'Antoni Gaudí*. Arola Editors: 2^a Edició, 2010. ISBN: 84-92839-33-9

DURAN, FINA. *Pequeña historia de Gaudí*. Editorial Mediterrània. 2^{ona} Edició: desembre 2000. ISBN: 84-8334-221-9

ALMARZA, MIGUEL ANGEL; LORENTE, GONZALO; DEL OSO, JESÚS. *Matemàtiques 2n eso*. Editorial Text - la Galera. ISBN: 84-4121-151-3 (Fractals, pàg. 60-61; La geometria en Gaudí, pàg. 188-189).

Escrits, articles i treballs

Tesis doctoral. NOCITO, GUSTAVO J. *Los cuerpos geométricos en la arquitectura de Gaudí*. Departament d'EGA I. ETSAB. UPC. Barcelona. Tesis dirigida por Lluís Villanueva Banana.

ALSINA, CLAUDI; GÓMEZ, JOSEP; FAULÍ, JORDI. *La geometria i la mecànica a l'obrador de Gaudí*. Departament d'Estructures a l'Arquitectura. Universitat Politècnica de Catalunya. Revista de Tecnologia (primer semestre 2004).

JUST ROSALS, MÒNICA. "Hiroya Tanaka: M'agradaria donar a conèixer Riudoms al món com a poble natal de Gaudí". *L'om revista de Riudoms* (març 2012), núm. 489, p.4-5.

ALSINA CATALÀ; CLAUDI. *Manual de recursos didàctics de Geometria per a col·laboradors del Gabinet Gaudí*. Departament d'Estructures d'Arquitectura. E.T.S. d'Arquitectura de Barcelona.

Pàgines web

http://www.ersilia.org/llibre_recerca/index.htm (edu365.cat cosmoc- Com fer una recerca?)

<http://ca.wikipedia.org>

<http://ca.encydia.com>

<http://portalcatala.forocatalan.com/t1462-el-fractal-de-mandelbrot-i-gaudi-equacions-matematiques-precioses>

www.puntaweb.com

[http://www.gaudi2002.bcn.es/posar a fitxes](http://www.gaudi2002.bcn.es/posar_a_fitxes)

<http://www.gaudidesigner.com>

<http://www.bcn.es/icub/gaudiforma/catala/dgm.htm>

www.tarragona-goig.org

<http://www.bibgirona.net/salt/gaudi/>

http://www.upc.edu/web/tallergaudi/nova/fitxers_conferencies

<http://www.upc.edu/catedragaudi/>

<http://barcelonamodernistaisingular/la-sagrada-familia>

<http://www.sagradafamilia.cat>

<http://www.casabatllo.es>

<http://www.lapedrera.com>

<http://www.parkguell.es>

<http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=4235>

<http://setmanamatematiques.blogspot.com.es/p/recull-premsa.html>

http://www.upc.edu/saladeprensa/al-dia/mes-noticies/noticia_497

www.lom.cat

www.antonigaudi.org

www.gaudiallengaudi.com

www.gaudiclub.com

www.digital-h.cat/web/digital-h/noticia/-_journal_content/56_INSTANCE_txR0/11023/300632

<http://usuaris.tinet.cat/tarraco/zargaudi1>

<http://enduroexpert.com/turismo/riudoms-y-gaudi>

<http://www.riudoms.org/index.php?id=13>

<http://www.xtec.cat/crp-baixllobregat6/colonia/gaudi02.htm>

<http://www.xtec.cat/~avicedo/gaudi/pagina5/pagina5.htm>

<http://www.xtec.cat/~jjordan/tecno/cts/gaudi/gaudi.htm> (Gaudí i la tecnologia)

<http://cvc.cervantes.es/actcult/gaudi/geometria.htm>

http://www.temesdavui.org/ca/documents/gaudi_larquitecte_de_la_natura

<http://www.ctv.es/USERS/ags/GAUDI.htm>

<http://www20.gencat.cat/portal/site/Patrimoni>

<http://ticmatec.blogspot.com.es/2011/03/las-matematicas-y-la-arquitectura.html>

http://www.sabadell.cat/SAJ/p/projecte_cat.asp (Info jove- Com fer un projecte)

<http://www.xtec.cat/web/curriculum/primaria/curriculum> (Competències Bàsiques en el Currículum)

<http://www.xtec.cat/web/curriculum/primaria/projinterdisciplinari> (Projecte interdisciplinari)

http://phobos.xtec.cat/edubib/intranet/file.php?file=docs/primaria/desplegament_pri.pdf
(Desplegament del Currículum a l'Educació Primària)

http://www.xtec.cat/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/d1067aa7-e3eb-41fb-9ca2-207b92812814/del_curriculum_a_les_programacions.pdf (Del currículum a les programacions, març de 2009)

http://www.xtec.cat/~atallada/competencia_digital/comptic/la_competncia_digital.html

<http://www.slideshare.net/iesocaparra/google-sites> (Presentació: google sites)

Vídeos-documentals

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18230 (“*Gaudí, arquitecte artesà*”)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22150&p_ex=gaud%ED%20i%20la%20natura&p_num=3
 (“*Quèquicom*” - Canal 33 – *Gaudí i les formes* : Les formes geomètriques de la Sagrada Família, analitzades i comparades amb la natura).

<http://www.rtve.es/alcanta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/> (“*La Sagrada Família: Gaudí*” - TV2, 24 de setembre de 2011)

<http://www.tv3.cat/videos/3339950> (“*Els primers estímuls sensorials d’Antoni Gaudí a Riudoms*” - Emès dins del programa "*Espai Terra*" de TV3, el dijous 27 de gener de 2011.

gaudi.

vida |

color



Escola:

Nom:

Cicle Inicial

"Les meves idees són d'una lògica indiscutible, el que no arribo a entendre és com no han estat aplicades abans i que em toqui a mi ser el primer en trencar el foc."

Antoni Gaudí

Dossier de l'alumnat de Cicle Inicial de Primària

Al llarg d'aquest dossier aniràs descobrint i aprenent molts dels secrets que s'amaguen en les obres de l'arquitecte **Antoni Gaudí**. Et convido a què facis de detectiu, d'artista i de geni per tal d'aconseguir atrapar tots aquests misteris. T'animes?

Guió del dossier:

1. Conte sobre la vida de Gaudí
2. Gaudí i Riudoms
3. La Casa Batlló
4. La Casa Milà
5. El Parc Güell
6. La Sagrada Família



Material necessari de grup:

- Estoig (material per escriure, dibuixar i pintar)
- Càmera fotogràfica
- Fotografies de Gaudí (portar-les a l'escola per fer l'activitat inicial)

Per aprendre més:

<http://www.riudoms.org/index.php?id=13>

<http://www.casabatllo.es>

<http://www.lapedrera.com>

<http://www.parkguell.es>

<http://www.sagradafamilia.cat>

<http://www.youtube.com/watch?v=s0BLUr6AbG8>

Activitat Jclic http://clic.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3099

Ja pots començar!

1. Biografia



Hola !

Em dic Marçal i sóc de Riudoms, el poble on l'arquitecte Antoni Gaudí passava llargues temporades.

Vols que t'expliqui un conte?

Hi havia una vegada, en un poblet petit anomenat Riudoms, un nen que es deia Antoni, però tota la gent del poble l'anomenava l'Anton de la Calderera. L'Antoni vivia a Reus però el seu pare tenia una casa al mig del poble on hi havia el seu taller de caldereria. A Gaudí li agradava mirar com el seu pare convertia les planxes de coure en recipients.

L'Antoni de petit era un nen primet, decidit, amb uns ulls blaus que ho observaven tot amb molta curiositat. No li agradava gaire anar a l'escola i com sovint estava malaltet passava moltes estones al seu mas de Riudoms, el Mas de la Calderera, on diuen que va néixer. Allí es passejava pel camp observant els núvols, mirant les petjades dels animals, resseguint amb els dits les closques de cargol, saltant els marges de pedra i jugant amb les rajoles trencades que trobava a la riera de Maspujols. L'Antoni es passava els dies somiant despert i fent volar la seva imaginació amb la seva gran amiga, la natura.

Quan tenia disset anys se'n van anar a viure a Barcelona i allí va decidir estudiar l'ofici d'arquitecte, per poder fer moltes cases fantàstiques. L'any 1878 va acabar els estudis i va conèixer el compte Güell, un gran amic i una de les persones més riques de l'època que l'ajudaria a portar a terme moltes de les seves grans obres.

Quan l'Antoni es va convertir en el gran arquitecte Gaudí, sempre recordava tots els elements de la natura amb qui havia jugat de petit i en moltes de les seves obres podem veure insectes, tortugues que aguanten columnes, fulles que fan de baranes, arcs en forma de palmera, les ones del mar ... i moltes altres coses naturals que Gaudí havia vist al seu mas del Baix Camp.

Gaudí coneixia molts oficis artesans; calderer, escultor, ferrer, fuster... li agradava treballar amb les mans i així descobria els secrets de molts materials: ceràmica, ferro, fusta, vidre...

El temps va anar passant i Gaudí es va convertir en un gran artista, va treballar molt i avui és conegut a tot el món. La majoria de les seves obres les tenim a Catalunya però també en va fer a Cantàbria, Lleó i a Mallorca. En aquest dossier en coneixeràs algunes i descobriràs els secrets que s'amaguen en elles.

Un dia mentre caminava despistat, va travessar el carrer sense mirar i el va atropellar un tramvia. El van portar a l'hospital però no el van poder salvar i va morir el 10 de juny de 1926, als 73 anys.

Gaudí era un home amb barba que li agradava portar barret, tenia els cabells blancs, els ulls blaus, una mica de mal geni i vivia d'una manera molt senzilla dedicada al seu treball. Era un home molt català i religiós, tant que en moltes de les seves obres hi trobem referències a les seves creences.

2. Gaudí i Riudoms

1. Et trobes a la Plaça Arnau de Palomar on hi ha el monument que fa homenatge al nostre arquitecte. El monument fa 10 m d'alçada i té dues inscripcions, escriu-les:



Two empty dashed rectangular boxes for writing the inscriptions.

Que signifiquen cadascuna de les tres dates que hi han al monument ?

1852:

1926:

1975:

De quin material està fet el monument?

Que hi ha al capdamunt del monument?

Observa la base, està format per una el·lipse de rajoles trencades. Saps com es deia aquesta tècnica tant utilitzada per **GAUDI** ?

Ara has de fer d'artista. Inventa't un trosset de trencadís i dibuixa'l en el requadre.



2. Ves a la plaça de l'església de Sant Jaume. En aquesta església Gaudí anava a missa sempre que era al poble. Ara has de fer de detectiu, aniràs a les escales grans mirant a l'església i has de trobar un clau. Dibuixa'l.



Observa la següent fotografia de 1922. La fletxa t'assenyala a Gaudí, que penses que significa aquest clau?



.....

Saps perquè els senyors de la fotografia van armats?

.....

.....

3. Ara anirem a la **Casa Pairal de Gaudí** on hi havia el taller de caldereria del seu pare. Dibuixa la placa que hi ha a la façana.



En quin carrer del poble es troba?

.....



Ara entrarem i t'explicarem coses molt interessants de l'època en què **GAUDÍ** corria pels passadissos d'aquesta casa. Estigues molt atent perquè després hauràs de contestar les següents preguntes.

Explica el que sàpigues de l'ofici de calderer.

.....

.....

.....

Anomena alguns objectes de l'època que has vist dins la casa de Gaudí.

.....

Pregunta quins béns riudomencs va heretar **GAUDÍ** ?

.....

.....

Que t'ha agradat més d'aquesta visita?

.....

.....

4. Anem cap a la Plaça de l'Arbre. Aquesta plaça es va remodelar l'any **2008** per un arquitecte japonès expert en l'obra de Gaudí. En aquesta plaça hi posa el seu nom, busca-la i escriu-lo.



.....

5. A la plaça hi ha un conjunt de símbols de Riudoms, Japó i Gaudí. Troba'ls i relaciona'ls.



font

simbolitzen els arbres de l'escut de Riudoms

12 cireres japoneses Sakura

simbolitza el riu

2 oms

és la fusta que es feia servir en estructures

1 roure

representen els 12 apòstols

banc amb forma de serp

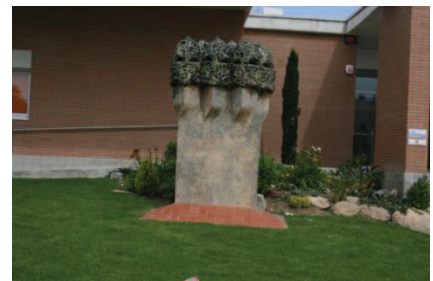
element natural utilitzat sovint per Gaudí

pilona en forma de bolet

al Parc Güell hi és semblant



6. En aquesta plaça hi ha la biblioteca "Antoni Gaudí". Veuràs que a fora hi ha una escultura que representen les xemeneies que Gaudí va posar al terrat d'una coneguda casa de Barcelona. Saps de quina casa es tracta?



De quin material estan fetes les xemeneies?

.....

A què creus que s'assemblen?

.....



Si entres a la biblioteca et trobaràs amb el gegant Gaudí. El va fer la Colla Geganterera de Riudoms l'any 1999. Fixa't amb el cartell que porta a la mà, que hi posa?

.....

Pregunta a la bibliotecària com es diuen els **gegants de Riudoms**.

.....

7. Ara farem una excursió, anirem al Mas de la Calderera tocant a la riera de Maspujols. Primer dinarem i després passejarem pels llocs on Gaudí jugava de petit.



A la **CASA PAÏRAL** de Gaudí t'han explicat el seu naixement i la seva infantesa en aquest mas.

En quin any va néixer?

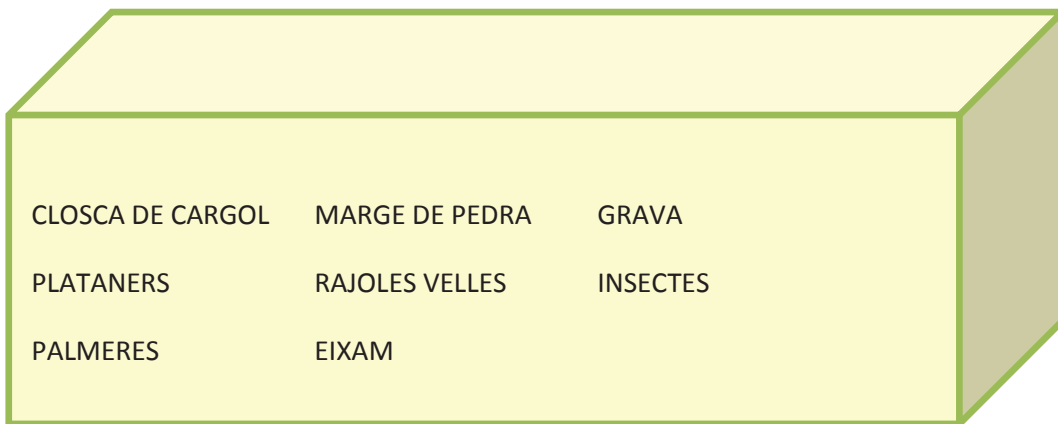
.....

Com es deia la llevadora que va atendre el complicat part de l'arquitecte?

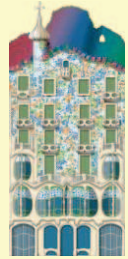
Com és que de petit hi passava moltes estones?
.....

8. Com ja saps a Gaudí li agradava observar la natura i jugar amb ella. Aquí tens una caixa amb algunes de les joguines de Gaudí.

Passeja pels voltants del mas i intenta trobar els elements naturals que hi ha dins la caixa i que van inspirar-lo en la seva obra. Si en veus algun que no és a la caixa, posa'l dins.



3. La Casa Batlló



La Casa Batlló es troba al Passeig de Gràcia nº 43 de Barcelona. Va ser un encàrrec, l'any 1904, de Josep Batlló i Casanovas, un empresari tèxtil, que volia reformar la seva casa antiga.

En la façana Gaudí va utilitzar materials típics modernistes: ceràmica, ferro forjat, pedra ; predominant la línia corba sobre la recta. Està coberta de discs de ceràmica de colors, en conjunt és alegre, fantàstica i original.

Tota ella és plena de símbols, hi ha gent que diu que representa la llegenda de Sant Jordi, d'altres diuen que sembla un escenari de Carnestoltes, en canvi d'altres hi veuen formes humanes.

La teulada és espectacular, està revestida per unes teules de color groc, verd i blau. Al terrat hi ha 26 xemeneies agrupades com si fossin mànecs de bolets, estan cobertes de vidre transparent i de trencadís amb dibuixos florals.

L'interior és una mena de cova submarina recoberta de ceràmica amb cinc tonalitats de blau, sembla el Mar Mediterrani.

Si passegem per dins trobarem un munt de detalls decoratius que mostren la gran imaginació de Gaudí: llar de foc en forma de xampinyó, sostres amb remolins, portes amb formes de la natura, poms, mobiliari, vitralls....tot amb dissenys diferents i nous fins aleshores.

Com veus la façana té diferents interpretacions populars: la casa dels badalls, la casa dels ossos, la casa de les màscares, la casa del drac, el ratpenat... Ara anem a descobrir quin conte fantàstic hi veus tu!

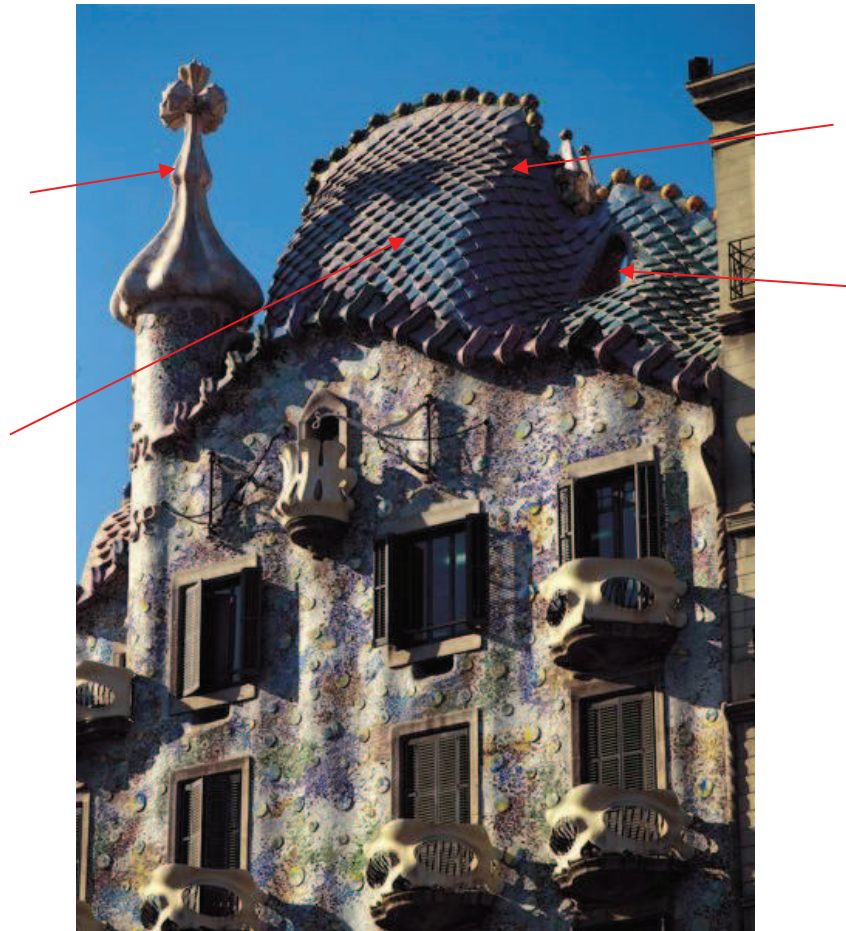
Vols conèixer la casa?

Doncs a continuació hauràs de cridar a la teva



imaginació perquè t'ha d'ajudar a descobrir els misteris que s'amaguen a la Casa Batlló. Som-hi!

1. Imagina't que en aquesta façana s'hi amaga la llegenda de **Sant Jordi**. Has de trobar l'esquena del drac, el seu ull, les seves escates i l'espasa del cavaller. Escriu-ho al costat de cada fletxa.



Colors de la façana:

2. Ara t'has d'imaginar la façana com si fos una escena de **CARNESTOLTES**:

- Que creus que representarien els balcons?

.....

- I els discs de colors que cobreixen tota la façana?

.....

- Amb quin barret es podria assemblar la forma de la teulada?

3. Observa bé aquest balcó.



Quina forma humana té?

De quin material està fet?

4. En la fotografia es veuen dues columnes que hi ha en una de les balconades. Quin element del cos humà et recorden aquestes formes?

Al costat dibuixa i pinta els vitralls que hi ha darrera.



5. Ara hauràs de ser un geni com Gaudí i dir perquè creus que a la **Casa Batlló** li diuen :

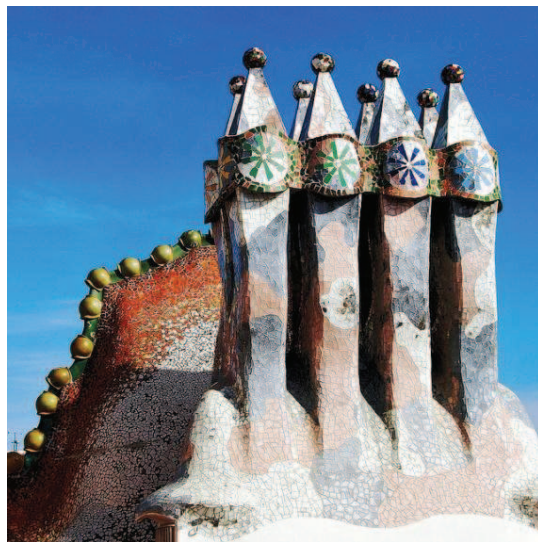
- la casa dels badalls:

- la casa dels ossos:

- la casa de les màscares:

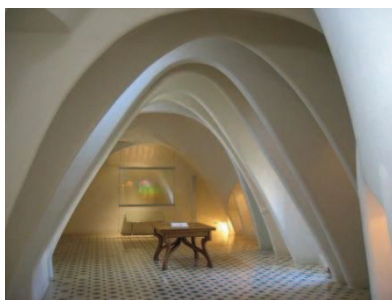
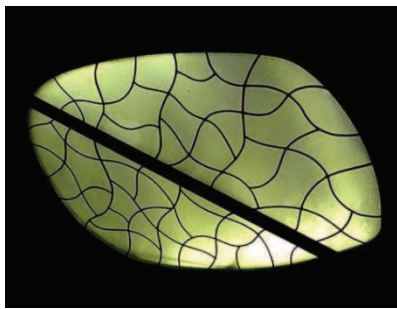
-la casa del drac:

6. A Gaudí li agradava molt la **GEOMETRIA**. Busca en les xemeneies del terrat dos cossos geomètrics que hagi estudiat i escriu-los.

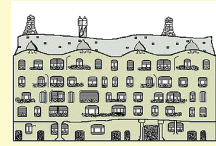


.....

7. Si vols el carnet de geni hauràs de passar aquesta prova. Aquí tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Casa Batlló, has d'endervinar amb quin element natural es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



4. La Casa Milà



És un dels edificis amb més imaginació de Gaudí, diuen que més que un edifici sembla una escultura de pedra ondulant. Està situat al Passeig de Gràcia nº 92 de Barcelona.

La família Milà admirada per la Casa Batlló va encarregar a Gaudí, l'any 1906, la construcció d'un edifici d'habitatges que fos original i diferent als que hi havia en aquell moment. Part dels ciutadans d'aquella època només veien una muntanya de pedres i van criticar molt l'edifici.

La decoració dels balcons imiten formes vegetals. Però on hi ha més fantasia és al terrat, descobriràs un bosc de figures que vigilen la casa.

L'interior també és ple d'elements naturals. En trobem a les columnes, als sostres, a la fusta. Veuràs que hi abunden els elements marins.

1. Agafa un color de fusta vermell i ressegueix les línies que separen els pisos de la Casa Milà. Quina forma tenen aquestes línies?

A què et recorden?

Per què creus que a la Casa Milà se l'anomena "La Pedrera" ?



2. Fixa't bé amb aquestes fotografies, són d'un balcó i de la porta principal de la **Casa Milà**.



- De quin material està fet el balcó i la porta?

.....

- Quines formes vegetals veus en el balcó ?

.....

- Els teus companys i tu heu de trobar almenys tres semblances naturals amb les formes que veieu a la porta:

.....

.....

3. Ara som dalt del terrat. No et sents observat?



Totes aquestes xemeneies que hi ha al terrat fan de **vigilants**. A què et recorden?

Que porten al cap?

Per quin motiu creus que les xemeneies tenen forma cargolada?.....

Digues dos materials diferents que cobreixin les xemeneies:

Quina forma religiosa veus en les sortides d'escala?

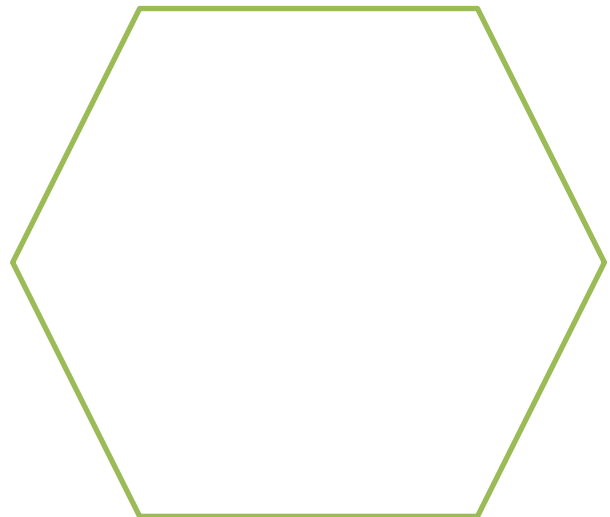
.....

4. Mira quin mosaic de rajoles més original, està decorat amb elements marins.

Quin és el polígon que dona forma a cada rajola?.....

Quants costats té?

Ara has de tornar a fer d'artista. Decora la rajola de l'esquerra amb **MOTIUS MARINS**.

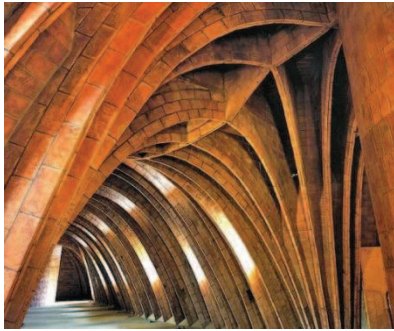


5. Com hem dit a la lectura la façana de la Casa Milà va provocar opinions diferents a la gent d'aquella època i no sempre eren favorables. Quina és la teva opinió personal sobre la Pedrera?

.....
.....

6. Aquí tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Pedrera.

Has d'enderivinar amb quin element natural es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



5. El Parc Güell



El millor amic de Gaudí, el comte Güell, va anar de viatge a Anglaterra i va veure que allí la gent vivia en casetes amb jardí. Li va agradar tant que l'any 1899 va comprar uns terrenys, a la part alta de Barcelona, per construir-hi una urbanització de luxe on hi hagués un gran espai enjardinat perquè els nens poguessin jugar i els grans passejar tranquil·lament. Va encarregar el projecte a Gaudí a qui va agradar molt la idea però va ser un fracàs comercial, només es van vendre tres parcel·les. L'any 1922 l'ajuntament de Barcelona va comprar els terrenys i aquesta zona es va convertir en un fantàstic parc públic.

A l'entrada principal, que té una reixa amb motius vegetals, hi trobem dos pavellons que semblen casetes d'un conte de fades. I al seu costat hi ha una cova on s'amaga un animal.

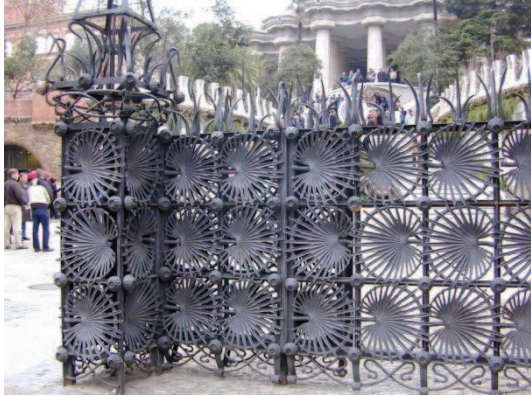
De l'entrada surt una escalinata amb tres fonts on hi podem veure símbols de Catalunya i el famós drac de trencadís de colors. Al capdamunt de l'escala hi ha un espai cobert, la Sala Hipòstila, plena de columnes de 6 m d'alçada. El sostre està decorat amb medallons que tenen dibuixats elements naturals.

Sobre aquesta sala hi ha una plaça que dóna al mar. Està vorejada per un banc de 110 m que té la mateixa forma ondulada que el rastre que deix un rèptil al desplaçar-se.

El parc és ple de camins per passejar amb una arquitectura que demostra l'amor que Gaudí tenia a la natura. És un dels jardins més originals del món.

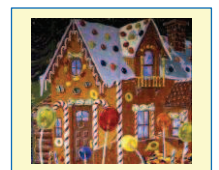


1. Fixa't amb la reixa d'entrada i amb una de les portes que separa un dels sectors del parc.



- De quin material estan fetes?
- Quina forma vegetal veus en la reixa?
- Quin animal representa la porta?

2. Després de la reixa d'entrada ens trobem amb els dos pavellons. A què semblen casetes d'un **conte de fades**?



- De quin conte creus que es tracta?

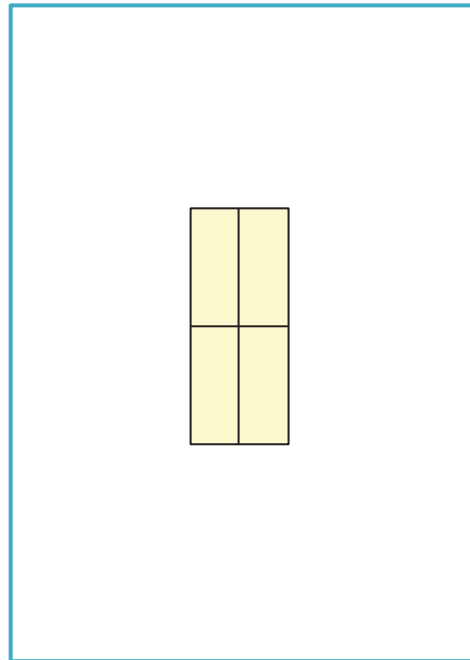
- A les seves teulades hi ha un element natural , quin ?

.....

- De quins materials estan fets els pavellons ?

.....

3. Mira quina finestra més original té un dels pavellons, segur que no és com les de casa teva. Al costat en tens una de començada, fes anar la teva imaginació i inventa't un disseny nou.



4. Ara som a la gran escalinata on hi amagats dos **ANIMALS** que segur que Gaudí va veure quan era petit jugant pel Mas de la Calderera.



- Quins animals són?
- Amb quina tècnica estan fets?
- L'obra de Gaudí sovint és plena de símbols del seu país. En veus algun en aquestes fotografies?

5. A la Sala Hipòstila hi ha vuitanta-sis columnes de 6 m d'alçada. Observa bé el sostre.



- Quina forma tenen els medallons?
- Saps que representen els medallons grans?

- Saps de quins dos materials estan fets?

.....

6. Damunt la Sala Hipòstila hi ha una gran plaça des d'on es pot veure el mar. Està rodejada per un banc de 110 m de llargada que diuen que té forma d'un rèptil.

Saps de quin rèptil es tracta?



Aquest banc fa de mirador i està tot cobert de **trencadís** de coloraines. Com veus la tècnica del trencadís va ser una de les més utilitzades per Gaudí en el Parc Güell.

T'animes a fer un trencadís?

Primer t'ensenyaré alguns dels trencadissos que vesteixen el banc. Mira'ls bé et poden servir de pista per després fer el teu.



Ara escriu el teu nom amb lletres que estiguin buides per dins i omple-les de trencadís de colors. Gaudí hi va posar estels, flors, signes del Zodíac, peixos, crancs, nombres... Anima't ja veuràs com et quedarà molt bonic.

Ja ho veus, estàs fet tot un artista!

7. El parc és ple de camins, coves i columnes que imiten la natura. Segur que Gaudí es va inspirar amb els murs de pedra seca que limitaven el Mas de la Calderera. Escriu a sota a quins elements naturals s'assemblen.



1. COLUMNES INCLINADES



2. SOSTRE



3. DETALL D'UNA COLUMNA



4. PORXO DELS CARRUATGES

1. 2.
3. 4.

Gaudí no va voler aplanar la muntanya sinó que va respectar el seu pendent. Va integrar l'arquitectura al paisatge del parc. Com veus s'estimava molt la **NATURA**.

8. Una altra passió de Gaudí era la **geometria**. Ara hauràs d'identificar el polígon o bé el cos geomètric de cadascuna de les següents imatges del parc:



6. La Sagrada Família



El senyor Josep M^a Bocabella, propietari d'una llibreria religiosa i devot de Sant Josep, l'any 1882 va proposar construir un temple catòlic dedicat a la Sagrada Família amb els diners provinents de la caritat popular mitjançant col·lectes o donatius. Va comprar uns terrenys a Barcelona i va encomanar el projecte inicial a l'arquitecte Francesc P. Del Villar, però al final de l'any 1883 se'n va fer càrrec Antoni Gaudí qui va dedicar tota la seva vida professional a la realització d'aquesta gran obra.

El temple és un escenari sobre la vida de Jesús, ple de símbols cristians i religiosos. Té divuit campanars i consta de tres façanes: Naixement, Glòria i Passió; amb quatre torres cadascuna de 100 m d'alçada que representen els apòstols.

Consta de cinc naus suportades per un sistema de columnes completament nou en la història de l'arquitectura. Les columnes representen els evangelistes i els apòstols i es presenten com un bosc; un conjunt d'arbres dels quals es pot veure la soca, les branques i les fulles.

A Gaudí no li agradava portar rellotge i quan treballava ni s'adonava del pas del temps; no se'n recordava de dinar, ni sopar, ni dormir. Tant era la seva dedicació al temple que l'últim any de la seva vida hi va viure.

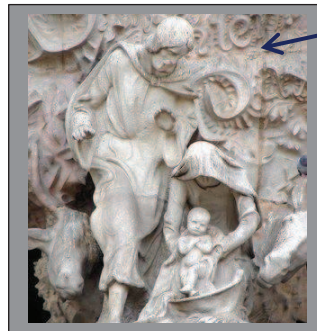
En tota la construcció predominen els elements geomètrics, els animals i les plantes.

Durant molts anys ha estat un dels símbols més coneguts de Barcelona. Actualment continua la seva construcció i una de les dates que s'han comentat sobre la possible finalització del temple és l'any 2026, cent anys després de la mort de Gaudí.



1. De les tres façanes que té el temple, Gaudí només va veure acabar la **Façana del Naixement**.

Segur que cada Nadal fas el pessebre amb la teva família. Busca a la Façana del Naixement les figuretes que no poden faltar en un pessebre.



Quina part de la vida de **Jesús** representa aquesta façana?

2. En aquesta façana hi ha més de trenta classes diferents de plantes i molts animals.



Escriu el nom dels dos elements vegetals i del set animals que surten a les imatges:

.....

.....

3. Gaudí era un home molt catòlic i la seva obra és plena de referències religioses.



1. PORTA DE LA FAÇANA DE LA GLÒRIA



2. QUADRAT MÀGIC DE LA FAÇANA DE LA PASSIÓ

Observa les imatges anteriors i explica de quina manera es present en elles la **religió**.

1

2

.....

4. Aquesta imatge és de la Façana de la Passió, la que té menys ornaments.



Imaginat que és un escenari d'una obra de teatre i explica que veus en aquesta escena:

.....

.....

.....

Encercla els noms que s'identifiquin millor amb l'escena:

alegria

dolor

tristesa

satisfacció

sacrifici

entusiasme

Fixa't amb els cascs que porten els soldats i digues a quines xemeneies d'una **casa gaudiniana** et recorden.

.....

5. Cadascuna de les tres façanes té quatre campanars. Si sumes tots els campanars et dona un nombre sagrat per Gaudí, saps quin és?

Gaudí utilitzava sovint aquest nombre com a símbol religiós. A qui fa referència?

Coneixes el nom d'algun d'ells?

.....



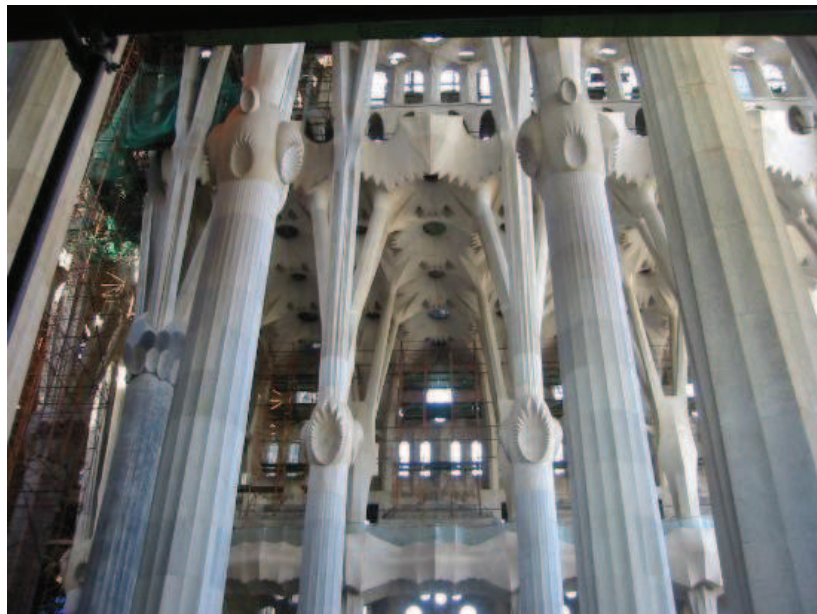
6. Al capdamunt de les torres s'hi poden anar a collir fruits d'hivern i de tardor. Coneixes aquests fruits?



7. T'agradaria anar d'excursió a un **BOSC D'ARBRES GEGANTS**?

Doncs només cal entrar a l'interior del temple. Fixa't bé i veuràs el tronc, les branques, les fulles i fins i tot el nus de l'arbre.

Posa el nom de cada part de l'arbre a la fotografia. Et pots ajudar amb fletxes.



Un bosc serveix de refugi pels **ANIMALETS** . Quina idea volia donar Gaudí amb aquest bosc de columnes dins d'un temple?

Bé ja hem arribat al final del dossier i hem de saber si pots tenir el carnet de **tècnic especialista en Gaudí**. Relaciona els noms amb la imatge correcta i hauràs superat la prova.



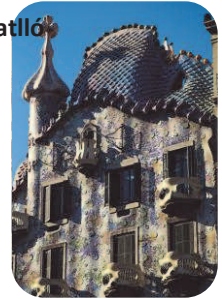
Sagrada Família



Parc Güell



Casa Milà



Casa Batlló

Jardí arquitectònic

Muntanya de pedra

La casa de les màscares

La Bíblia de pedra

Recursos didàctics per l'aula

Webs: vistes virtuals, vídeos i programes de TV

http://vistes360.com/visita_virtual/gaudi/la_pedrera/

http://www.sagradafamilia.cat/docs_instit/vvirtual.php?vv=1

<http://www.youtube.com/watch?v=YF9ns51d9I4&feature=related> (Casa Batlló)

<http://www.youtube.com/watch?v=7y0ILvPXY5s> (Parc Güell)

<http://www.parkguell.es/tour/> (Visita virtual)

http://www.youtube.com/watch?v=NeHWHDCj56U&feature=player_embedded (Gaudí i la naturalesa)

<http://www.youtube.com/watch?v=s0BLUr6AbG8> (Projecte-Gaudí)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22150&p_ex=gaud%ED%20i%20la%20natura&p_num=3 ("Quèquicom" - Canal 33 – *Gaudí i les formes* : Les formes geomètriques de la Sagrada Família, analitzades i comparades amb la natura).

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/> ("La Sagrada Família: Gaudí" - TV2).

<http://www.tv3.cat/videos/3339950> ("Els primers estímuls sensorials d'Antoni Gaudí a Riudoms"- Emès dins del programa "Espai Terra" de TV3).

Webs didàctiques

http://www.xtec.cat/trobada/modernis/al_casas/pedrera.htm (Obres de Gaudí)

<http://www.gaudi2002.bcn.es>

<http://www.gaudidesigner.com>

www.gaudiclub.com

www.antonigaudi.org

www.gaudiallgaudi.com

<http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=4235> (Imatges)

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8904081/gaudi.htm>

<http://www.xtec.es/~aguiu1/calaix/033gaudi.htm>

<http://www.xtec.cat/centres/a8033924/auques/gaudi/gaudi1.htm> (Auca de Gaudí)

http://www.pintar.cat/dibuixos-per-pintar-de-monuments-i-altres-llocs-d-interes-a-europa_2.html

Jocs didàctics

Joc de memòria Gaudí.

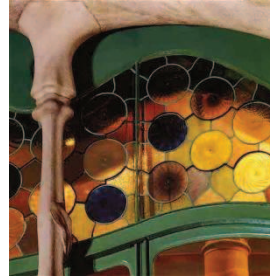
Gaudí o el joc de l'arquitecte. Un CD-ROM interactiu , BCN-Multimèdia 2001.

El joc de les rajoles d'Antoni Gaudí. Oriol Comas i Jep Ferret. És un joc de pavimentació amb les rajoles de la Casa Batlló.

Propostes d'activitats d'Educació Artística

- Confeccionar un vitrall de la Sagrada Família o bé de la porta de la Casa Batlló. Es poden penjar i veure que quan els toca la llum fan colors.

Material: plantilla de cartolina negra i papers de cel·lofana de colors.



- Construir una casa gaudiniana mida mural, com per exemple la Casa Batlló . Els mestres dibuixaran prèviament la façana i després els alumnes la decoraran. Es treballa la tècnica del trencadís.

Material: paper cartró gran, culs d'ampolla d'aigua pintats, trossets de papers lluent de diferents colors...

- Omplir de trencadís les xemeneies de la Casa Milà.

Material: plantilla de cartolina amb el dibuix de les xemeneies, cola, trossets de closca d'ou pintats de color verd ampolla.



- Fer un medalló del sostre de la Sala Hipòstila del Parc Güell.

Material: safata de cartró circular (patisseria), cola, diferents tipus de pasta de sopa, llegums i gomets de colors.

- Fer la sargantana del Parc Güell amb argila.

Material: argila i pintura de dits

Material didàctic elaborat per

Riudoms, 2013

gaudi. vida i color



Escola:

Nom:

Cicle Mitjà

“Les meves idees són d’una lògica indiscutible, el que no arribo a entendre és com no han estat aplicades abans i que em toqui a mi ser el primer en trencar el foc.”

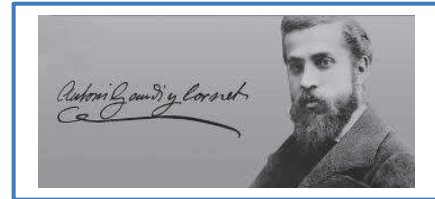
Ant. Gaudí

Dossier de l'alumnat de Cicle Mitjà de Primària

Al llarg d'aquest dossier aniràs descobrint i aprenent molts dels secrets que s'amaguen en les obres de l'arquitecte **ANTONI DE GAUDÍ**. Et convido a què facis de detectiu, d'artista i de geni per tal d'aconseguir atrapar tots aquests misteris.

Guió del dossier:

1. Biografia de Gaudí
2. Gaudí i Riudoms
3. El Modernisme
4. La Casa Batlló
5. La Casa Milà
6. El Parc Güell
7. La Sagrada Família



Material necessari de grup:

- Estoig (material per escriure, dibuixar i pintar) i Càmera fotogràfica
- Fotografies de Gaudí (portar-les a l'escola per fer l'activitat inicial)

Per aprendre més:

<http://www.riudoms.org/index.php?id=13>

<http://www.casabatllo.es>

<http://www.lapedrera.com>

<http://www.parkguell.es>

<http://www.sagradafamilia.cat>

<http://www.youtube.com/watch?v=s0BLUr6AbG8>

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8903084/colonia/gaudi01.htm> (Modernisme)

<http://www.xtec.cat/trobada/modernis/modernis.htm> (Modernisme)

Activitat jclíc

http://clic.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3099 (Clic Gaudí)

http://clic.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3098 (Clic Gaudí: dracs)

Ja pots començar!

1. Biografia



Hola !

Em dic Marçal i sóc de Riudoms, el poble on l'arquitecte Antoni Gaudí passava llargues temporades.

Vols que t'expliqui la seva vida?

La tradició oral diu que el dia 25 de juny de 1852, un nen anomenat Antoni va néixer al Mas de la Calderera de Riudoms. El part va ser complicat fins al punt de posar en perill la vida de la mare i del nen. L'endemà degut a la delicada salut del nadó va ser batejat a l'Església Prioral de Sant Pere Apòstol de Reus, ciutat on vivia. Li van posar els noms d'Anton, Plàcid i Guillem.

L'Antoni vivia a Reus però el seu pare tenia una casa al mig del poble de Riudoms on hi havia el seu taller de caldereria i tota la gent del veïnat l'anomenava l'Anton de la Calderera. A Gaudí li agradava mirar com el seu pare convertia les planxes planes de coure en recipients que tenien volum.

L'Antoni era un nen primet, decidit, amb uns ulls blaus que ho observaven tot amb molta curiositat. Va estudiar a Reus, no era un geni en els estudis però li agradava molt la geometria i era molt imaginatiu.

De petit va tenir una malaltia reumàtica, faltava molt a l'escola i anava a passar els dies al Mas de la Calderera on va aprendre les lliçons que la natura li explicava . Allí es passejava pel camp observant els núvols, mirant les petjades dels animals, resseguint amb els dits les closques de cargol, saltant els marges de pedra i jugant amb les rajoles trencades que trobava a la riera de Maspujols. L'Antoni es passava els dies somiant despert i fent volar la seva imaginació amb la seva gran amiga, la natura. De gran va convertir en arquitectura tot el que havia après en el paisatge del Baix Camp.

L'any 1869 tota la família es va traslladar a viure a Barcelona. Allí va fer els estudis d'arquitectura. Com el seu pare no era ric, Gaudí havia de treballar per pagar-se els estudis. L'interessava més el que aprenia en els tallers dels arquitectes on treballava que la teoria que li ensenyaven a l'escola. Tot i així l'any 1878 acaba els estudis d'arquitectura i coneix al compte Güell, un gran amic i una de les persones més riques de l'època que l'ajudarà a portar a terme moltes de les seves grans obres.

Quan l'Antoni es va convertir en el gran arquitecte Gaudí, sempre recordava tots els elements de la natura amb qui havia jugat de petit i en moltes de les seves obres podem veure insectes, tortugues que aguanten columnes, fulles que fan de baranes, arcs en forma de palmera, les ones del mar ... i moltes altres coses naturals que Gaudí havia vist al seu mas de Riudoms.

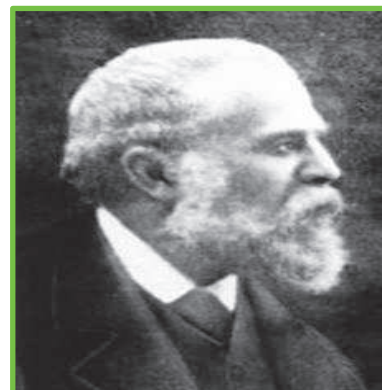
Gaudí coneixia molts oficis artesans; calderer, escultor, ferrer, fuster... li agradava treballar amb les mans i així descobria els secrets de molts materials: ceràmica, ferro, fusta, vidre. La tradició artesanal que va heretar de la seva família el va ajudar en la seva visió de l'espai i li va despertar l'interès pels elements decoratius.

El temps va anar passant i Gaudí es va convertir en un gran artista, va treballar molt i avui és conegut a tot el món. La majoria de les seves obres les tenim a Catalunya però també en va fer a Cantàbria, Lleó i a Mallorca. En aquest dossier en coneixeràs algunes i descobriràs els secrets que s'amaguen en elles.

Un dia mentre caminava despistat, va travessar el carrer i el va atropellar un tramvia. El van portar a l'hospital on va morir el 10 de juny de 1926, als 73 anys. Està enterrat a la cripta de la Sagrada Família.

Gaudí era un home amb barba que li agradava portar barret, tenia els cabells blancs, els ulls blaus, una mica de mal geni i vivia d'una manera molt senzilla dedicada al seu treball.

Era un home molt català i religiós, tant que en moltes de les seves obres hi trobem referències a les seves creences. Tan gran era la seva religiositat que avui en dia està en procés de beatificació.



2. Gaudí i Riudoms

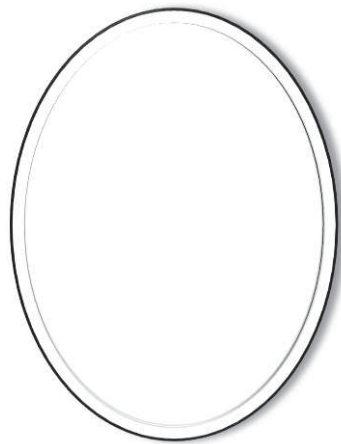
1. Et trobes a la Plaça Arnau de Palomar on hi ha el monument que fa homenatge al nostre arquitecte. El monument fa 10 m d'alçada, descriu-lo breument:

.....

.....

.....

En una banda del monument hi ha un medalló amb el rostre de **GAUDÍ**, dibuixa'l.



Que signifiquen cadascuna de les tres dates que hi han al monument ?

1852:

1926:

1975:

Ara fixa't amb la base que l'envolta. Quina forma té?

Com és diu la tècnica que s'ha utilitzat?

De quin material està feta ?



2. Ves a la plaça de l'església de Sant Jaume. En aquesta església Gaudí anava a missa sempre que era al poble.

Les escales de la **Plaça Major** eren l'espai on tradicionalment es feien les tertúlies. Ara has de fer de detectiu, ves a l'escalinata de la plaça mirant l'església i busca un clau que hi ha enganxat.



Mirant la fotografia, quin significat creus que té aquest clau?

.....
.....

Saps perquè els grup de senyors de la fotografia van armats?

.....
.....

Com es deien els membres que formaven part d'aquest grup?

3. Ara anirem a la **CASA PAIRAL DE GAUDÍ**, l'actual Fundació Gaudí de Riudoms, on hi havia el taller de caldereria del seu pare.



En quin carrer del poble es troba?

La casa està ambientada amb mobles, fotografies i eines de l'època. Quan entris et transporta a l'època de mitjan del segle XIX.

Fes una breu descripció de la casa.

.....

.....

.....

.....

Pregunta quin era el renom amb el qual la gent del poble anomenava la casa?

.....



Aquí s'hi trobava el taller de caldereria del seu avi patern, i que després utilitzà el seu pare. Que en saps de l'ofici de **calderer**?

.....

.....

.....

A més de calderers a la família de Gaudí hi van haver boters, teixidors, pagesos... Com creus que va influenciar, en l'obra de Gaudí, aquesta tradició artesanal dels seus avantpassats?

.....

.....

Recordes alguns dels béns riudomencs que Gaudí va heretar ?

.....

.....

Quin creus que és l'objectiu actual de la casa – museu?

.....

.....

4. Ara anirem a la **Plaça de l'Arbre**. Aquesta plaça es va remodelar l'any 2008 per un arquitecte japonès expert en l'obra de Gaudí. En aquesta plaça hi posa el seu nom, busca-la i escriu-lo.



A les golfes de la Fundació Gaudí has vist rèpliques del seu treball. En què consisteix?

5. A la plaça hi ha un conjunt de símbols de **RIUDOMS**, **JAPÓ** I **GAUDÍ**. Troba'ls i relaciona'ls.



font

12 cireres japonesos Sakura

2 oms

1 roure

banc amb forma de serp

pilona en forma de bolet

simbolitzen els arbres de l'escut de Riudoms

simbolitza el riu

és la fusta que es feia servir en estructures

representen els 12 apòstols

element natural utilitzat sovint per Gaudí

al Parc Güell hi és semblant



6. En aquesta plaça hi ha la biblioteca “Antoni Gaudí”. Veuràs que a fora hi ha una escultura que representen les xemeneies que Gaudí va posar al terrat d’una coneguda casa de Barcelona. Saps de quina casa es tracta?



De quin material estan fetes les xemeneies?

A què creus que s’assemblen?



Si entres a la biblioteca et trobaràs amb **el gegant Gaudí**. El va fer la Colla Gegantera de Riudoms l’any 1999. Fixa’t amb el cartell que porta a la mà, que hi posa?

.....

Pregunta a la bibliotecària com es diuen els gegants de Riudoms.

.....

7. Ara farem una excursió, anirem al **MAS DE LA CALDERERA** tocant a la riera de Maspujols. Primer dinarem i després passejarem pels llocs on Gaudí jugava de petit.



On es troba situat el mas?

Poc abans de morir Gaudí va fer donació de la finca. Saps a qui la va donar?

.....

La mare de Gaudí cada dia anava caminant al mas per donar de menjar als conills i a les gallines que tenien. Estant allí li vingueren els dolors de part i van fer cridar a la llevadora de Riudoms.



A la Casa Pairal de Gaudí t'han explicat el naixement i la infantesa en aquest mas. Anem a veure si te'n recordes.

Quina és la data de naixement de Gaudí?

Com es deia la llevadora que va atendre el part?

Com va anar el part?

Com és que el van batejar tot just l'endemà de néixer?

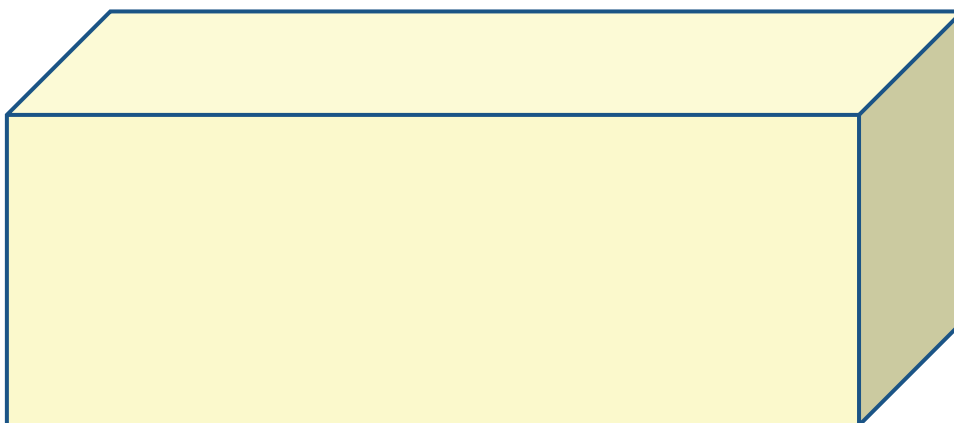
A on el van batejar?

Com és que de petit passava moltes estones al Mas de la Calderera?

Que va aprendre Gaudí en aquest mas?

8. Ara has de fer servir tots els teus sentits per trobar les formes naturals, textures i colors que hi ha pels voltants del mas amb les quals **Gaudí** es va inspirar per realitzar les seves obres.

Busca-les i posa-les dins la caixa.



9. A la façana del mas hi ha dues plaques commemoratives del naixement de Gaudí.

Digues en quin any es va col·locar cada placa i quants anys del naixement de Gaudí es celebraven.



.....
.....

.....
.....

3. El Modernisme

Gaudí va tenir diferents influències artístiques però en l'època de més esplendor de la seva obra desemboca en el modernisme.

El modernisme és un **moviment artístic** que neix a Europa entre finals del segle XIX i principis del segle XX, sorgeix com a conseqüència de la revolució industrial. Barcelona comença la seva arrencada econòmica, de manera que apareix una classe burgesa benestant promotora d'algunes de les obres de Gaudí.

Algunes de les seves característiques en arquitectura són:

- . Inspiració en la natura.
- . Predomini de la línia corba sobre la recta.
- . Decoració molt detallada i utilització de colors brillants.
- . Exteriors en pedra, ceràmica, ferros forjats i interiors profundament decorats.
- . Asimetria, dinamisme i fantasia en les formes.

Al Passeig de Gràcia, un dels carrers més importants de Barcelona, s'hi troben quatre de les obres dels arquitectes més importants del modernisme català. Dues d'elles són la Casa Batlló i la Casa Milà, obra de l'arquitecte Antoni Gaudí.

1. Busca informació i digues quins són els altres dos **arquitectes** modernistes que van dissenyar una casa al Passeig de Gràcia.

.....

Quines són aquestes cases?

.....

Relaciona cada edifici modernista amb el seu arquitecte:



Casa Lleó i Morera

Casa Batlló

Casa Amatller

Casa Milà

Gaudí

Puig i Cadafalch

Domènech i Montaner

4. La Casa Batlló



La Casa Batlló es troba al Passeig de Gràcia nº 43 de Barcelona. Va ser un encàrrec, l'any 1904, de Josep Batlló i Casanovas, un empresari tèxtil, que volia reformar la seva casa antiga.

El canvi més important el va fer a la façana on va utilitzar materials típics modernistes: ceràmica, ferro forjat, pedra ; predominant la línia corba sobre la recta. Està coberta de 330 discs de ceràmica de colors, en conjunt és alegre, fantàstica i original. El mosaic de ceràmica és obra de Josep Maria Jujol, un gran col·laborador de Gaudí.

Tota ella és plena de símbols, hi ha gent que diu que representa la llegenda de Sant Jordi, d'altres diuen que sembla un escenari de Carnestoltes, en canvi d'altres hi veuen formes humanes.

Les columnes de les balconades tenen detalls modernistes i unes formes molt curioses.

La teulada és espectacular, està revestida per unes teules de color groc, verd i blau; i una torre cilíndrica acabada amb la típica creu de quatre braços. Al terrat hi ha 26 xemeneies agrupades com si fossin mànecs de bolets, estan cobertes de vidre transparent i de trencadís amb dibuixos florals.

L'interior és una mena de cova submarina recoberta de ceràmica amb cinc tonalitats de blau, sembla el Mar Mediterrani.

Si passegem per dins trobarem un munt de detalls decoratius que mostren la gran imaginació de Gaudí: llar de foc en forma de xampinyó, sostres amb remolins, portes amb formes de la natura, poms, mobiliari, vitralls....tot amb dissenys diferents i nous fins aleshores.

Com veus la façana té diferents interpretacions populars: la casa dels badalls, la casa dels ossos, la casa de les màscares, la casa del drac, el ratpenat... Ara anem a descobrir quin conte fantàstic hi veus tu!

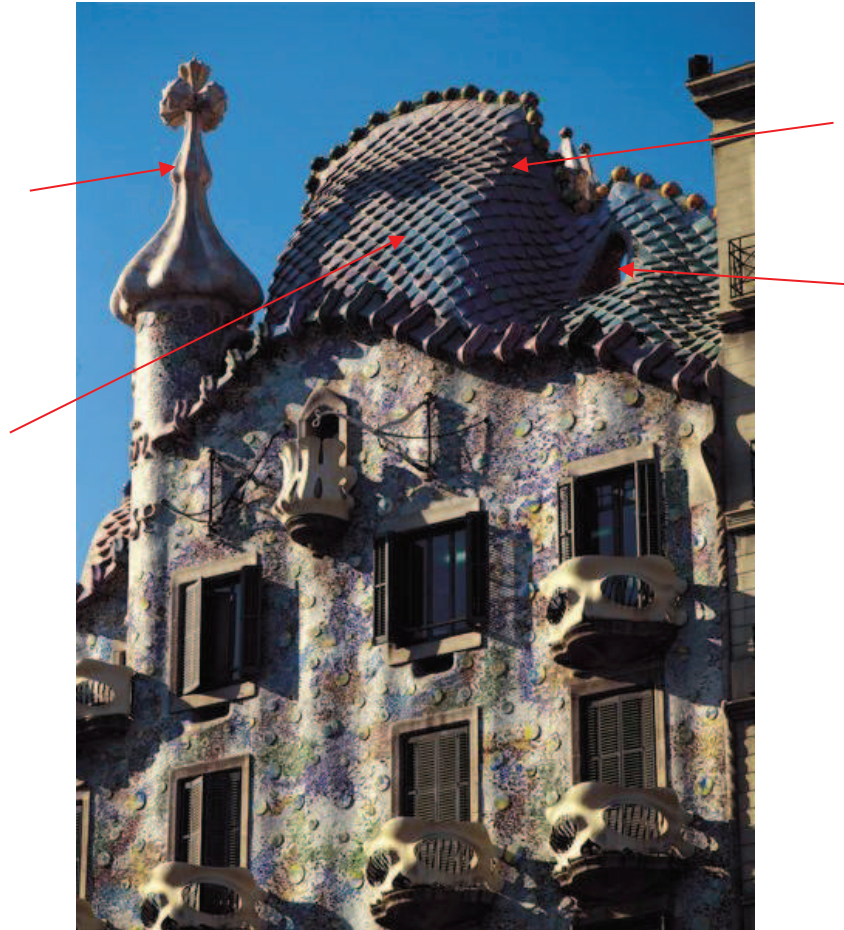
Vols conèixer la casa?

Doncs a continuació hauràs de cridar a la teva imaginació perquè t'ha d'ajudar a descobrir els misteris que s'amaguen a la Casa Batlló.

Som-hi !



1. Imagina't que en aquesta façana s'hi amaga la **llegenda de Sant Jordi**. Has de trobar l'esquena del drac, el seu ull, les seves escates i l'espasa del cavaller. Escriu-ho al costat de cada fletxa.



Indica quins colors predominen a la façana:

Amb quins materials Gaudí va revestir la façana?

2. Ara t'has d'imaginar la façana com si fos una escena de **Carnestoltes**:

- Que creus que representen els balcons?

- I els 330 discs de colors que cobreixen tota la façana?

- Amb quin barret es podria assemblar la forma de la teulada?

3. Observa bé aquest balcó.



Quina forma humana té?

De quin material està fet?

4. Aquí tens una fotografia de la façana sencera.

Dibuixa l'eix de simetria i indica en quin moment es trenca.....

Marca sobre la imatge els següents elements: la torre cilíndrica, la línia superior de la teulada, els balcons de ferro colat, els discs decoratius de ceràmica, les finestres del pis principal i les columnes de la planta baixa.



5. Les finestres del primer pis tenen unes columnes amb unes formes molt peculiars.



A quin element del cos humà et recorden aquestes formes?

Quina típica decoració modernista tenen?

6. La **CASA BATLLÓ** té diferents interpretacions populars. Fes servir la teva imaginació i digues per que creus que li diuen:

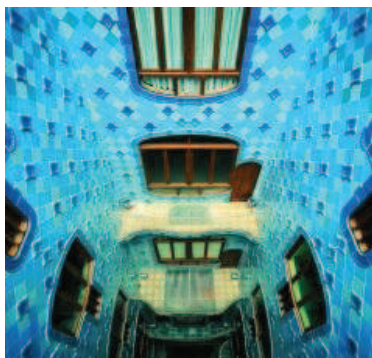
- la casa dels badalls:

- la casa dels ossos:

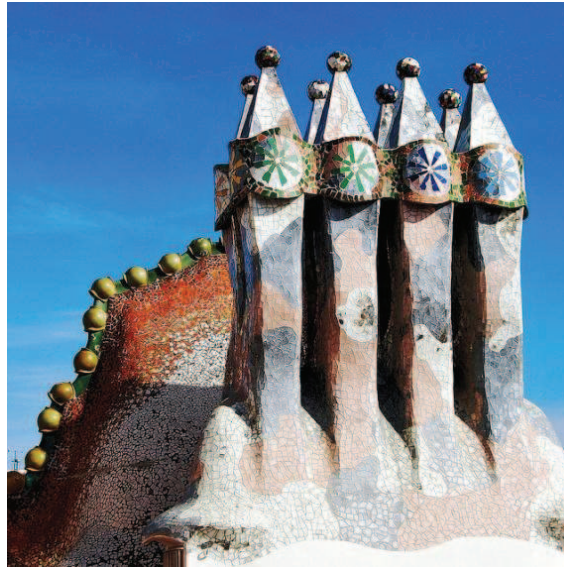
- la casa de les màscares:

-la casa del drac:

7. El pati de llum té diferents tonalitats de color blau. Que creus que vol representar Gaudí amb aquestes tonalitats?



8. Gaudí va ser un arquitecte innovador pel que fa a les **formes geomètriques** utilitzades en les seves obres. Busca en les xemeneies del terrat dos cossos geomètrics que hagi estudiat i escriu-los.



.....

De quins materials estan recobertes?

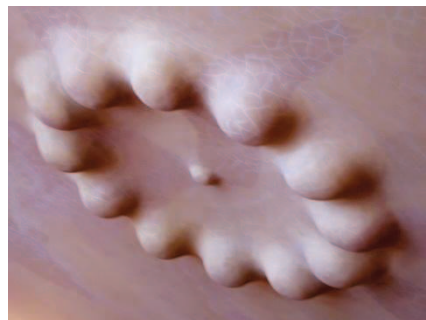
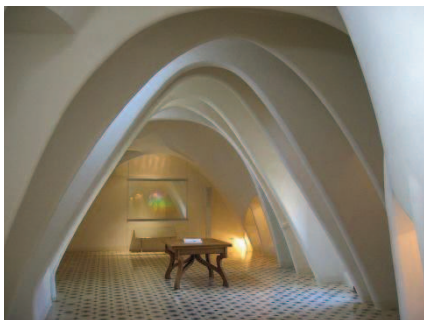
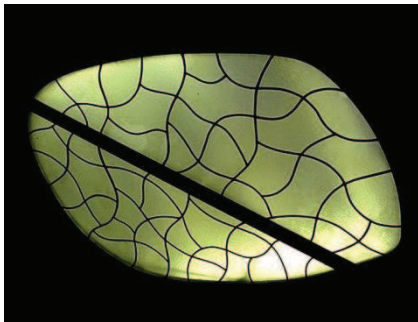
Quin detall modernista hi veus?

9. Per acabar hem de comprovar si tens memòria. Digues cinc materials diferents que va utilitzar Gaudí en la remodelació de la Casa Batlló.

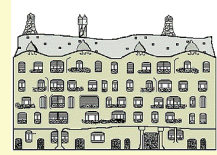
.....

.....

10. Si vols el **CARNET DE GENI** hauràs de passar aquesta prova. Aquí tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Casa Batlló, has d'endevinar amb quin element natural es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



5. La Casa Milà



És un dels edificis modernistes amb més imaginació de Gaudí, diuen que més que un edifici sembla una escultura de pedra ondulant. És un edifici que inspira geologia i està situat al Passeig de Gràcia nº 92 de Barcelona.

La família Milà admirada per la Casa Batlló va encarregar a Gaudí, l'any 1906, la construcció d'un edifici d'habitatges que fos original i diferent als que hi havia en aquell moment. Part dels ciutadans d'aquella època només veien una muntanya de pedres i van criticar molt l'edifici ja que no respectava cap norma convencional.

La decoració dels balcons imiten formes vegetals. Però on hi ha més fantasia és al terrat; descobriràs un bosc de figures, xemeneies i sortides d'escala que vigilen la casa.

L'interior també és ple d'elements naturals. En trobem a les columnes, als sostres, a la fusta. Veuràs que abunden els elements marins.

A les golfes hi ha més de dos-cents arcs catenaris que sostenen el terrat i la porta d'entrada és molt original.

T'animes a descobrir la natura que s'amaga a la casa?

1. Agafa un retolador i ressegueix les línies que separen els pisos de la Casa Milà. Quina forma tenen aquestes línies?



A què et recorden?

Per què creus que a la Casa Milà se l'anomena "**La Pedrera**"?

2. Fixa't bé amb aquestes fotografies, són d'un balcó i de la porta principal de la Casa Milà.



De quin material està fet el balcó i la porta?

Quines formes vegetals veus en el balcó?

Els teus companys i tu heu de trobar almenys tres semblances naturals amb les formes que veieu a la porta:

.....
.....

3. Ara que ja has vist com és la façana i part de la seva decoració contesta les següents preguntes.

Quines característiques modernistes veus en la façana?

.....

Encercla els materials utilitzats en ella:

pedra

fusta

ceràmica

ciment

marbre

ferro forjat

4. Gaudí era un home amb fermes creences religioses i en la seva obra hi ha moltes referències del seu **esperit catòlic**.

A la part superior de la façana de la Casa Milà hi ha dues inscripcions llatines de temàtica religiosa. Busca el seu significat i escriu-lo.



5. Ara som dalt del terrat. Observa el paisatge de xemeneies i badalots, no et sents observat?



Totes aquestes xemeneies que hi ha al terrat fan de vigilants. A què et recorden?

Que porten al cap?

Fixa't que les seves formes i materials són diferents.

Digues dos materials diferents que cobreixin les xemeneies:

.....

Per quin motiu creus que les xemeneies tenen forma cargolada?

.....

Assenjala a la fotografia anterior les **xemeneies**, amb una **fletxa vermella** i els **badalots**, amb una **fletxa blava**.

Explica la diferència entre xemeneia i badalot.

.....

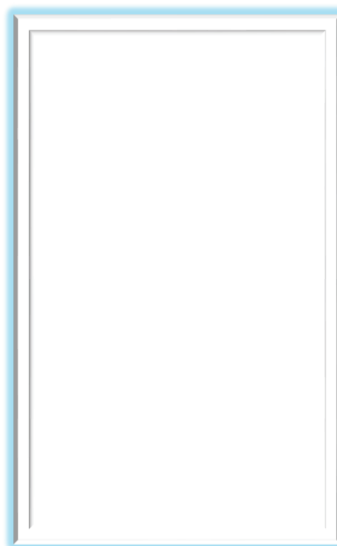
.....

Els badalots tenen forma cargolada. Fixa't en la seva part superior i digues quin element típic de Gaudí hi veus?



A quin element marí et recorda la forma del badalot ?

Tria la xemeneia que més t'agradi i dibuixa-la.

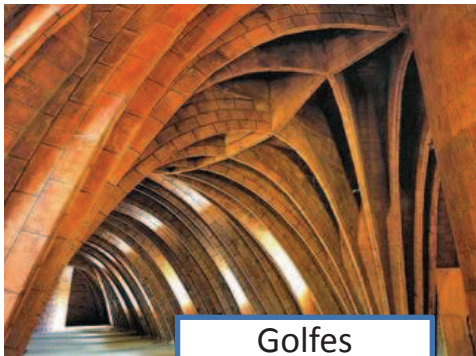


6. Les golfes separen els pisos del terrat, estaven pensades per fer servir de safareig i per poder estendre-hi la roba. En elles hi ha 270 arcs que sostenen el terrat.

A quina forma animal et recorda el seu aspecte?

Quin material va fer servir Gaudí per a la seva construcció?

Saps com es diuen els arcs que formen les golfes?



Golfes



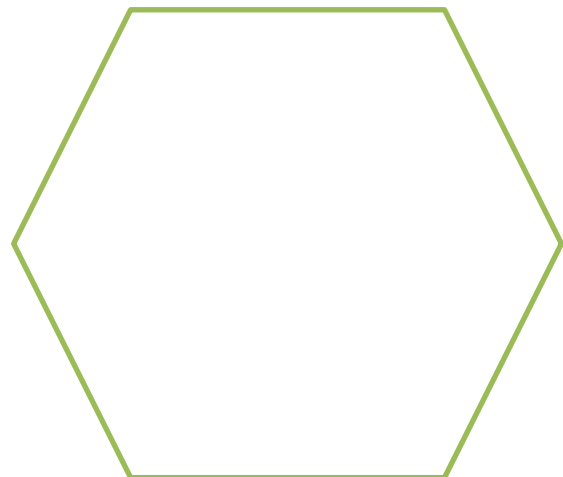
Sostre de les golfes

7. Mira quin mosaic de rajoles més original, està decorat amb **elements marins**. Actualment és el paviment de les voreres del Passeig de Gràcia.

Quin és el polígon que dóna forma a cada rajola?

En la naturalesa la funció de pavimentar utilitzant hexàgons és molt comuna. En podries dir alguns exemples?

Ara has de tornar a fer d'artista. Decora la rajola de l'esquerra amb motius marins.



8. L'aspecte de la façana de la Casa Milà destaca sobre la resta d'edificis que l'envolten. La seva estructura ha donat lloc a opinions diferents, sobretot en aquella època, i no sempre eren favorables.



Vols saber-ne algunes crítiques?

Sembla una mona de

Els únics animals que hi poden viure són les serps!

Un ministre francès va dir que era una casa per dinosaures i dracs.

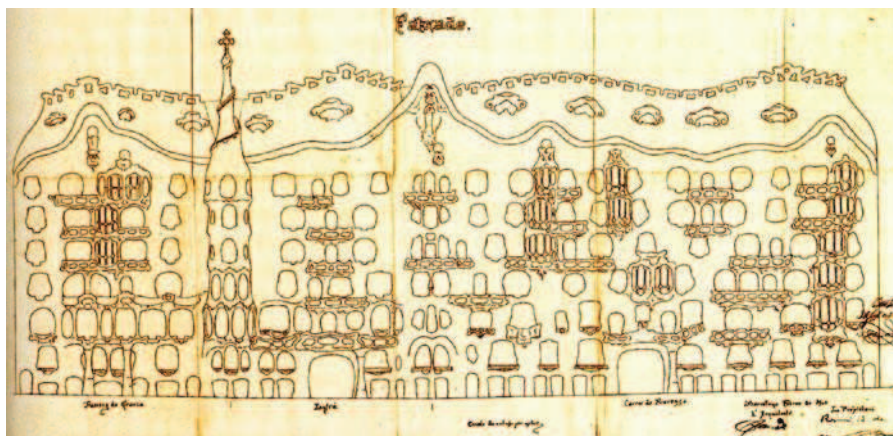
Quina és la teva opinió personal sobre la Pedrera?

.....
.....

Per què creus que en aquella època no va agradar a molta gent i en canvi avui en dia és Patrimoni de la Humanitat?

.....
.....

9. Aquest és el primer plànol dissenyat per Gaudí l'any 1906.



Quins són els elements que t'han cridat més l'atenció d'aquest edifici?

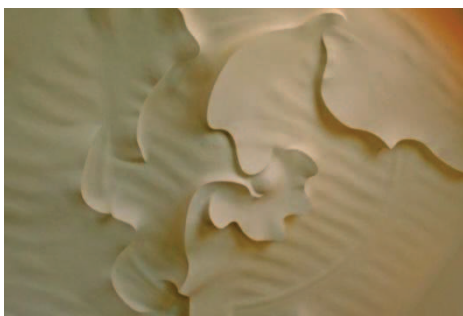
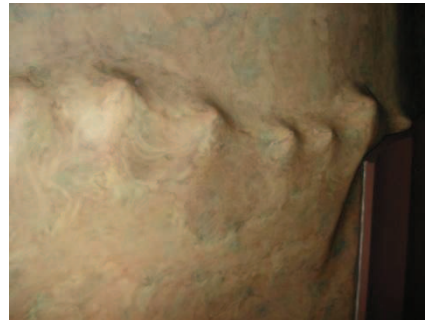
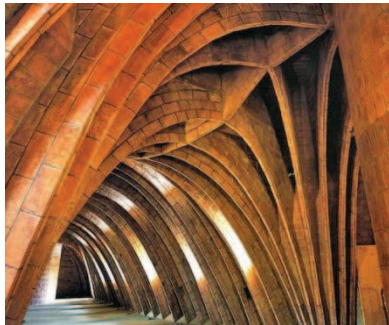
.....

Canviaries alguna cosa que no t'hagi agradat?

.....

10. De l'interior de la casa cal destacar sostres amb moviments, columnes de pedra esculpida, el treball de la fusta de les portes, les finestres i un mobiliari creat per Gaudí molt modern. Aquí tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Pedrera.

Has d'endevinar amb quin **ELEMENT NATURAL** es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



6. El Parc Güell



El millor amic de Gaudí, el comte Güell, va anar de viatge a Anglaterra i va veure que allí la gent vivia en casetes amb jardí. Li va agradar tant que l'any 1899 va comprar uns terrenys en una zona coneguda com la Muntanya Pelada a la part alta de Barcelona. Hi volia construir una urbanització de luxe, destinada a l'alta burgesia de Barcelona, on hi hagués un gran espai enjardinat perquè els nens poguessin jugar i els grans passejar tranquil·lament. Va encarregar el projecte a Gaudí a qui va agradar molt la idea però va ser un fracàs comercial, només es van vendre tres parcel·les. L'any 1922 l'ajuntament de Barcelona va comprar els terrenys i aquesta zona es va convertir en un fantàstic parc públic.

El parc té 7 accessos, envoltats d'una tanca d'obra coronada de trencadís. A l'entrada principal, que té una reixa amb motius vegetals, hi trobem dos pavellons; el de porteria i el de serveis que semblen casetes d'un conte de fades. A la vora hi ha una cova on s'hi amaga un animal.

De l'entrada surt una escalinata simètrica amb tres fonts on hi podem veure símbols de Catalunya i el famós drac de trencadís de colors. Al capdamunt de l'escala hi ha un espai cobert, la Sala Hipòstila, plena de columnes de 6 m d'alçada. El sostre està decorat amb medallons que tenen dibuixats elements naturals.

Sobre aquesta sala hi ha una plaça ovalada que dona al mar. Està vorejada per un banc de 110 m que té la mateixa forma ondulada que el rastre que deix un rèptil al desplaçar-se.

El parc és ple de camins per passejar amb una arquitectura que demostra l'amor que Gaudí tenia a la natura. És un dels jardins més originals del món.

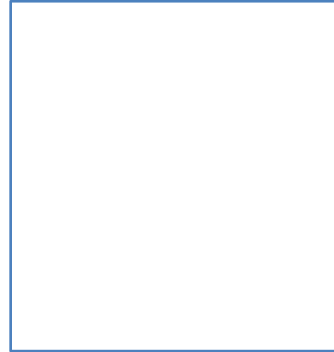
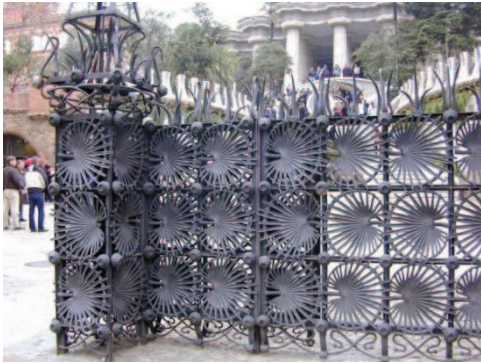


1. Fixa't amb la decoració de la reixa de l'entrada i contesta:

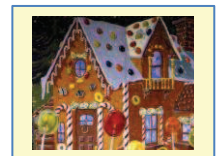
Aquesta fulla vegetal és d'avellaner, d'olivera o de palmera?

De quin material està feta la reixa?

Dibuixa al costat una fulla com la de la reixa.



2. Després de la reixa d'entrada ens trobem amb dos pavellons. A què semblen casetes d'un **conte de fades**?



De quin conte creus que es tracta?

Com es deia el seu autor?

Digues quins materials es van fer servir per construir aquests pavellons:

.....

En la següent imatge pots veure el pavelló de serveis.



En la teulada hi ha un **bolet verinós**. Quan el trobis assenyalal i digues quin és el seu nom.

Ara fixa't amb la torre que està coronada amb una creu. A quin element natural et recorda la forma de la torre?

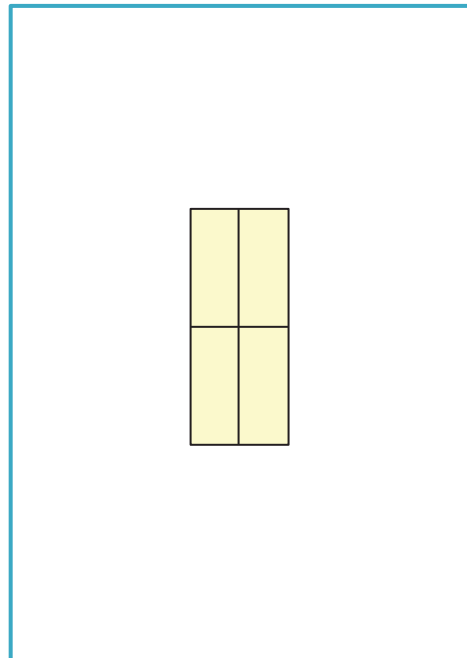


En aquesta teulada hi ha amagat un element d'una fortalesa. Assenyalal i digues el seu nom.....

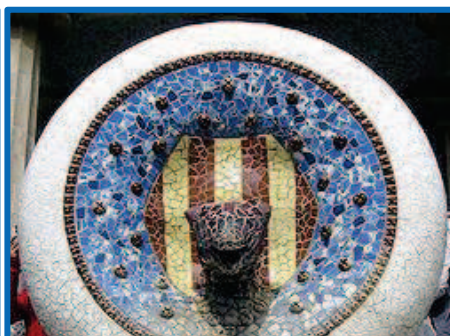
Saps per a què en les fortaleses deixaven un espai entre un i l'altre?

El sostre està recobert de trencadís, una tècnica molt present en la decoració de Gaudí. Explica en què es basa aquesta tècnica tant colorista.

3. Mira quina finestra més original té el pavelló de l'habitatge, segur que no és com les de casa teva. Al costat en tens una de començada, fes anar la teva imaginació i inventa't un disseny nou.



4. Ara som a la gran escalinata on hi ha tres fonts que recorden elements de la natura. Busca els dos **ANIMALS** que hi ha amagats, segur que Gaudí els va veure quan era petit jugant pel Mas de la Calderera.



Quins animals representen?

Amb quina tècnica estan fets?

Describeu les tonalitats de l'animal que és protagonista d'una llegenda típica catalana:

L'obra de Gaudí sovint és plena de símbols del seu país. En veus algun en aquestes fotografies?

.....

5. La Sala Hipòstila del parc era un espai reservat per al mercat de la urbanització. Aquest temple clàssic havia de tenir noranta columnes de 6m d'alçada, però Gaudí només en va construir vuitanta-sis. En aquest espai hi va posar quatre plafons grans i setze de petits.



Que representen els sols dels quatre plafons grans?

I els setze petits?

Quina funció tenen tantes columnes?

Amb quins materials està recobert el sostre?

Fes servir la teva imaginació i relaciona les formes dels medallons petits amb elements naturals que coneguis.

.....

.....

6. Damunt la Sala Hipòstila hi ha una gran plaça des d'on es pot veure el mar. Està rodejada per un banc de 110 m de llargada, obra del gran col·laborador de Gaudí: Josep M^a Jujol.

Quina forma té el banc?

A quin animal et recorda?

Aquest banc és una de les grans obres del modernisme i també està cobert de trencadís de colors. Com veus la tècnica del **trencadís** va ser una de les més utilitzades per Gaudí en el Parc Güell.



En el banc hi ha molts missatges amagats: signes del Zodíac, estels, flors, peixos, crancs, números, paraules... Aquests elements et poden servir de pista per fer el teu propi trencadís.



FLOR



NÚMERO 13

Dibuixa la inicial del teu nom i omple-la de trencadís de colors per dins. Anima't ja veuràs com et quedarà molt bonic.



Molt bé, segur que tu també series un bon col·laborador de Gaudí!

7. El parc és ple de camins, viaductes, coves i columnes que imiten la natura. Segur que Gaudí es va inspirar amb els murs de pedra seca que limitaven el Mas de la Calderera.

Com ja saps Gaudí estimava la natura i des d'un primer moment va prohibir la tala d'arbres, va respectar el pendent del parc i es va negar a aplanar la muntanya . Amb tot això va aconseguir que l'arquitectura fos part integrant del paisatge natural, respectant l'entorn del parc.

Què és un viaducte?

.....

A continuació tens quatre imatges de diferents viaductes del parc. Cadascun té formes relacionades amb objectes o amb la natura: copa de cristall, onades de mar, castellers del camp de Tarragona i tronc de palmera. Escriu a sota de cada imatge la seva forma.



1.



2.



3.

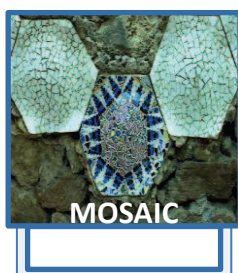


4.

8. Fins ara hem vist més de deu elements de la **natura** que estan representats al Parc Güell. Fes memòria i escriu els que recordis.

.....

9. Gaudí va ser un arquitecte innovador pel que fa a les formes geomètriques utilitzades en les seves obres. Ara hauràs d'identificar el polígon o bé el cos geomètric de cadascuna de les següents imatge del parc:



7. La Sagrada Família



El senyor Josep M^a Bocabella, propietari d'una llibreria religiosa i devot de Sant Josep, va proposar construir un temple expiatori dedicat a la Sagrada Família amb els diners provinents de la caritat popular mitjançant col·lectes o donatius. L'any 1881 va comprar una illa sencera al centre de Barcelona i va encomanar el projecte inicial a l'arquitecte Francesc P. Del Villar, però al final de l'any 1883 se'n va fer càrrec Antoni Gaudí qui va dedicar tota la seva vida professional a la realització d'aquesta gran obra.

El temple és un escenari sobre la vida de Jesús, ple de símbols cristians i religiosos. Té divuit campanars i consta de tres façanes: Naixement, Glòria i Passió; amb quatre torres cadascuna de 100 m d'alçada que representen els dotze apòstols.

Consta de cinc naus suportades per un sistema de columnes completament nou en la història de l'arquitectura. Les columnes representen els evangelistes i els apòstols i es presenten com un bosc; un conjunt d'arbres dels quals es pot veure la soca, les branques i les fulles.

A Gaudí no li agradava portar rellotge i quan treballava ni s'adonava del pas del temps; no se'n recordava de dinar, ni sopar, ni dormir. Tant era la seva dedicació al temple que l'últim any de la seva vida hi va viure.

En tota la construcció predominen els elements geomètrics, els animals, les plantes i els fruits.

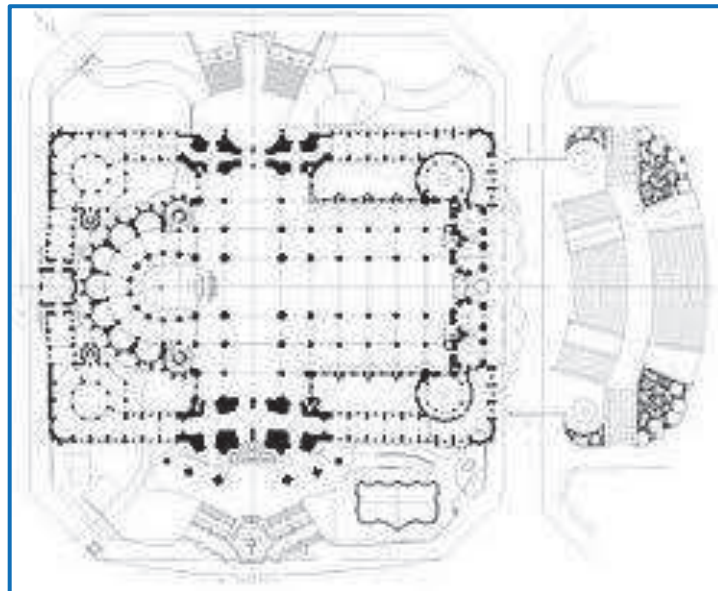
En la cripta hi ha quatre capelles, en una d'elles hi ha la sepultura d'Antoni Gaudí.

Durant molts anys ha estat un dels símbols més coneguts de Barcelona. Actualment continua la seva construcció i una de les dates que s'han comentat sobre la possible finalització del temple és l'any 2026, cent anys després de la mort de Gaudí.



1. La Sagrada Família és un **temple expiatori** de cinc naus amb creuer de tres, que formen una creu llatina. Tindrà un cimbori de 170 m d'alçada coronat per una creu de quatre braços de 15 m d'alçada.

Que significa temple expiatori?



Ressegueix amb retolador vermell la creu de la planta del Temple.

Entra a la web www.sagadafamilia.cat (arquitectura – parts del temple), pinta al plànol les tres façanes : Naixement, Glòria i Passió i posa el seu nom.

Busca informació i defineix la paraula cimbori.

.....
.....

Saps a qui representarà el cimbori de 170 m d'alçada?

Quin creus que va ser l'objectiu de Gaudí al projectar el Temple amb aquesta forta verticalitat?

.....

Que representava per a ell?

Ja has vist que el Temple té tres façanes. Cadascuna té quatre campanars, si els sumes tots et donarà un nombre sagrat per Gaudí, saps quin és?



Gaudí utilitzava sovint aquest nombre com a símbol religiós. A qui fa referència?
 Coneixes el nom d'algun d'ells?

2. De les tres façanes que té el temple, Gaudí només va veure acabar la Façana del Naixement.



Quina part de la vida de **JESÚS** representa aquesta façana?

.....

Posa el nom a cadascuna de les següents escenes d'aquesta façana.



1



2



3



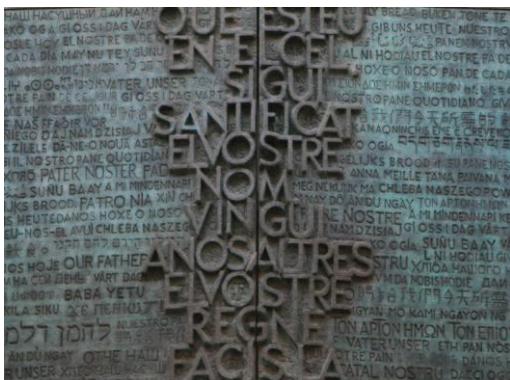
4

A la Façana del Naixement hi ha més de trenta classes diferents de plantes que es cultiven a Terra Santa i molts animalets. És un escenari de la vida de Jesús i una representació de la naturalesa.

A continuació tens alguns dels **ÉSSERS VIUS** que trobem a la façana, escriu el seu nom:



3. Gaudí era un home molt **CATÒLIC** i la seva obra és plena de referències religioses. Observa les següents imatges i explica de quina manera es present en elles la religió.



1. PORTA DE LA FAÇANA DE LA GLÒRIA



2. CRIPTOGRAMA DE LA FAÇANA DE LA PASSIÓ

1

2

4. Aquesta imatge és de la **Façana de la Passió**, la que té menys ornaments.

Que vol representar aquesta manca de decoració?

.....



Quin escultor ha dut a terme el projecte d'aquesta façana?

Quina part de la vida de Jesús hi és representada?

Imaginat que aquesta fotografia és un escenari d'una obra de teatre. Descriu que veus en aquesta escena.

.....
.....
.....

Encercla els noms que s'identifiquin millor amb l'escena:

alegria

dolor

tristesa

satisfacció

sacrifici

entusiasme

Fixa't amb els cascs que porten els soldats i digues a quines xemeneies d'una casa gaudiniana et recorden.

.....

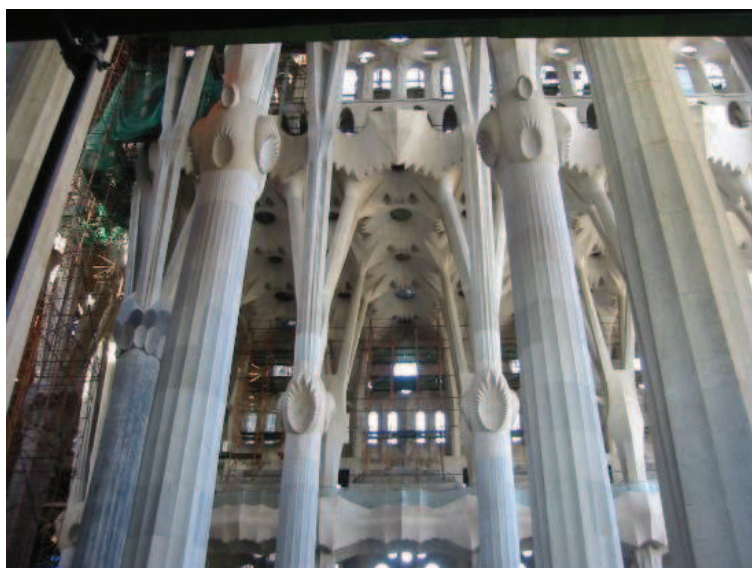
A sobre d'aquesta façana s'alcen campanars amb fruits de l'hivern i de la tardor. Digues el seu nom:



5. T'agradaria anar d'excursió a un **bosc d'arbres gegants**?

Doncs només cal entrar a l'interior del temple. Fixa't bé i veuràs el tronc, les branques, les fulles i fins i tot el nus de l'arbre.

Posa el nom de cada part de l'arbre a la fotografia. Et pots ajudar amb fletxes.



Un bosc serveix de refugi pels animalets. Quina idea volia donar Gaudí amb aquest bosc de columnes dins d'un temple?

.....

GAUDÍ va concebre l'ambient de l'interior del temple com el d'un bosc frondós. Un bosc de columnes inclinades, un sistema utilitzat per primera vegada en la història de l'arquitectura.

Aquestes columnes s'inicien a la base amb un polígon regular que es transforma a mesura que la columna s'eleva fins arribar pràcticament al cercle.

Saps com s'anomena aquest tipus de columna?

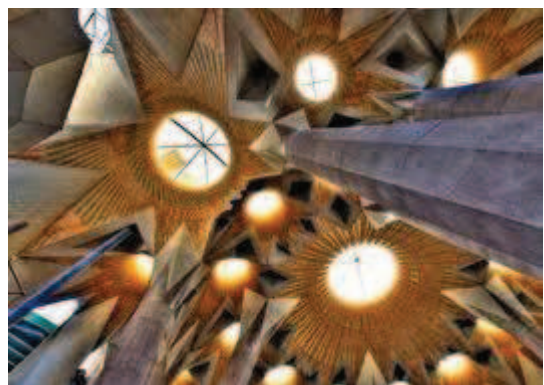
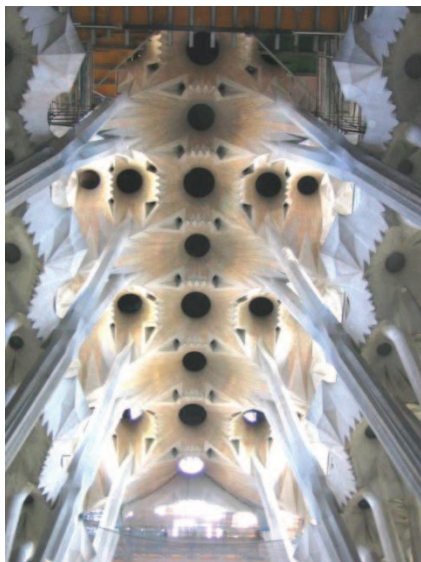
En el sostre de l'interior de la nau les voltes tenen un ull, un gran buit amb forma de flor o estel decorat amb mosaic venecià verd i daurat.

Quina és la funció d'aquests ulls de les voltes?

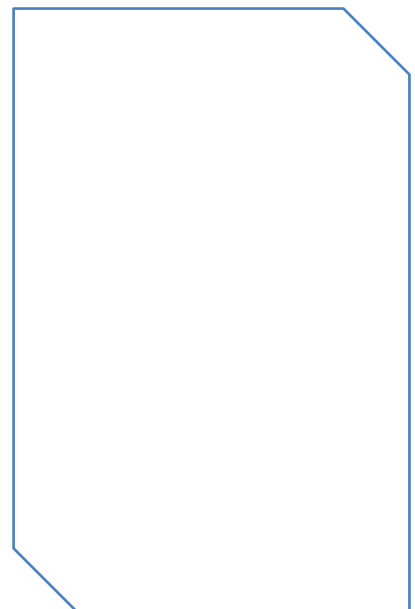
.....

.....

Quina part de l'arbre representen?



Fes un dibuix d'una columna on es vegi el tronc, el nus i les seves ramificacions.



Bé ja hem arribat al final del dossier i hem de saber si pots tenir el carnet de **tècnic especialista en Gaudí**.

1. Posa el nom en cadascuna de les obres que has treballat en aquest dossier.



1



2



3



4

2. Identifica els següents elements modernistes amb la seva obra gaudiniana i ja hauràs superat la prova.

Façana amb molts elements de la natura

Casa Batlló

Escalinata amb éssers fantàstics

Casa Milà

Formes ondulades que semblen tenir moviment

Parc Güell

Cobertura de ceràmica en la façana

Sagrada Família

Recursos didàctics per l'aula

Webs: vistes virtuals, vídeos i programes de TV

http://vistes360.com/visita_virtual/gaudi/la_pedrera/

http://www.sagradafamilia.cat/docs_instit/vvirtual.php?vv=1

<http://www.youtube.com/watch?v=YF9ns51d9I4&feature=related> (Casa Batlló)

<http://www.youtube.com/watch?v=7y0LvPXY5s> (Parc Güell)

<http://www.parkguell.es/tour/> (Visita virtual)

http://www.youtube.com/watch?v=NeHWHDCj56U&feature=player_embedded (Gaudí i la naturalesa)

<http://www.youtube.com/watch?v=s0BLUr6AbG8> (Projecte-Gaudí)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22150&p_ex=gaud%ED%20i%20la%20natura&p_num=3
("Quèquicom" - Canal 33 – *Gaudí i les formes* : Les formes geomètriques de la Sagrada Família, analitzades i comparades amb la natura).

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/> ("La Sagrada Família: Gaudí" - TV2).

<http://www.tv3.cat/videos/3339950> ("Els primers estímuls sensorials d'Antoni Gaudí a Riudoms"- Emès dins del programa "Espai Terra" de TV3).

Webs didàctiques

http://www.xtec.cat/trobada/modernis/al_casas/pedrera.htm (Obres de Gaudí)

<http://www.gaudi2002.bcn.es>

<http://www.gaudidesigner.com>

www.gaudiclub.com

www.antonigaudi.org

www.gaudiallgaudi.com

<http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=4235> (Imatges)

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8904081/gaudi.htm>

<http://www.xtec.es/~aguiu1/calaix/033gaudi.htm>

<http://www.xtec.cat/centres/a8033924/auques/gaudi/gaudi1.htm> (Auca de Gaudí)

http://www.pintar.cat/dibuixos-per-pintar-de-monuments-i-altres-llocs-d-interes-a-europa_2.html

Jocs didàctics Joc de memòria Gaudí.

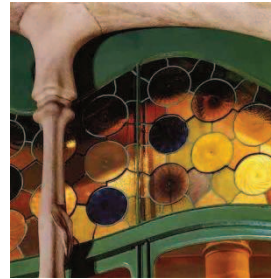
Gaudí o el joc de l'arquitecte. Un CD-ROM interactiu , BCN-Multimèdia 2001.

El joc de les rajoles d'Antoni Gaudí. Oriol Comas i Jep Ferret. És un joc de pavimentació amb les rajoles de la Casa Batlló.

Propostes d'activitats d'Educació Artística

- Confeccionar un vitrall de la Sagrada Família o bé de la porta de la Casa Batlló. Es poden penjar i veure que quan els toca la llum fan colors.

Material: plantilla de cartolina negra i papers de cel·lofana de colors.

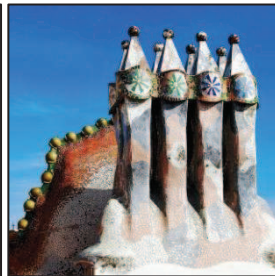


- Construir una casa gaudiniana mida mural, com la Casa Batlló o la Casa Milà. Es treballa la tècnica del trencadís.

Material: paper cartró gran, culs d'ampolla d'aigua pintats, trossets de papers llunts de diferents colors...

- Omplir de trencadís les xemeneies de la Casa Milà o de la Casa Batlló.

Material: plantilla de cartolina amb el contorn de les xemeneies, cola, trossets de closca d'ou pintats de colors .



- Fer un medalló del sostre de la Sala Hipòstila del Parc Güell.

Material: safata de cartró circular (patisseria), cola, diferents tipus de pasta de sopa, llegums i gomets de colors.

- Fer la sargantana del Parc Güell amb argila.

Material: argila i pintura de fang

Material didàctic elaborat per

Riudoms, 2013

gaudi.

vida |

color



Escola:

Nom:

Cicle Superior

“Les meves idees són d’una lògica indiscutible, el que no arribo a entendre és com no han estat aplicades abans i que em toqui a mi ser el primer en trencar el foc.”

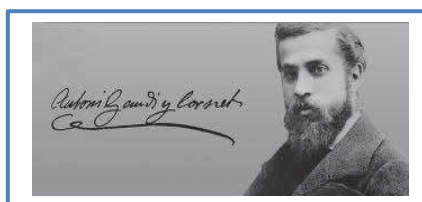
Antoni Gaudí

Dossier de l'alumnat de Cicle Superior de Primària

Antoni Gaudí i Cornet (1852-1926) és l'arquitecte més popular de la història, un dels genis de l'art del segle XX. La seva obra va suposar una autèntica revolució en l'arquitectura d'aquell moment i la del futur. Al llarg d'aquest dossier aniràs descobrint i aprenent molts dels secrets que s'amaguen en les seves obres. Et convido a què facis de detectiu, d'artista i de geni per tal d'aconseguir desxifrar tots aquests misteris.

Guió del dossier:

1. Gaudí i la seva obra
2. Gaudí i Riudoms
3. El Modernisme
4. La Casa Batlló
5. La Casa Milà
6. El Parc Güell
7. La Sagrada Família



Material necessari de grup:

- Estoig (material per escriure, dibuixar i pintar) i càmera fotogràfica
- Fotografies de Gaudí (portar-les a l'escola per fer l'activitat inicial)

Per aprendre més:

<http://www.riudoms.org/index.php?id=13>

<http://www.casabatllo.es>

<http://www.lapedrera.com>

<http://www.parkguell.es>

<http://www.sagradafamilia.cat>

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18230 (Gaudí, arquitecte artesà)

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8903084/colonia/gaudi01.htm> (Modernisme)

<http://www.xtec.cat/trobada/modernis/modernis.htm> (Modernisme)

Activitat jclíc

http://clic.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3099 (Clic Gaudí)

http://clic.xtec.cat/db/act_ca.jsp?id=3098 (Clic Gaudí: dracs)

http://www.xtec.cat/cda-barcelona/jclíc/modernisme/moder_jclíc.htm (Clic: modernisme)

1. Gaudí i la seva obra

Biografia

La tradició oral diu que el dia 25 de juny de 1852, un nen anomenat Antoni va néixer al Mas de la Calderera de Riudoms. El part va ser complicat fins al punt de posar en perill la vida de la mare i del nen. L'endemà degut a la delicada salut del nadó va ser batejat a l'Església Prioral de Sant Pere Apòstol de Reus, ciutat on vivia. Li van posar els noms d'Anton, Plàcid i Guillem.

L'Antoni, que era el petit de cinc germans, vivia a Reus però el seu pare tenia una casa al mig del poble de Riudoms on hi havia el seu taller de caldereria i tota la gent del veïnat l'anomenava l'Anton de la Calderera. A Gaudí li agradava mirar com el seu pare convertia les planxes planes de coure en recipients que tenien volum.

L'Antoni era un nen primet, decidit, amb uns ulls blaus que ho observaven tot amb molta curiositat. Entre 1860 i 1869 va estudiar a Reus, els estudis primaris als Escolapis i el batxillerat a les Escoles Pies. No era un geni en els estudis però destacava en aritmètica i en geometria. Era molt imaginatiu.

De petit va tenir una malaltia reumàtica, faltava molt a l'escola i anava a passar els dies al Mas de la Calderera on va aprendre les lliçons que la natura li explicava. Allí es passejava pel camp observant els núvols, mirant les petjades dels animals, resseguint amb els dits les closques de cargol, saltant els marges de pedra i jugant amb les rajoles trencades que trobava a la riera de Maspujols. L'Antoni es passava els dies somiant despert i fent volar la seva imaginació amb la seva gran amiga, la natura. De gran va convertir en arquitectura tot el que havia après en el paisatge del Baix Camp.

L'any 1869 tota la família es va traslladar a viure a Barcelona. L'any 1873 es matricula a l'Escola Provincial d'Arquitectura. Com el seu pare no era

ric, Gaudí havia de treballar per pagar-se els estudis. L'interessava més el que aprenia en els tallers dels arquitectes on treballava que la teoria que li ensenyaven a l'escola. Tot i així l'any 1878 acaba els estudis d'arquitectura, el director de l'escola va dir: *"Hem donat el títol a un boig o a un geni, el temps ho dirà"*.

Aquest mateix any coneix a Eusebi Güell, membre de l'alta burgesia barcelonesa i una de les persones més riques de l'època. El Compte Güell, va ser un gran amic de Gaudí i degut a la influència que tenia en l'ambient artístic de l'època el va ajudar a portar a terme moltes de les seves grans obres. Es va convertir en el seu mecenes.



Quan l'Antoni es va convertir en el gran arquitecte Gaudí, sempre recordava tots els elements de la natura amb qui havia jugat de petit i en moltes de les seves obres podem veure insectes, tortugues que aguanten columnes, fulles que fan de baranes, arcs en forma de palmera, les ones del mar ... i moltes altres coses naturals que Gaudí havia vist al seu mas de Riudoms.

Gaudí coneixia molts oficis artesans; calderer, escultor, ferrer, fuster... li agradava treballar amb les mans i així descobria els secrets de molts materials: ceràmica, ferro, fusta, vidre. La tradició artesanal que va heretar de la seva família el va ajudar en la seva visió de l'espai i li va despertar

l'interès pels elements decoratius, aconseguint una gran habilitat manual.

El temps va anar passant i Gaudí es va convertir en un gran artista, va treballar molt i avui és conegut a tot el món. La majoria de les seves obres les tenim a Catalunya però també en va fer a Cantàbria, Lleó i a Mallorca.

Un dia mentre caminava despistat, va travessar el carrer i el va atropellar un tramvia. El van portar a l'hospital on va morir el 10 de juny de 1926, als 73 anys. Està enterrat a la capella Verge del Carme de la cripta de la Sagrada Família.

Gaudí era un home amb barba que li agradava portar barret, tenia els cabells blancs, els ulls blaus, una mica de mal geni i vivia d'una manera molt senzilla dedicada al seu treball.

Era un home molt català i religiós, tant que en moltes de les seves obres hi trobem referències a les seves creences. Tan gran era la seva religiositat que avui en dia està en procés de beatificació.



Gaudí i la natura

Gaudí va ser un gran observador de la vida i la naturalesa on predominaven les línies corbes i ondulades. Tenia curiositat per tot el que havia al seu voltant. La naturalesa era un llibre obert que el va inspirar a fer una obra sorprenent, plena de fantasia i molt original. Les seves estades al Mas de la Calderera de Riudoms el van influir i el resultat va ser una obra relacionada amb la natura, en ella hi trobarem referències a animals, roques,

arbres, elements marins, les curvatures dels ossos humans ... o sigui els regnes mineral, animal i vegetal.

La naturalesa proporciona a Gaudí el model a partir del qual dissenya les estructures i les originals formes que caracteritzen la seva obra. Gaudí construïa la natura.

Ell pensava que la naturalesa era sabia, les seves formes tenien una funció i les va portar al terreny de la construcció.

Ell deia: *“El gran llibre, sempre obert i que cal esforçar-se a llegir, és el de la Naturalesa. Els altres llibres han estat extrets d'aquesta i a més contenen les equivocacions i les interpretacions dels homes”*

Gaudí i la geometria

Gaudí es basa en un sòlid estudi de la naturalesa i en el seu comportament per desenvolupar la seva imaginació i a la vegada aplicar la matemàtica que s'hi amaga.

Va ser un arquitecte innovador pel que fa a les formes geomètriques utilitzades en les seves obres, la línia la corba és un element essencial.

L'anàlisi que des de la seva infantesa havia fet de les formes naturals i el seu domini de la geometria de l'espai que va aprendre en el taller de caldereria del seu pare, el van portar a treballar amb la geometria de l'espai reglat.

Amb la geometria de l'espai va trobar un camp d'exploració al que va dedicar molts anys de la seva vida aconseguint ampliar el repertori de les seves formes i creant solucions arquitectòniques inèdites.

Les formes geomètriques que realment donen personalitat a les construccions de Gaudí són les superfícies reglades:

el paraboloides: és la forma que adopten els tendons entre els dits de la mà.

l'hiperboloide: és la forma del fèmur.

l'helicoide: és la forma que pren el tronc de l'eucaliptus.

conoide: és la forma freqüent en les fulles dels arbres.

Gaudí sempre va sentir una atracció especial per les formes orgàniques que apareixen en la natura. Es va fixar amb la forma *espiral* que tenen moltes formes vegetals o animals, com les closques dels mol·luscs. És la millor manera de créixer sense ocupar gaire espai, Gaudí ho va aplicar a l'escala de cargol de la Sagrada Família.

Un altra forma geomètrica és *l'hèlice*, en la natura trobem molts fenòmens meteorològics amb aquesta forma; els remolins, els tornados, huracans...les plantes utilitzen també l'hèlice per agafar-se entre sí com les enfiladisses i les lianes.

L'arc catenari, utilitzat per Gaudí, es troba també a la natura. Les selves boscoses són plenes de catenàries, és a dir, és la corba que dibuixen les lianes en penjar de dos punts. Gaudí va descobrir que la catenària donava lloc a un dels arcs més perfectes, el que s'aguanta a si mateix sense necessitat de murs laterals.

Tota aquesta geometria de l'espai i d'altres formes com *paràboles, el·lipses, cons, esferes, poliedres ...* és el que va apassionar Gaudí des de la seva joventut i es present en tots els seus edificis.

Sentiments religiosos i catalanistes

Gaudí era un home de fortes creences religioses. Va perdre, de manera prematura, familiars i amics. Aquestes circumstàncies van fer que busques refugi en la fe a Déu, i que fes que moltes de les seves obres estiguessin relacionades amb la fe i els

motius cristians. La seva religiositat queda de manifest a l'utilitzar símbols com la creu gaudiniana de quatre braços o bé inscripcions de temàtica religiosa.



Gaudí coincideix en una època de reivindicació de la cultura catalana on es defensa la seva història, la seva llengua i els seus drets. Va col·laborar amb diverses associacions catalanistes i entitats religioses. Es sentia profundament català i aquest sentiment nacionalista apareix en moltes de les seves obres, ja sigui en forma d'escultura o en altres elements de decoració. Així doncs els símbols de la senyera de les quatre barres i altres elements de la cultura catalana hi apareixen sovint.

Elements decoratius

Orient i el Mediterrani van ser la base de la seva inspiració. L'obra de Gaudí té influències del món àrab, del món clàssic i de l'edat mitjana. Aquestes influències les transforma fins a trobar un estil propi i personal.

Aquest estil personal el va portar a utilitzar diferents materials en la seva obra: la ceràmica de colors, el ferro forjat, la pedra, el maó, els vitralls i la fusta.

Gaudí va trencar amb tot l'estil anterior i va crear un llenguatge nou que un segle després continua sent revolucionari i és font d'inspiració per a futurs artistes.

La seva obra és el resultat de la seva peculiar personalitat, idees i sentiments. El seu art ha transcendit en el temps i continua interessant no només als experts en art sinó també a tots els públics.

La seva manera d'entendre l'art el situa en un dels primers llocs en l'arquitectura compresa entre els segles XIX i XX i avui en dia encara és exemple en les noves generacions d'arquitectes.



1. Fes un breu resum sobre la vida de Gaudí.

.....

.....

.....

.....

.....



2. Busca informació sobre Eusebi Güell.

.....

.....

.....

Anomena algunes de les obres que el Compte Güell va encarregar-li.

.....

3. Per què diem que Eusebi Güell va ser el mecenes de Gaudí?

.....

.....

2. Gaudí i Riudoms

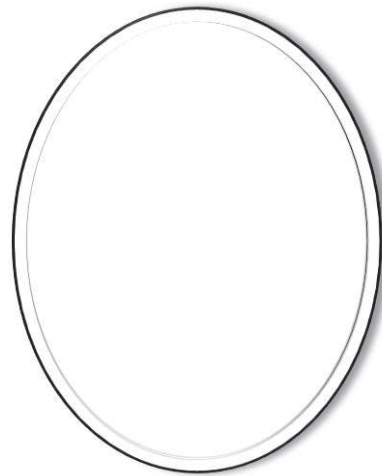
1. Et trobes a la Plaça Arnau de Palomar on hi ha el monument que fa homenatge al nostre arquitecte. El monument fa 10 m d'alçada, descriu-lo breument:

.....

.....

.....

En una banda del monument hi ha un medalló amb l'esfinx de l'arquitecte i dues inscripcions. Dibuixa el rostre de Gaudí i digues quin significat tenen les tres dates que figuren en el monument.



1852:

1926:

1975:

Ara fixa't amb la base que l'envolta. Té una forma que sovint és present en l'obra de Gaudí, quina és?

Explica la tècnica que s'ha utilitzat en aquesta base?

.....



2. Ves a la plaça de l'església de Sant Jaume. En aquesta església Gaudí anava a missa sempre que era al poble.

Dirigeix-te a les escales de la Plaça Major mirant l'església i busca un clau que hi ha enganxat.



Observa la fotografia i digues quin significat creus que té aquest clau?

.....
.....

Aquesta fotografia data de l'any 1922. Les escales de la plaça de l'església eren l'espai on tradicionalment es feien les tertúlies de l'època i va ser el lloc escollit per a la benedicció del nou estendard d'un cos civil del poble.

Com es deien els membres que formaven part d'aquest grup?

Saps perquè els grup de senyors de la fotografia van armats?

.....
.....

Quins requisits s'havien de tenir per formar part d'aquest cos ?

.....
.....

Que feien per avisar quan hi havia perill?

.....

3. Anem a la Casa Pairal de Gaudí, l'actual Fundació Gaudí de Riudoms, on hi havia el taller de caldereria del seu pare. Aquesta casa va pertànyer a la seva família des del s. XVIII.

En quin carrer del poble es troba?

La casa està ambientada amb mobles, fotografies i eines de l'època. Quan entris et transporta a l'època de mitjan del segle XIX.



Fes una breu descripció de la casa.

.....

.....

.....

.....

Pregunta quin era el renom amb el qual la gent del poble anomenava la casa?

.....



A la planta baixa s'hi trobava el taller de caldereria del seu avi patern, i que després utilitzà el seu pare. Que en saps de l'ofici de calderer?

.....

.....

.....

Que hi ha a la sala d'exposicions de les golfes ?

.....

.....

A més de calderers a la família de Gaudí hi van haver boters, teixidors, pagesos... Com creus que va influenciar, en l'obra de Gaudí, aquesta tradició artesanal dels seus avantpassats?

.....
.....

Recordes alguns dels béns riudomencs que Gaudí va heretar ?

.....
.....

Quin creus que és l'objectiu actual de la casa – museu?

.....
.....
.....

4. Ara anirem a la Plaça de l'Arbre. Aquesta plaça es va remodelar l'any 2008 per un arquitecte japonès expert en l'obra de Gaudí. En aquesta placa hi posa el seu nom, busca-la i escriu-lo.



Busca informació sobre aquest arquitecte japonès i contesta:

A les golfes de la Fundació Gaudí has vist rèpliques del seu treball. En què consisteix?

.....

Quan tenia 24 anys va venir a Barcelona i va decidir quedar-s'hi. Quin creus que va ser el motiu?

.....

El seu treball avui en dia recorre exposicions per tot el món. Saps quants anys va trigar en acabar el seu projecte?

L'any 2004 va ser nominat a un premi acadèmic de primer ordre per destacar en una de les seves categories. És el mateix premi que es va concedir a la Selecció Espanyola de Futbol l'any 2010.

Saps de quin premi es tracta?

5. L'objectiu de l'arquitecte Hiroya Tanaka en el disseny de la plaça va ser interpretar Riudoms amb els seus símbols (l'om i el riu), representar la interculturalitat dels dos països associats i aplicar allò que havia après de Gaudí.

A la plaça hi ha un conjunt de símbols de Riudoms, Japó i Gaudí. Troba'ls i relaciona'ls.



- | | |
|-----------------------------|---|
| font | simbolitzen els arbres de l'escut de Riudoms |
| 12 cireres japonesos Sakura | simbolitza el riu |
| 2 oms | és la fusta que es feia servir en estructures |
| 1 roure | representen els 12 apòstols |
| banc amb forma de serp | element natural utilitzat sovint per Gaudí |
| pilona en forma de bolet | al Parc Güell hi és semblant |



La plaça vol ser un punt de trobada per observar la naturalesa. Tanaka combina disseny innovador, grans espais, mobiliari urbà i vegetació d'impacte visual. Fes-ne una breu descripció.

.....

.....

.....

6. En aquesta plaça hi ha la biblioteca “Antoni Gaudí”, inaugurada el 23 d’abril de 2011. Veuràs que davant de l’entrada hi ha una rèplica que representa les xemeneies que Gaudí va posar al terrat d’una coneguda casa de Barcelona. Saps de quina casa es tracta?



.....

De quin material estan fetes les xemeneies?

.....

A què creus que s’assemblen?



Si entres a la biblioteca et trobaràs amb el gegant Gaudí. El va fer la Colla Gegantera de Riudoms l’any 1999, en commemoració del XV aniversari de la fundació de l’entitat. Fixa’t amb el cartell que porta a la mà, que hi posa?

.....

Saps on es va fer la presentació del gegant Gaudí?

.....

Qui el va apadrinar?

Pregunta a la bibliotecària com es diuen els gegants de Riudoms.

.....

7. Ara farem una excursió, anirem al Mas de la Calderera tocant a la riera de Maspujols. Primer dinarem i després passejarem pels llocs on Gaudí va rebre els estímuls que el van inspirar en la seva obra.

La tradició oral diu que Gaudí va néixer en aquest mas. Així ho va confirmar la néta de la llevadora de Riudoms que va atendre el part.



On es troba situat el mas?

.....

Pertanyia a la família Gaudí almenys des dels temps de Josep Gaudí Coll, rebesavi de Gaudí. Poc abans de morir, l’any 1925, Gaudí va fer donació de la finca. Saps a qui la va donar?

.....

Com és que Gaudí de petit passava moltes estones al Mas de la Calderera?

.....

Que va aprendre en aquest mas?

.....

8. La mare de Gaudí cada dia anava caminant al mas per donar de menjar als conills i a les gallines que tenien. Estant allí li vingueren els dolors de part i van fer cridar a la llevadora de Riudoms.

A la Casa Pairal de Gaudí t'han explicat el naixement i la infantesa en aquest mas. Anem a veure si te'n recordes.

Quina és la data de naixement de Gaudí?

Com es deia la llevadora que va atendre el part?

Com va anar el part?

Com a conseqüència quina malaltia va patir Gaudí?

Com és que el van batejar tot just l'endemà de néixer ?

.....

A on el van batejar?

Quins noms li van posar?



9. La néta de la llevadora va deixar constància per escrit, en un document certificat pel jutge de Pau de Riudoms l'any 1959, de què Gaudí va néixer al Mas de la Calderera. Tot i així oficialment consta nascut a Reus. Quin creus que pot ser el motiu?

.....

.....

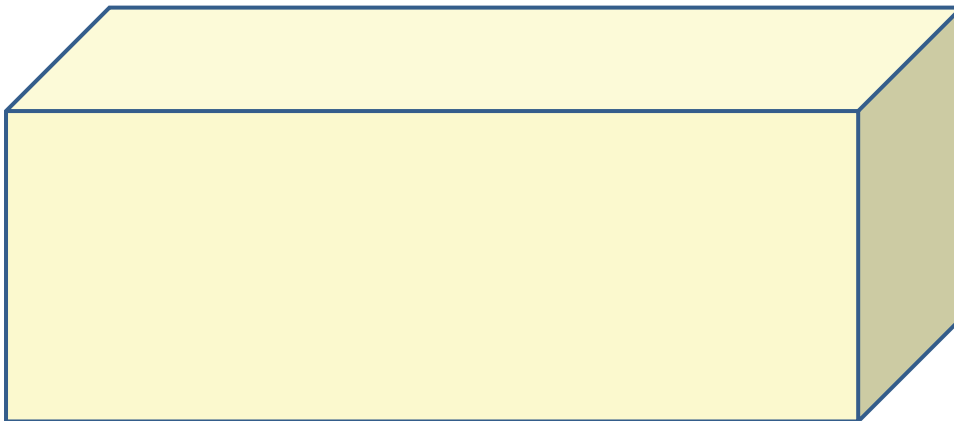
Les primeres referències d'algú anomenat Gaudí a Riudoms, les tenim en un Joan Gaudí que als voltants de 1630 arriba al poble amb el flux migratori de França. Aquest fet està certificat en el llibre de valies de Riudoms de 1631, que se'l ressenya com Juan Gaudin.

L'any 1634 es casa amb la riudomenca Maria Escura a l'església de Sant Jaume Apòstol. La seva descendència és la que ens porta a l'arquitecte Antoni Gaudí.

A Riudoms hi van haver vuit generacions del cognom Gaudí. Durant quants anys les arrels de Gaudí van ser riudomenques?

10. L'observació de la natura que Gaudí va fer en aquest mas el va influir de forma determinant en la seva futura obra. Ara has de fer servir tots els teus sentits per trobar les formes naturals, textures i colors dels votants del mas que el van inspirar.

Busca-les i posa-les dins la caixa.



11. A la façana del mas hi ha dues plaques commemoratives del naixement de Gaudí.

Digues en quin any es va col·locar cada placa i quants anys del naixement de Gaudí es celebraven.



.....
.....



.....
.....

3. El Modernisme

Gaudí va tenir diferents influències artístiques però en l'època de més esplendor de la seva obra desemboca en el modernisme.

El modernisme és un moviment artístic que neix a Europa entre finals del segle XIX i principis del segle XX. A Catalunya estava identificat amb el catalanisme polític de l'època i va englobar tots els àmbits culturals.

El Modernisme coincideix amb la revolució industrial. Barcelona comença la seva arrencada econòmica, de manera que apareix una classe burgesa benestant promotora de rics habitatges que encarregaven als arquitectes més prestigiosos del moment. Un dels més representatius era Antoni Gaudí.

L'arquitectura modernista integra totes les arts plàstiques. Tant important és la feina de l'arquitecte com la dels artesans que hi col·laboren: ferrers, ebenistes, pintors, vidriers, ceramistes, escultors...

Algunes de les seves característiques en arquitectura són:

- Elements de la natura: animals, fulles, flors...
- Detalls decoratius de ceràmica, ferro forjat o vidre.
- Predomini de la línia corba sobre la recta.
- Manca de simetria en les façanes.
- Formes que semblen tenir moviment.
- Decoració amb molts detalls.
- Imatges medievals: personatges mitològics, escuts, éssers fantàstics...

El Passeig de Gràcia era la via més senyorial de la ciutat on la gent més rica hi construïa els seus grans habitatges. Aquí s'hi troben quatre obres que representen la competència que es va produir per ser l'edifici més espectacular de la ciutat. Per això aquesta illa de cases se l'anomena "La Mançana de la Discòrdia".



1

2

3

4



1. Busca informació i digues el nom d'aquestes quatre obres que van donar lloc al debat popular per veure quin era l'edifici més bonic.

1 2
3 4

Aquests edificis són obra dels tres arquitectes més importants del modernisme català. Relaciona cada edifici modernista amb el seu arquitecte.

OBRA	ARQUITECTE

2. L'arquitecte modernista Domènech i Montaner també té dos edificis seus a la ciutat de Reus. Quins són?



.....

.....

3. Quin creus que és el motiu de què es consideri a l'arquitectura modernista un art total?

.....
.....

4. La Casa Batlló

La Casa Batlló es troba al Passeig de Gràcia nº 43 de Barcelona. Va ser un encàrrec, l'any 1904, de Josep Batlló i Casanovas, un empresari tèxtil, que volia reformar la seva casa antiga.



Gaudí va elaborar una maqueta de guix amb les seves pròpies mans fins aconseguir les formes ondulades de la façana.

En la façana és on hi va haver els canvis més importants, utilitzant materials típics modernistes: ceràmica colorista, ferro forjat i pedra.

Està coberta de 330 discs de ceràmica de colors, en conjunt és alegre, fantàstica i original. El mosaic de ceràmica és obra de Josep Maria Jujol, un gran col·laborador de Gaudí.

Tota ella és plena de símbols, hi ha gent que diu que representa la llegenda de Sant Jordi, d'altres diuen que sembla un escenari de Carnestoltes, en canvi d'altres hi veuen formes humanes.

Els balcons són de ferro forjat. Al pis principal hi ha unes columnes amb detalls modernistes i unes formes molt curioses.

La teulada és espectacular, està revestida per unes teules de color groc, verd i blau; i una torre cilíndrica acabada amb la típica creu de quatre braços. El coronament està format per peces esfèriques de grans dimensions amb colors que van canviant.

Les golfes, criden l'atenció per l'estructura de seixanta arcs parabòlics de gran amplada.

El terrat està envoltat de vint-i-sis xemeneies distribuïdes en quatre grups com si fossin mànecs de bolets. Tenen formes helicoidals i estan revestides de vidre transparent i de trencadís amb dibuixos florals.

L'interior és una mena de cova submarina, el celobert està recobert de ceràmica amb cinc tonalitats de blau diferent, vol representar el Mar Mediterrani.

Si passem per dins trobarem un munt de detalls decoratius naturalistes que mostren la gran imaginació de Gaudí: llar de foc en forma de xampinyó, sostres amb remolins, portes amb formes de la natura, poms, mobiliari, vitralls...tot amb dissenys diferents i nous fins aleshores.

Com veus la façana té diferents interpretacions populars: la casa dels badalls, la casa dels ossos, la casa de les màscares, la casa del drac, el ratpenat, el quadre dels nenúfars de Monet...

És tracta d'una façana que provoca diferents sensacions a l'espectador, segurament tu també tindràs la teva particular visió. Anem a descobrir-ho!

1. Un dels trets característics d'un edifici modernista és la manca de simetria. En la següent fotografia dibuixa l'eix de simetria i indica en quin moment es trenca.



Digues uns altres tres elements modernistes que vegis en la façana de la Casa Batlló:

.....

.....

.....

Marca sobre la imatge els següents elements: la torre cilíndrica, la línia superior de la teulada, els balcons de ferro colat, els discs decoratius de ceràmica, les finestres del pis principal i les columnes de la planta baixa.

2. La Casa Batlló té diferents interpretacions populars.

a) Una d'elles diu que representa la llegenda de Sant Jordi . Assenyala en la imatge: l'esquena del drac, el seu ull, les seves escates i l'espasa del cavaller.



Quins colors predominen a la façana?

Amb quins materials Gaudí va revestir-la?

b) Ara t'has d'imaginar la façana com si fos una escena de Carnestoltes:

Que creus que representarien els balcons?

I els 330 discs de colors que cobreixen tota la façana?

Amb quin barret es podria assemblar la forma de la teulada?

c) Si busquem en la façana formes d'anatomia humana, amb quina forma relacionaries el balcó?

.....



De quin material està fet?

Els finestrals del pis principal tenen unes columnes amb unes formes molt peculiars.



A quin element del cos humà et recorden aquestes formes?

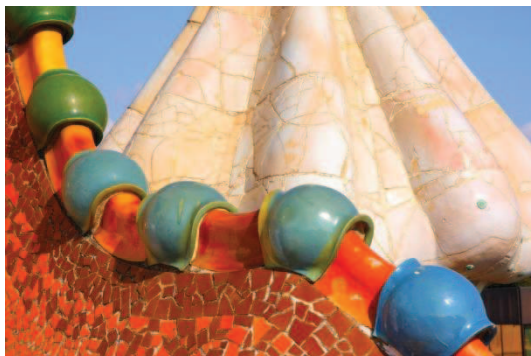
Quina típica decoració modernista tenen?

Per quin motiu creus que també l'anomenen "la casa dels badalls" ?

.....

d) Fixa't amb les peces esfèriques que rematen la teulada. A quin element medieval et recorden?

.....



3. En l'apartat de la biografia t'hem explicat que Gaudí era un home de fortes creences religioses i la seva religiositat es manifesta en moltes de les seves obres.

En la torre cilíndrica de la teulada hi ha inscripcions amb unes inicials daurades. A qui fan referència?

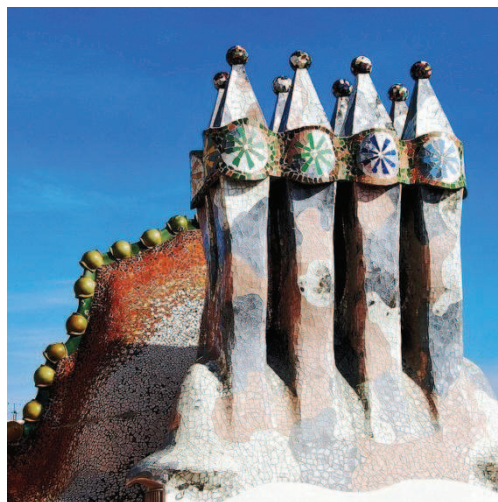
JHS:

M:

JHP:



4. Gaudí va ser un arquitecte innovador pel que fa a les formes geomètriques utilitzades en les seves obres. Busca en les xemeneies del terrat dos cossos geomètrics que hagi estudiat i escriu-los.



.....

De quins materials estan recobertes?

Quina forma tenen les xemeneies?

Quin detall modernista hi veus?

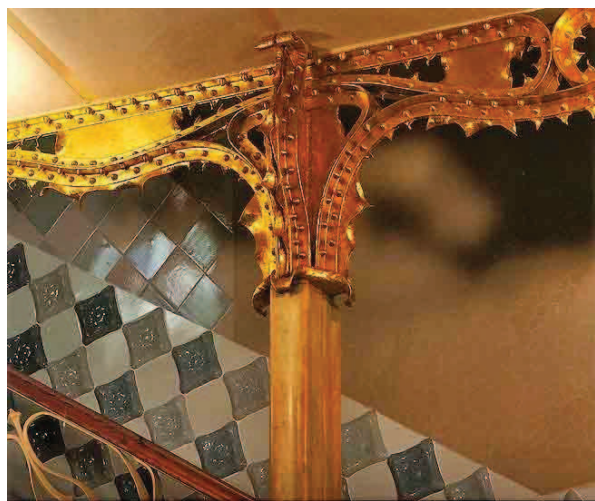
5. El pati de llum té diferents tonalitats de color blau. La disposició dels colors fa possible que la intensitat de la llum sigui la mateixa tant en les parts superiors com en les inferiors del pati.

Que creus que vol representar Gaudí amb aquestes tonalitats marines?

.....



L'espai interior on hi ha les escales públiques de la casa és una mena de cova submarina. Igual que es mostra a l'obra de Jules Verne, molt popular a l'època i mort el 1905 coincidint amb la construcció de l'edifici.



Busca informació sobre l'escriptor francès Jules Verne.

.....

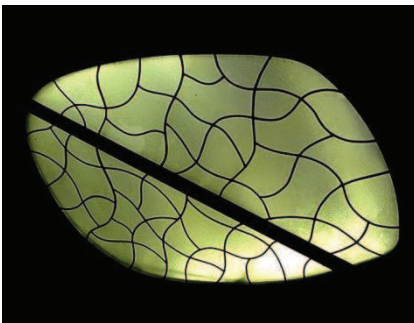
.....

.....

Algunes de les seves obres han estat adaptades al cinema. Diques-ne alguna.

.....

6. Una altra característica dels edificis modernistes és la decoració detallista i ambientada en la natura. A continuació tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Casa Batlló, has d'endevinar amb quin element natural es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



5. La Casa Milà

És un dels edificis modernistes amb més imaginació de Gaudí, diuen que més que un edifici sembla una escultura de pedra ondulant. És un edifici que inspira geologia i està situat al Passeig de Gràcia nº 92 de Barcelona.



La família Milà admirada per la Casa Batlló va encarregar a Gaudí, l'any 1906, la construcció d'un edifici d'habitatges que fos original i diferent als que hi havia en aquell moment.

En tota la façana predomina la línia corba, pràcticament no hi ha ni una recta en tot l'edifici. Aquest aspecte ondulant transmet sensació de moviment, una de les característiques del modernisme: el dinamisme de les formes.

La façana està recoberta d pedra calcària. Els balcons, fets per Josep M^a Jujol, són de ferro forjat i imiten formes vegetals.

Però on hi ha més fantasia és al terrat; està coronat per sis badalots rematats amb la creu gaudiniana de quatre braços, les torres de

ventilació i vint-i-vuit xemeneies. Tot un bosc de figures que vigilen la casa.

L'interior també és ple d'elements naturals. Dels pisos cal destacar sostres amb moviments, columnes de pedra esculpida, el treball de la fusta de les portes, les finestres i un mobiliari creat per Gaudí molt modern. En tota aquesta decoració interior predominen els elements marins.

Les golfes estan formades per 270 arcs catenaris de diverses alçàries, que sostenen el terrat.

Les dues portes d'entrada són de ferro forjat i no segueixen cap simetria.

A molts dels ciutadans d'aquella època no els va entusiasmar l'edifici, només veien una muntanya de pedres. Es va criticar perquè no respectava cap norma convencional, fins i tot van aparèixer acudits a la premsa fent-ne burla. Avui en dia és Patrimoni de la Humanitat.

1. Ressegueix amb un retolador les línies que separen cadascuna de les plantes de l'edifici. Assenyala les golfes i el terrat.



Quins són els dos materials utilitzats en l'acabat de la façana?

Per què creus que a la Casa Milà se l'anomena "La Pedrera" ?

A quin element natural et recorda el dinamisme ondulant de la façana?

Subratlla les característiques modernistes que veus en la façana:

elements de la natura

manca de simetria

decoració detallista

predomini de la línia corba

formes dinàmiques

vitralls acolorits

imatges femenines

treball de forja

2. La naturalesa va proporcionar a Gaudí el model a partir del qual va dissenyar estructures i originals formes en la seva obra.



Quines formes vegetals veus en el balcó ?

Identifica almenys tres semblances naturals amb les formes que veus a la porta:

.....
.....

Amb quin material estan fets el balcó i la porta d'entrada?

Fixa't amb les obertures de la porta. Per quin motiu creus que les obertures més grans estan situades a dalt i les més petites a baix ?

3. Gaudí deia: "L'home sense religió és mancat espiritualment, és un home mutilat".

En la seva obra hi ha moltes referències del seu esperit catòlic. A la part superior de la façana es pot llegir la següent inscripció: "Ave Gratia Plena Dominus Tecum".



Aquesta inscripció és un fragment de l'evangeli de Sant Mateu. Esbrina el seu significat.

.....

.....

4. Ara som dalt del terrat. Observa el paisatge de xemeneies i badalots, no et sents observat?



El terrat és com un bosc encantat ple d'éssers fantàstics, molts l'anomenen "el jardí dels guerrers". Hi ha sis badalots rematats amb la creu gaudiniana de quatre braços i vint-i-vuit xemeneies amb formes i materials ben diferents.

Totes aquestes xemeneies que hi ha al terrat fan de vigilants. A què et recorden?

.....

Que porten al cap?

Digues materials diferents que cobreixin les xemeneies:

.....

Per quin motiu creus que les xemeneies tenen forma helicoidal?

.....

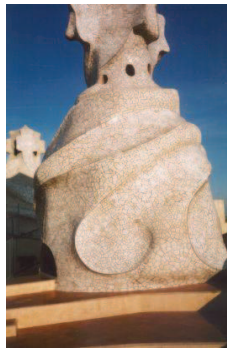
Assenyala a la fotografia anterior les xemeneies, amb una fletxa vermella i els badalots, amb una fletxa blava.

Explica la diferència entre xemeneia i badalot.

.....

.....

A quin element marí et recorda la forma del badalot ?



La corba és essencial en l'obra de Gaudí. Saps com s'anomena aquesta forma geomètrica que hi ha en el terrat?



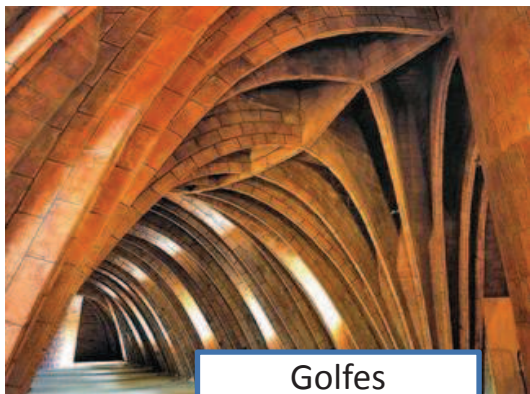
5. Les golfes separen els pisos del terrat. En elles hi ha 270 arcs que sostenen el terrat.

Antigament es feien servir de safareig i per poder estendre-hi la roba. Saps quina és la funció actual d'aquest espai?

A quina forma animal et recorda el seu aspecte?

Quin material va fer servir Gaudí per a la seva construcció?

Gaudí va ser el primer en descobrir que la simetrització de l'arc que es troba a les golfes donava lloc a un dels arcs més perfectes: el que s'aguanta a si mateix. Saps com s'anomenen aquests arcs?



Molts dels treballs de Gaudí tenen una evident semblança amb organismes de la natura. Les selves boscoses són plenes d'aquests arcs, és la corba que dibuixen les lianes en penjar de dos punts.

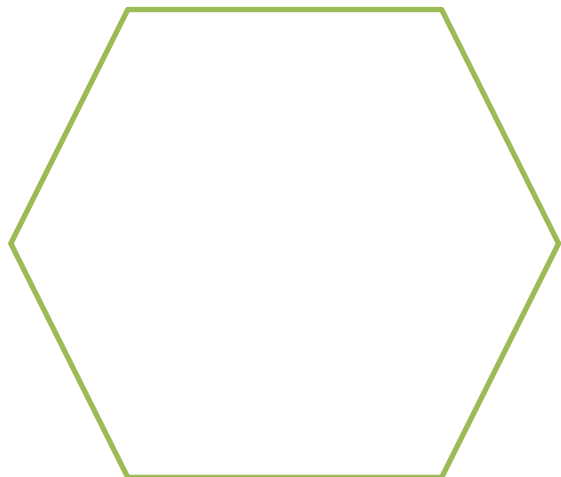
Així doncs aquest arc té la forma que adopta una cadena quan es penja de dos punts. Quina és la principal diferència entre aquest arc i l'arc romà o gòtic?

6. Les formes poligonals planes són presents en l'obra de Gaudí, tant en elements constructius com en formes de decoració . El polígon pla regular més usual en les seves obres són els hexàgons.

En la naturalesa la funció de pavimentar utilitzant hexàgons és molt comuna. En podries dir alguns exemples?

Aquí tens un paviment hexagonal amb motius marins. Actualment és el paviment de les voreres del Passeig de Gràcia. Hi has de trobar una alga, un ammonit i un equinoderm.

Després decora la rajola de l'esquerra amb elements marins.



7. L'aspecte de la façana de la Casa Milà destaca sobre la resta d'edificis que l'envolten. La seva estructura ha donat lloc a opinions diferents, sobretot en aquella època, i no sempre eren favorables.



Vols saber-ne algunes crítiques?

Sembla una mona de Pasqua!

Els únics animals que hi poden viure són les serps!

Un ministre francès va dir que era una casa per dinosaures i dracs.

Quina és la teva opinió personal sobre la Pedrera?

.....

.....

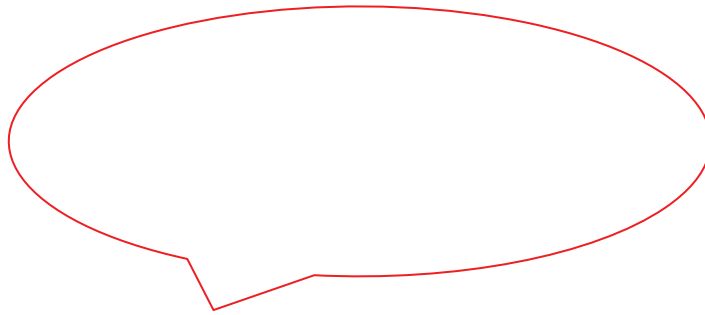
.....

Per què creus que en aquella època no va agradar a molta gent i en canvi avui en dia és Patrimoni de la Humanitat?

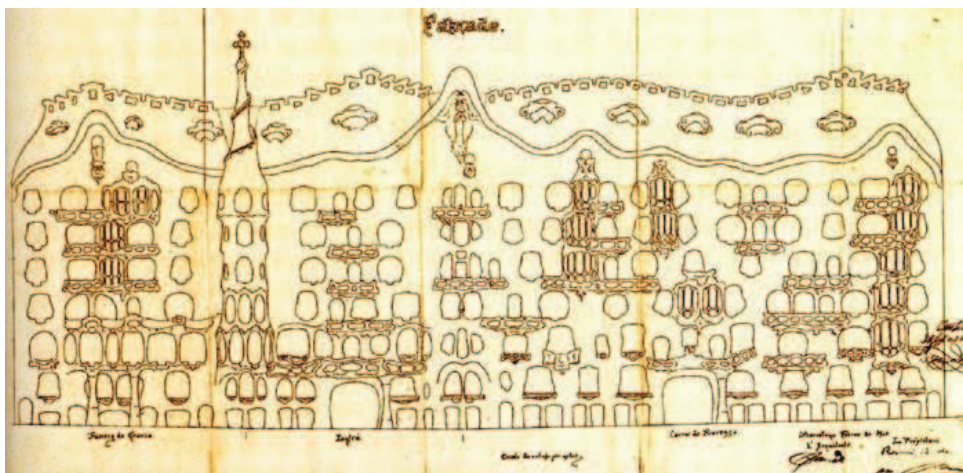
.....

.....

Imagina't que ets un barceloní o barcelonina d'aquella època i no t'agrada gens l'edifici. Inventa't una crítica per publicar en un diari.



8. Aquest és el primer plànol dissenyat per Gaudí l'any 1906.



Quins són els elements que t'han cridat més l'atenció d'aquest edifici?

.....
.....
.....

Canviaries alguna cosa que no t'hagi agradat?

.....

9. De l'interior de la casa cal destacar sostres amb moviments, columnes de pedra esculpida, el treball de la fusta de les portes, les finestres i un mobiliari creat per Gaudí molt modern. Aquí tens imatges de diferents elements de decoració que hi ha a l'interior de la Pedrera.

Has d'endevinar amb quin element natural es va inspirar Gaudí per dissenyar-los.



6. El Parc Güell

El millor amic de Gaudí, el compte Güell, va anar de viatge a Anglaterra i va veure que allí la gent vivia en casetes amb jardí. Li va agradar tant que l'any 1899 va comprar uns terrenys en una zona coneguda com la Muntanya Pelada a la part alta de Barcelona. Hi volia construir una urbanització de luxe, destinada a l'alta burgesia de Barcelona, on hi hagués un gran espai enjardinat perquè els nens poguessin jugar i els grans passejar tranquil·lament. Va encarregar el projecte a Gaudí a qui va agradar molt la idea però va ser un fracàs comercial. Només es van vendre tres parcel·les, una de les quals era el xalet on va viure Gaudí que és l'actual museu. L'any 1922 l'ajuntament de Barcelona va comprar els terrenys i aquesta zona es va convertir en un fantàstic parc públic.



El parc, que ocupa una extensió de 17,19 ha, té 7 accessos envoltats d'una tanca d'obra coronada amb trencadís. A l'entrada principal, que té una reixa amb motius vegetals, hi trobem dos pavellons; el de porteria i el de serveis que combinen la pedra rústica amb la ceràmica en trencadís.

Aquests pavellons estan inspirats en la representació de l'òpera "Hansel i Gretel", traduïda per Joan Maragall, que Gaudí va anar a veure al Liceu l'any 1901.

A la vora hi ha una cova sostinguda per una columna central de forma cònica, amb una estructura que recorda les potes d'un animal.

De l'entrada surt una escalinata simètrica amb tres fonts on hi podem veure símbols de Catalunya i la famosa sargantana de trencadís de colors.

Al capdamunt de l'escala hi ha un espai cobert, la Sala Hipòstila (Temple), sostinguda amb 86 columnes dòriques de 6 m d'alçada. El sostre està decorat amb medallons que tenen dibuixats elements naturals.

Sobre aquesta sala hi ha una plaça ovalada que dóna al mar. Està vorejada per un banc de 110 m de longitud de forma sinusoidal que fa de mirador. Aquest banc fet de trencadís és obra del gran col·laborador de Gaudí, Josep M^a Jujol.

El parc és ple de viaductes i camins per passejar, amb una arquitectura integrada al paisatge que demostra l'amor que Gaudí tenia a la natura.

La jardineria del recinte és de caràcter forestal, hi abunden garrofers, pins i palmeres. És un dels jardins més originals del món.



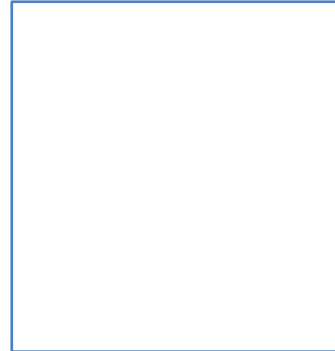
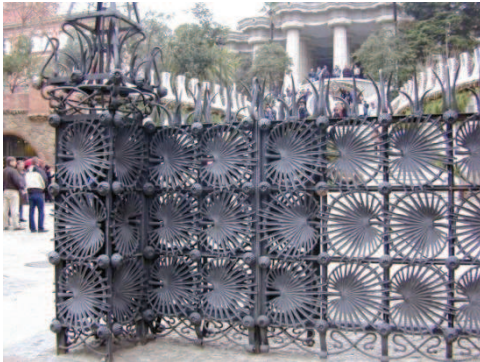
1. Gaudí admirava la natura i la reflectia en les seves obres. Fixa't amb la decoració de la reixa de l'entrada i contesta:

Aquesta fulla vegetal és d'avellaner, d'olivera o de margalló (palmera Mediterrània)?

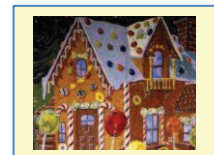
.....

De quin material està feta la reixa?

Dibuixa al costat una fulla com la de la reixa.



2. Després de la reixa d'entrada ens trobem amb dos pavellons: el de l'habitatge (a l'esquerra) i el de serveis (a la dreta). A què semblen casetes d'un conte de fades?



De quin conte creus que es tracta?

El seu autor era danès i va escriure més de 150 contes. Saps com es deia?

.....

Digues quins materials es van fer servir per construir aquests pavellons:

.....

En la següent imatge pots veure el pavelló de serveis.



En la teulada hi ha un bolet verinós i al·lucinogen. Quan el trobis assenyala'l i digues quin és el seu nom.

.....

Ara fixa't amb la torre que està coronada amb una creu. A quin element natural et recorda la forma de la torre?



Una de moltes interpretacions que s'han fet és que la torre representa el cel i el bolet al·lucinogen l'infern. Quina relació hi pot haver per fer aquesta identificació?

.....
.....

D'on creus que deu venir l'expressió "estar tocat del bolet"?

.....

.....

En aquesta teulada hi ha amagats elements d'una fortalesa. Assenyalats i digues el seu nom.

.....



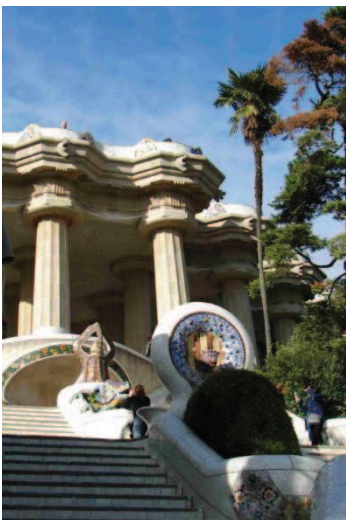
Saps per a què en les fortaleses deixaven un espai entre un i l'altre?

.....

El sostre està recobert de trencadís, una tècnica molt present en la decoració de Gaudí. Explica en què es basa aquesta tècnica tant colorista.

.....

3. Ara som a la gran escalinata on hi ha tres fonts que recorden elements de la natura. A Eusebi Güell i a Gaudí els agradava molt la història de l'antiga Grècia i el Parc Güell està inspirat en la ciutat de Delfos on hi havia tres fonts de caràcter màgic i un trípod amb les potes en forma de serp. Assenyalats a la fotografia dues de les fonts i el trípod.



Observa els animals que hi ha a la gran escalinata. Segur que Gaudí els va veure quan era petit jugant pel Mas de la Calderera.



Quins animals representen?

Amb quina tècnica estan fets?

Describeu les tonalitats de l'animal que és protagonista d'una llegenda típica catalana:

.....

L'obra de Gaudí sovint és plena de símbols del seu país. En veus algun en aquestes fotografies?

.....

4. Al capdamunt de l'escalinata hi ha un temple dòric, la Sala Hipòstila. Era un espai reservat per al mercat de la urbanització, per això les bases de les columnes són de ceràmica per poder-les rentar si es tacaven. Avui en dia s'hi fan concerts.

Aquest temple clàssic havia de tenir noranta columnes dòriques de 6m d'alçada, però Gaudí només en va construir vuitanta-sis. En el lloc de les columnes suprimides hi va col·locar quatre plafons rodons de dos a tres metres de diàmetre, i al voltant uns altres de més petits.



Que representen els sols dels quatre plafons grans?

I els setze petits?

Quina funció tenen tantes columnes?

À quin element natural de les coves et recorden?

Les columnes exteriors estan més inclinades. Quin deu ser el motiu?

.....

Amb quins materials està recobert el sostre?

Fes servir la teva imaginació i relaciona les formes dels medallons petits amb elements naturals que coneguis.

.....

.....

5. Damunt la Sala Hipòstila hi ha una gran plaça des d'on es pot veure el mar, rodejada per un banc de 110 m de llargada. El banc va ser dissenyat pel gran col·laborador de Gaudí, Josep M^a Jujol.

Quina forma té el banc?

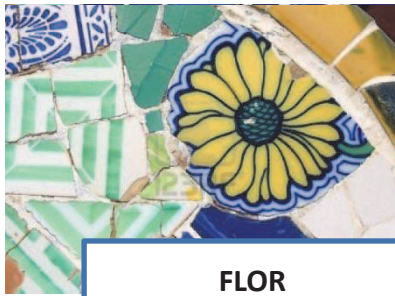
A quin animal et recorda?

Aquest banc és una de les grans obres del modernisme i també està cobert de trencadís de colors. Com veus la tècnica del trencadís va ser una de les més utilitzades per Gaudí en el Parc Güell.



A la ceràmica del banc hi ha molts missatges amagats, són símbols que Gaudí i Jujol ens van deixar: signes del Zodíac, estels, flors, peixos, crancs, números, paraules...

Aquests elements et poden servir de pista per fer el teu propi trencadís.



FLOR

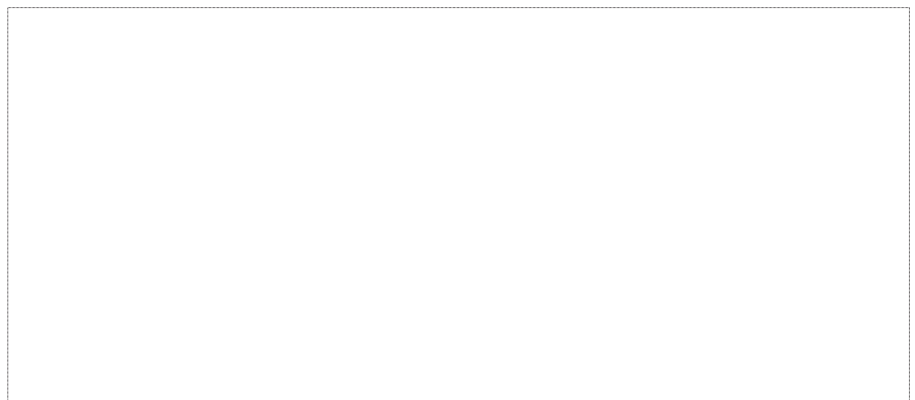


NÚMERO 13

Dibuixa la inicial de Gaudí i omple-la de trencadís de colors per dins. Anima't ja veuràs com et quedarà molt bonic.



Jujol va ser el col·laborador que va complementar molts aspectes decoratius en l'obra de Gaudí. El seu toc final, l'aspecte vistós i el detall colorista van influir en les últimes de les seves obres. Busca informació sobre aquest arquitecte ajudant de Gaudí.



6. El parc és ple de camins, viaductes, coves i columnes que imiten la natura. Segur que Gaudí es va inspirar amb els murs de pedra seca que limitaven el Mas de la Calderera.

Com ja saps Gaudí estimava la natura i des d'un primer moment va prohibir la tala d'arbres, va respectar el pendent del parc i es va negar a aplanar la muntanya . Amb tot això va aconseguir que l'arquitectura fos part integrant del paisatge natural, respectant l'entorn del parc.

Què és un viaducte?

A continuació tens quatre imatges de diferents viaductes del parc. Cadascun té formes relacionades amb objectes o amb la natura: copa de cristall, onades de mar, castellers del camp de Tarragona i tronc de palmera. Escriu a sota de cada imatge la seva forma.



1.



2.



3.



4.

Moltes de les columnes exteriors s'inclinen cap a dins formant una volta molt llarga de pedra. Quin deu ser el motiu d'aquesta inclinació?

.....

Fixa't en el viaducte que hi ha a la fotografia número 4. Les columnes formen alts remolins helicoïdals com els d'alguns arbres.

La pedra utilitzada es va extreure de la mateixa muntanya, són esquists. Observa-la bé i raona si està treballada o sense polir.

.....



Aquest viaducte sembla una gruta. Les pedres que pengen del sostre representen un element natural. Quin és?

7. Gaudí va ser un arquitecte innovador pel que fa a les formes geomètriques utilitzades en les seves obres. Tenia admiració per les formes orgàniques que apareixen en la natura i la línia corba va ser la dominant en moltes de les seves obres.

Gaudí va descobrir les denominades superfícies reglades, compostes per línies rectes, que determinen superfícies corbes.

Algunes de les formes geomètriques que podem veure al Parc Güell són:

Superfícies no reglades:

- Polígon regular de sis costats: hexàgon
- Esfera: és la superfície engendrada per una circumferència que gira sobre el seu diàmetre
- Paràbola: corba cònica oberta
- El·lipse: línia corba tancada i plana
- Sinusoide: moviment serpentejant

Superfícies reglades:

- Hiperboloide: cas especial entre els cons el·líptics i els cilindres el·líptics
- Columna helicoidal: és una superfície generada per una línia recta que gira segons una espiral al voltant d'un eix vertical fent un moviment ascensional
- Paraboloides hiperbòlics: similar a la recta de muntar anglesa

Amb ajut del mestre o mestra identifica les vuit formes geomètriques anteriors en cadascuna de les següents imatges del parc:

7. La Sagrada Família

El senyor Josep M^a Bocabella, propietari d'una llibreria religiosa i devot de Sant Josep, va proposar construir un temple expiatori dedicat a la Sagrada Família amb els diners provinents de la caritat popular mitjançant col·lectes o donatius. L'any 1881 va comprar una illa sencera al centre de Barcelona i va encomanar el projecte inicial a l'arquitecte Francesc P. Del Villar, però al final de l'any 1883 se'n va fer càrrec Antoni Gaudí qui va dedicar tota la seva vida professional a la realització d'aquesta gran obra. Tant era la seva dedicació al temple que l'últim any de la seva vida hi va viure.



Gaudí va concebre el temple com un edifici grandios amb planta de creu llatina, amb una longitud total de 95 metres d'eix central, format per quatre naus laterals de 45 m d'amplada.

El temple és un escenari sobre la vida de Jesús, ple de símbols cristians i religiosos. Té divuit campanars i consta de tres façanes: Naixement, Glòria i Passió; amb quatre torres cadascuna de 100 m d'alçada que representen els dotze apòstols.

La Façana del Naixement és l'únic que Gaudí veu construït, ja que mor el 10 de juny de 1926.

En morir Gaudí, assumeix la direcció de les obres el seu estret col·laborador Domènec Sugrañes, fins al 1938.

Des del 1986, l'escultor Josep Maria Subirachs és l'encarregat de dur a terme l'obra escultòrica a la façana de la Passió.

L'arquitecte director actual és Jordi Bonet i Armengol, que ocupa el càrrec des del 1985.

Les seves cinc naus estan suportades per un sistema de columnes completament nou en la història de l'arquitectura. Les columnes representen els evangelistes i els apòstols i es presenten com un bosc; un conjunt d'arbres dels quals es pot veure la soca, les branques i les fulles.

En tota la construcció predominen els elements geomètrics, els animals, les plantes i els fruits.

Pel que fa als materials utilitzats en la construcció Gaudí va fer servir la pedra com a material constructiu principal. Ell valorava tant la textura, com la duresa i també el color. S'han utilitzat vint-i-dos tipus de pedra.

En els trencadissos s'utilitza vidre venecià de Murano fets per l'escultor japonès Etsuro Sotoo i els vitrallers Joan Vila i Grau i Josep M^a Bonet.

En la cripta hi ha quatre capelles, en una d'elles hi ha la sepultura d'Antoni Gaudí.

Gaudí, a la Sagrada Família pretengué millorar el gòtic i crear una nova arquitectura que s'acostés a les formes i estructures naturals.

Per aconseguir això va aplicar la geometria per crear cadascun dels elements constructius. Va buscar figures geomètriques que expressessin formes naturals i va triar les superfícies corbes generades per línies rectes.

dates que s'han comentat sobre la possible finalització del temple és l'any 2026, cent anys després de la mort de Gaudí.



1. Busca informació sobre el fundador del Temple de la Sagrada Família , el senyor Josep M^a Bocabella.



2. La Sagrada Família és un temple expiatori de cinc naus amb creuer de tres, que formen una creu llatina. Tindrà un cimbori de 170 m d'alçada coronat per una creu de quatre braços de 15 m d'alçada.

Que significa temple expiatori?

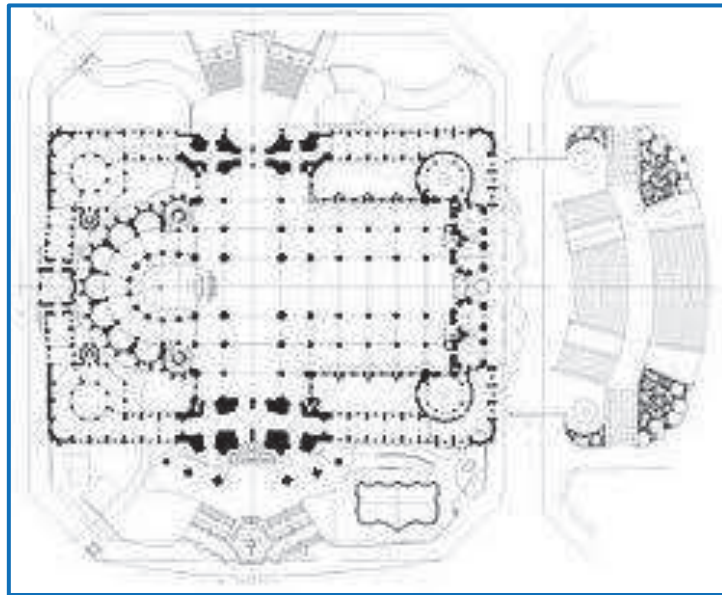
Com s'anomena l'arquitecte que va substituir a Gaudí després de la seva mort?

.....

Qui és l'arquitecte director actual?

Ressegueix amb retolador vermell la creu de la planta del Temple.

Entra a la web www.sagadafamilia.cat (arquitectura – parts del temple), pinta al plànol les següents parts del temple i posa el seu nom: les tres façanes (Naixement, Glòria i Passió), les dues sagristies, el claustre, l'absis, el creuer, les tres capelles i la nau principal.



Busca informació i defineix les següents parts de la Sagrada Família:

Nau:

Claustre:

Creuer:

Absis:

Cimbori:

Saps a qui representarà el cimbori de 170 m d'alçada?

Quin creus que va ser l'objectiu de Gaudí al projectar el Temple amb aquesta forta verticalitat?
.....

Que representava per a ell?

Ja has vist que el Temple té tres façanes. Cadascuna té quatre campanars, si els sumes tots et donarà un nombre sagrat per Gaudí, saps quin és? Gaudí utilitzava sovint aquest nombre com a símbol religiós. A qui fa referència? Coneixes el nom d'algun d'ells?



3. De les tres façanes que té el temple, Gaudí només va veure acabar la Façana del Naixement.

Quina part de la vida de Jesús representa aquesta façana?

.....

Posa el nom a cadascuna de les següents escenes d'aquesta façana.



1



2



3



4

A la Façana del Naixement hi ha més de trenta classes diferents de plantes que es cultiven a Terra Santa i molts animals esculpits. És un escenari de la vida de Jesús i una representació de la naturalesa.

A continuació tens alguns dels éssers vius que trobem a la façana, escriu el seu nom:

.....

.....

.....



4. La Sagrada Família va ser la gran obra de la vida de Gaudí on va posar a més a més del seu coneixement arquitectònic totes les seves inquietuds religioses. El Temple és ple de simbologia religiosa.



1. PORTA DE LA FAÇANA DE LA GLÒRIA



2. CRIPTOGRAMA DE LA FAÇANA DE LA PASSIÓ

Explica de quina manera es present la religió en les imatges anteriors:

1

2

.....

5. Aquesta imatge és de la Façana de la Passió, la que té menys ornaments.

Que vol representar aquesta manca de decoració?

.....



Imaginat que aquesta fotografia és un escenari d'una obra de teatre. Descriu que veus en aquesta escena.

.....
.....
.....

Quina part de la vida de Jesús es representa en aquesta façana?

.....

Encercla els noms que s'identifiquin millor amb l'escena:

alegria

dolor

tristesa

satisfacció

sacrifici

entusiasme

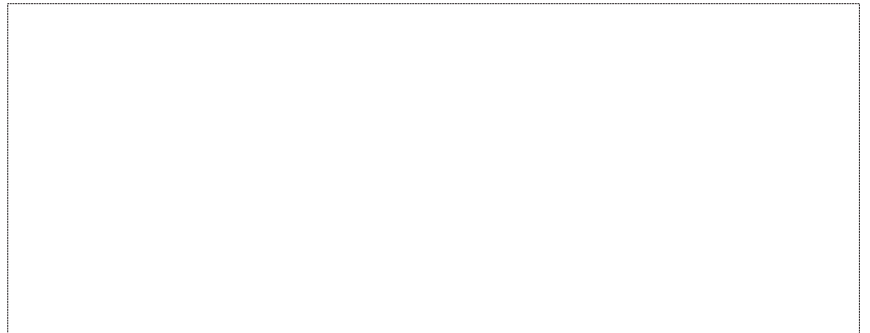
Fixa't amb els cascs que porten els soldats i digues a quines xemeneies d'una casa gaudiniana et recorden.

.....

Des de l'any 1986, l'escultor Josep Maria Subirachs és l'encarregat de dur a terme l'obra escultòrica a la Façana de la Passió.



Busca informació sobre aquest escultor.



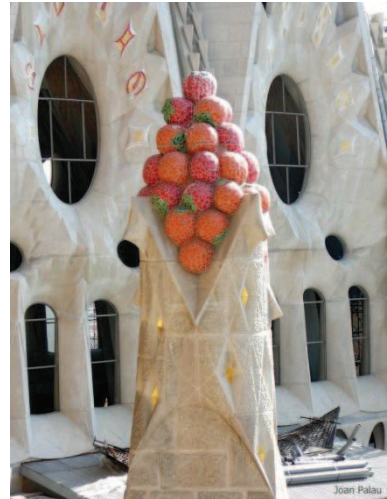
La següent imatge és una escultura de Subirachs a la Façana de la Passió. A qui creus que fa homenatge?



En tota la construcció del temple predominen els elements geomètrics, els animals, les plantes i els fruits. Sobre la Façana de la Passió s'alcen campanars amb fruits de l'hivern i de la tardor. Digues el seu nom:



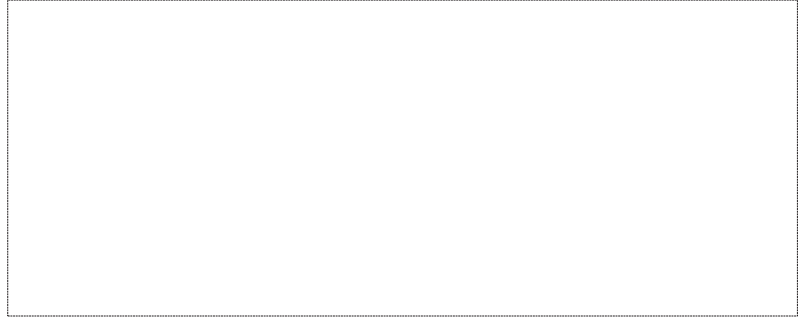
6. Etsuro Sotoo és l'escultor japonès que ha realitzar els cistells de fruites dels pinacles del Temple. Un total de 12 fruites diferents recobertes amb cristall de Murano.



També és el creador de l'escultura dels Àngels Músics de la Façana del Naixement i del disseny de les portes que es posaran en aquesta façana. Les portes seran d'alumini policromat i cristall, decorades amb vegetació, insectes i petits animals.



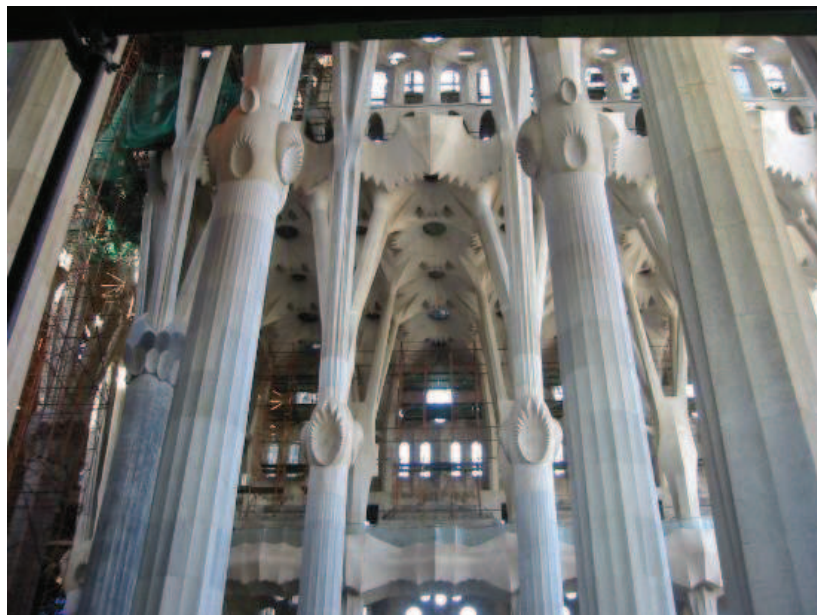
Busca informació sobre aquest escultor.



7. T'agradaria anar d'excursió a un bosc d'arbres gegants?

Doncs només cal entrar a l'interior del temple. Fixa't bé i veuràs els troncs (columnes) amb branques (ramificacions) , fullam (voltes) i fins i tot el nus de l'arbre. Aquesta novetat de Gaudí permet que cada arbre suporta el seu fullam sense necessitar els arbres veïns.

Posa el nom de cada part de l'arbre a la fotografia. Et pots ajudar amb fletxes.



Un bosc serveix de refugi pels animallets. Quina idea volia donar Gaudí amb aquest bosc de columnes dins d'un temple?

.....

Gaudí va concebre l'ambient de l'interior del temple com el d'un bosc frondós. Un bosc de columnes inclinades, un sistema utilitzat per primera vegada en la història de l'arquitectura.

Aquestes columnes s'inicien a la base amb un polígon regular que es transforma a mesura que la columna s'eleva. El nombre d'arestes que provoca el polígon estrellat inicial es va multiplicant a mesura que la columna creix en alçada, fins arribar, pràcticament, al cercle.

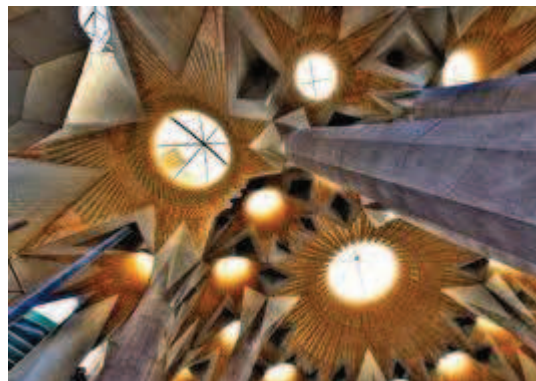
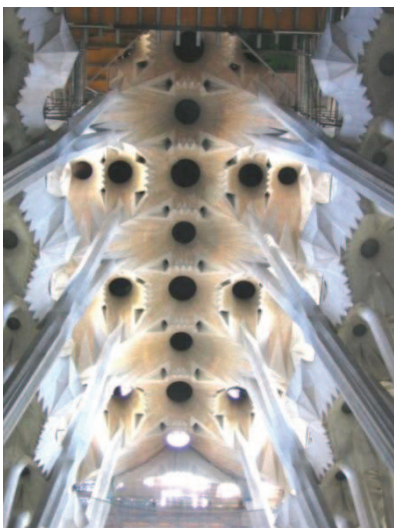
Saps com s'anomena aquest tipus de columna?

En el sostre de l'interior de la nau les 288 voltes d'hiperboloides (forma que té el fèmur) tenen un ull, un gran buit amb forma de flor o estel decorat amb mosaic venecià verd i daurat.

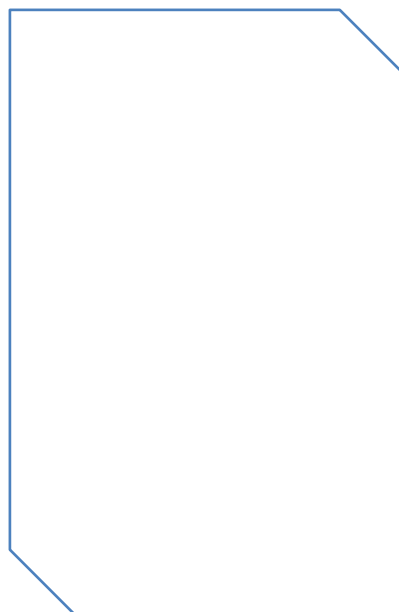
Quina és la funció d'aquests ulls de les voltes?

.....
.....

Quina part de l'arbre representen?



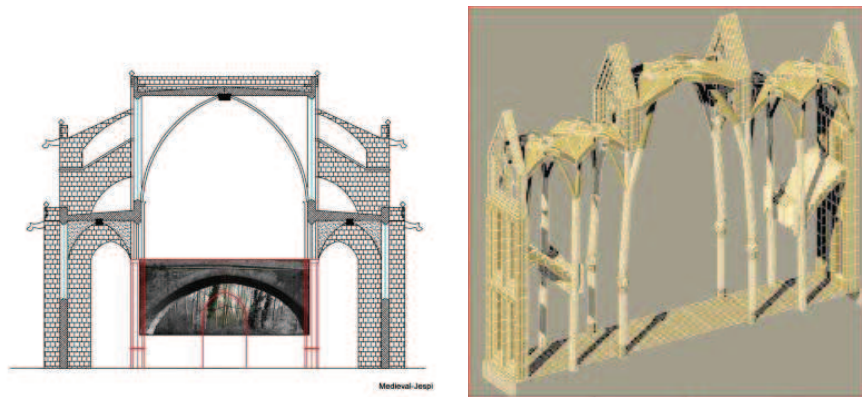
Fes un dibuix d'una columna on es vegi el tronc, el nus i les seves ramificacions.



8- L'interior del temple és d'estil gòtic, com les catedrals de l'edat mitjana, però Gaudí hi va introduir novetats significatives per tal de simplificar la seva estructura.

Com t'acabem d'explicar la gran diferència és en el disseny de les columnes que neixen a partir d'un joc geomètric on es mouen polígons que es van transformant a mesura que la columna s'eleva. Gaudí experimenta amb el moviment helicoidal fins arribar a la solució del doble gir.

Busca informació i explica quines diferències observes entre la columna gòtica medieval i la del temple de la Sagrada Família. Els següents dibuixos et poden servir d'ajuda.



.....

.....

.....

.....

9- El número secret del temple de la Sagrada Família és el 12. En totes les proporcions Gaudí va optar per les relacions associades als divisors de 12.

A qui fa referència aquest nombre?

També hi ha 12 campanars amb pinacles on els tres políedres regulars que intervenen en el seu disseny són el cub, l'octàedre i el dodecàedre.



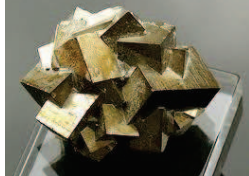



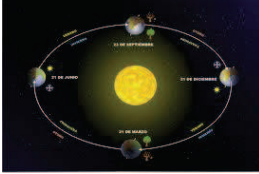
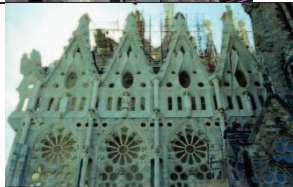
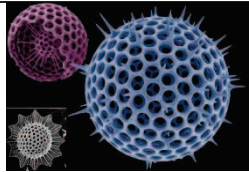


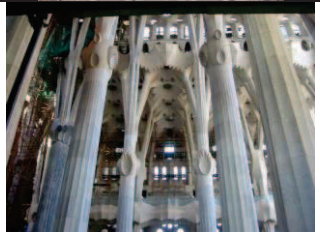


Amb ajuda del Teorema d'Euler $C + V = A + 2$ (cares + vèrtexs = arestes + 2) descobreix com el nombre 12 és present en l'obra de Gaudí.


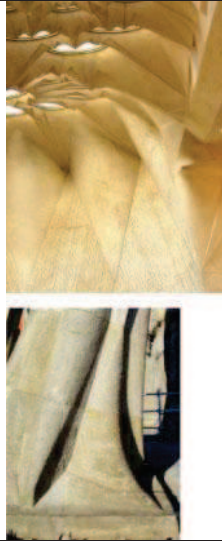




		C	V	A
CUB				
OCTÀEDRE				
DODECÀEDRE				

10- El temple de la Sagrada Família és com un llibre de geometria lligat a un fort sentit pràctic. Reflecteix la gran experimentació de la producció arquitectònica de Gaudí. Ell va experimentar amb la matèria i amb la geometria i va triar les superfícies corbes generades per línies rectes.



Amb ajuda de la web: http://www.sagradafamilia.cat/docs_instit/arquitectura_d.php i d'altres com la www.viquipèdia.com , completa la graella i descobriràs moltes formes geomètriques presents al temple.

FIGURA	DESCRIPCIÓ	ELEMENT NATURAL	SAGRADA FAMÍLIA
HELICOIDE			
POLIEDRES			
ARC CATENARI			
ELIPSE			
CERCLE			
COLUMNA DE DOBLE GIR			
HIPERBOLOIDE D'UN FULL			

<p>PARABOLOIDE HIPERBÒLIC</p>			
<p>EL·LIPSOIDE</p>			
<p>CONOIDE SINUSOÏDAL</p>			

11- Com has anat descobrint al llarg d'aquest dossier el treball de Gaudí és el resultat d'una obra sorprenent, moderna i genial.

Les obres que has treballat són totes a la ciutat de Barcelona però no són les úniques que hi han, a més la seva trajectòria artística també va arribar fora de Catalunya.

Entra a la web <http://www.gaudiallgaudi.com/CA002%20G%20Obra%20arq.htm> i escriu el nom d'altres de les seves obres i el lloc on estan ubicades.

.....

.....

.....

.....

.....

Quina és l'única obra de Gaudí que tenim a Tarragona?

.....

Bé ja hem arribat al final del dossier i hem de comprovar si pots tenir el carnet de tècnic especialista en Gaudí.

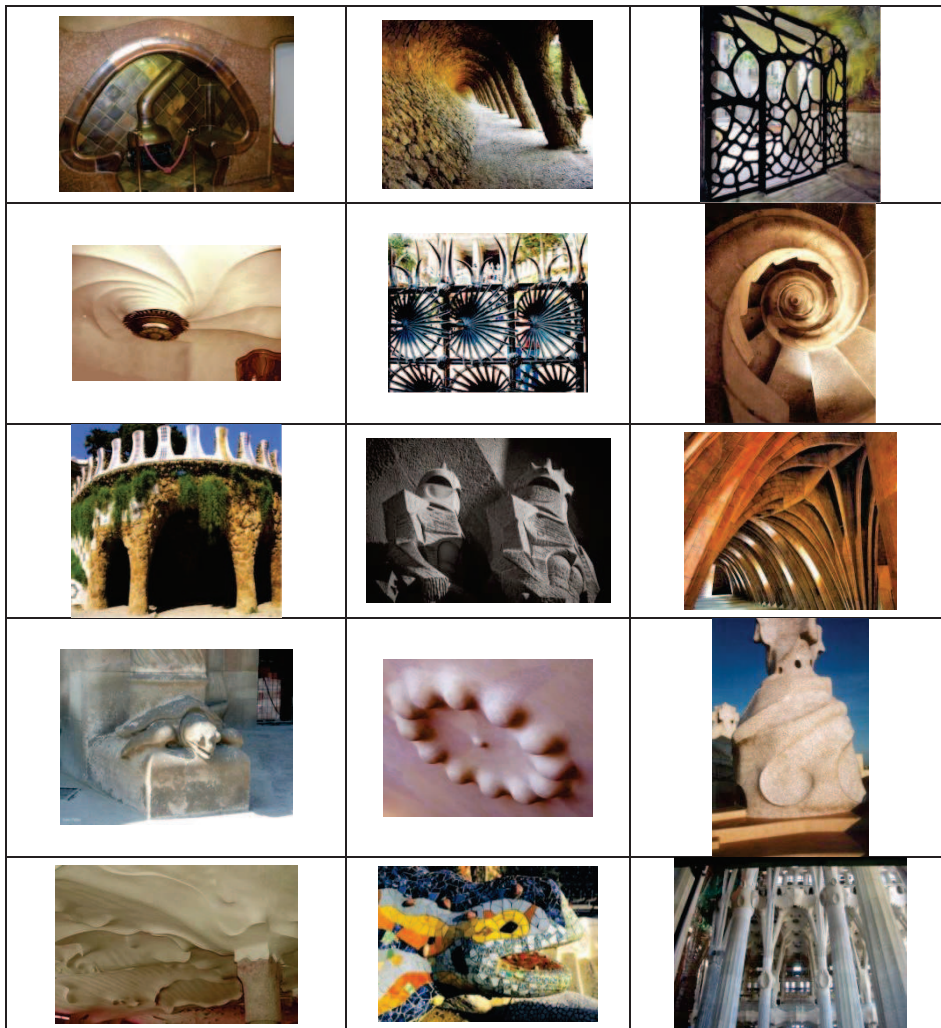
1- Identifica cadascun dels següents elements decoratius amb el número de l'obra de Gaudí a què pertanyen.

1- Casa Batlló

2- Casa Milà

3- Parc Güell

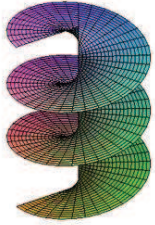
4- Sagrada Família



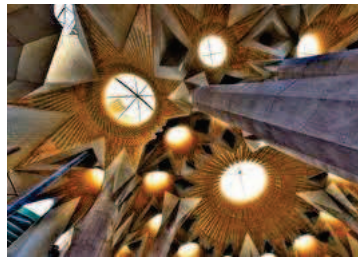
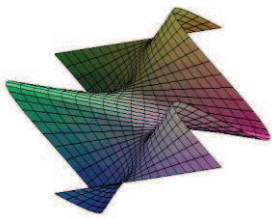
2. A continuació tens una relació d'alguns dels trets característics dels edificis modernistes. Relaciona'ls amb les obres gaudinianes treballades en aquest dossier.

- Elements de la natura: flors, fulles, animals...:
- Predomini de les línies corbes sobre les rectes:
- Formes dinàmiques, que semblen tenir moviment:
- Decoració molt detallada, sense deixar gairebé cap espai buit:
- Imatges medievals: escuts, éssers fantàstics, personatges mitològics:

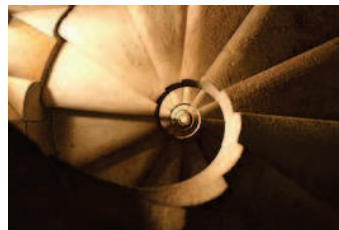
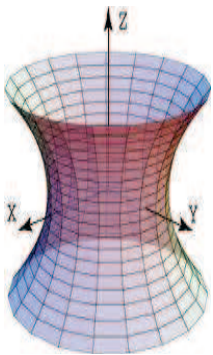
3- Relaciona cada forma de la geometria reglada de Gaudí amb els elements dels seus edificis i amb els seus corresponents objectes de la vida quotidiana. Si ho fas bé ja hauràs superat la prova.



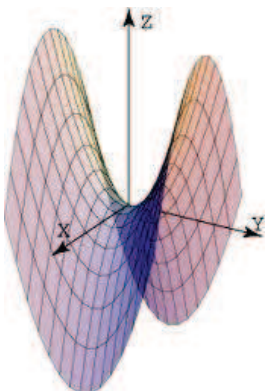
HELICOIDE



CONOIDE



HIPERBOLOIDE



PARABOLOIDE HIPERBÒLIC

Activitats de taller a l'aula

Aquestes activitats t'ajudaran a entendre millor les claus de la creació gaudiniana i veuràs en quina mesura estan presents al nostre voltant les formes de Gaudí.

Formes el·líptiques

Experiment: si mirem un got mig ple d'aigua, veiem un cercle. Inclinant el got veuràs el·lipses. (Si el recipient té forma cilíndrica, al inclinar-lo el que veiem és la secció plana d'un cilindre).

Observa-les: al perfil del ratolí de l'ordinador, llauna de sardines, perfil d'una pilota de rugbi ...

Formes parabòliques

Experiment: omple un copa de cava cònica fins a 3/4 parts d'aigua, tapa la boca amb un plat i inclina-la. Quan la superfície del líquid estigui paral·lela a un costat de la copa, l'aigua dibuixarà una paràbola.

Observa-les: en la trajectòria de tir, en la secció de l'escorredor de la baieta en una ferrada de fregar...

Sinusoides

Experiment: posa una fulla de paper de seda damunt la taula. Amb els dits en ambdós costats, prem, obligant el paper a arquejar; veuràs una forma sinusoidal. (Les pressions poden forçar a un rectangle a adoptar formes sinusoidals).

Observa'ls: a les garlandes de festa major, en un llit articulat, les cintes de les llaçades de paquets de regal...

Hiperboloide d'un full

Experiment: posa escuradents entre punts corresponents dels cercles paral·lels de forats de les tapes de saler i pebrer. Movent suaument les tapes, veuràs diversos hiperboloides d'un full determinats pels escuradents.

Observa'ls: posa't les mans al voltant de la boca com si volguessis cridar fort i lluny, el final d'una campana, les papereres de filferro...

Paraboloide hiperbòlic

Experiment: observar la forma de les patates de la marca "Pringles", una sella de muntar a cavall...

El·lipsoide

Experiment: si enganxes l'escuradents a l'eix menor de l'el·lipse i la fas donar voltes, veuràs un el·lipsoide de revolució.

Observa-les: pilotes de futbol, sabons, caramels...

Poliedres

Experiment: dibuixa en una cartolina el desenvolupament pla d'un cub i d'un octàedre. Retalla'l i munta'l. Busca el nombre 12 en els poliedres que has construït.

Observa'ls: caixes, taules, glaçó...

Recursos didàctics per l'aula

Webs: vistes virtuals, vídeos i programes de TV

http://vistes360.com/visita_virtual/gaudi/la_pedrera/

http://www.sagradafamilia.cat/docs_instit/vvirtual.php?vv=1

<http://www.youtube.com/watch?v=YF9ns51d9I4&feature=related> (Casa Batlló)

<http://www.youtube.com/watch?v=7y0ILvPXY5s> (Parc Güell)

<http://www.parkguell.es/tour/> (Visita virtual)

http://www.youtube.com/watch?v=NeHWHDCj56U&feature=player_embedded (Gaudí i la naturalesa)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18230 ("Gaudí, arquitecte artesà". Cicle Superior)

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22150&p_ex=gaud%ED%20i%20la%20natura&p_num=3
("Quèquicom" - Canal 33 – *Gaudí i les formes* : Les formes geomètriques de la Sagrada Família, analitzades i comparades amb la natura).

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/la-mitad-invisible/mitad-invisible-sagrada-familia-gaudi/1206184/> ("La Sagrada Família: Gaudí" - TV2).

<http://www.tv3.cat/videos/3339950> ("Els primers estímuls sensorials d'Antoni Gaudí a Riudoms"- Emès dins del programa "Espai Terra" de TV3).

Webs didàctiques

http://www.xtec.cat/trobada/modernis/al_casas/pedrera.htm (Obres de Gaudí)

<http://www.gaudi2002.bcn.es>

<http://www.gaudidesigner.com>

www.gaudiclub.com

www.antonigaudi.org

www.gaudiallengaudi.com

<http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=4235> (Imatges)

<http://www.xtec.cat/serveis/crp/a8904081/gaudi.htm>

<http://www.xtec.es/~aguiu1/calaix/033gaudi.htm>

<http://www.xtec.cat/centres/a8033924/auques/gaudi/gaudi1.htm> (Auca de Gaudí)

Jocs didàctics

Gaudí o el joc de l'arquitecte. Un CD-ROM interactiu , BCN-Multimèdia 2001.

El joc de les rajoles d'Antoni Gaudí. Oriol Comas i Jep Ferret. És un joc de pavimentació amb les rajoles de la Casa Batlló.

Material didàctic elaborat per

Riudoms, 2013

