

TÈCNIQUES I CONSERVACIÓ DE BÉNS IMMOBLES

2on curs – Grau en Història de l'Art – Grup A – Curs 2019-2020

Universitat de València

Prof. Carlos Enrique Navarro-Rico

MATERIAL D'ESTUDI PER A ÚS PERSONAL

Tema 7. Arquitectura medieval (en Espanya)

1. Preromànica

1.1. Introducció

En l'any 409, vàndals, sueus i alans envaiaren la península Ibèrica. Aquestes invasions es consideren el moment en què caigué l'Imperi d'Occident, però el període baiximperial ja es va distingir per anticipar la situació que a partir d'aleshores es va viure, caracteritzada per:

- Ruralització
 - Pèrdua d'importància de les ciutats
 - Disseminació de la població
 - Disminució de les relacions comercials. Economia de subsistència.
 - Absència d'interès per manifestacions artístiques (sobretot S. V i VI)
- Desmembració de l'estructura imperial romana
 - Noves connexions, ocupacions i influències nord-africanes i bizantines.



1.2. D'època visigoda

A partir de l'any 456, amb aquesta situació ja molt avançada, els visigots aconseguiran el control de la península. En aquell moment, el seu regne ocupa quasi tota la Gàl·lia i Hispània. No obstant això, els francs expulsaren els visigots del territori gal i el regne quedà reduït a la península Ibèrica, amb capital a Toledo.



Els primers moments de vida d'aquest regne peninsular no van ser gens fàcils, puix que va haver de superar nombroses crisis i també guerres, especialment al sud-est, on l'Imperi Bizantí s'havia assentat per tractar de recuperar part de l'antic Imperi d'Occident. Tot i això, els reis visigots aconseguiren reduir progressivament el territori ocupat pels bizantins.



Els segles V i VI estigueren especialment deprimits en l'àmbit artístic; serà a partir del segle VII quan es produiran de nou brillants manifestacions artístiques, sobretot en arquitectura, degut a una nova situació:

- Enrobustiment del regne visgot de Toledo, gràcies al regnat de Leovigild (572-586)
- La unitat religiosa del regne: els visigots eren arrians, mentre que la població hispanoromana es mantenia fidel al catolicisme. L'any 589 es va celebrar el III Concili de Toledo, al qual el rei Recared (586-601) es va convertir al catolicisme, cosa que donà a aquest darrer caràcter oficial i unificà tot el regne en l'aspecte religiós.

Encara que no ho sembla, la base de l'art i la cultura visigòtica estarà en la tradició hispanoromana, i els canvis que s'hi produeixen no deriven tant de la cultura visigòtica o bàrbara, com de la situació que hem descrit anteriorment. Per això, i perquè en realitat la majoria de la població i la mà d'obra continuarà essent hispana, convé no parlar d'art visigòtic, sinó d'art d'època visigoda.

La principal característica de les construccions visigòtiques serà la pervivència de l'ús de la pedra com a material constructiu: carreus de major o menor grandària, i amb una forma més o menys regular, disposats en sec.



San Pedro de la Nave

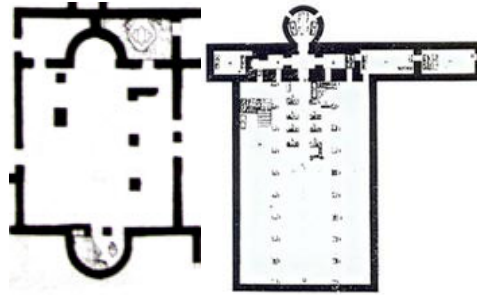
Segles V i VI

Hi ha una gran dificultat per a l'estudi de les manifestacions d'aquesta època, i és que a banda del fet que va ser un moment artísticament deprimat, es conserven poques restes d'allò que es va construir. El que ens ha arribat és, fonamentalment, arquitectura de tipus rural, perquè la

urbana es va demolir i substituir posteriorment. A més, és una arquitectura on conflueixen diferents cultures, de manera que és de difícil interpretació.

Hi trobem dos tipus principals de basíliques:

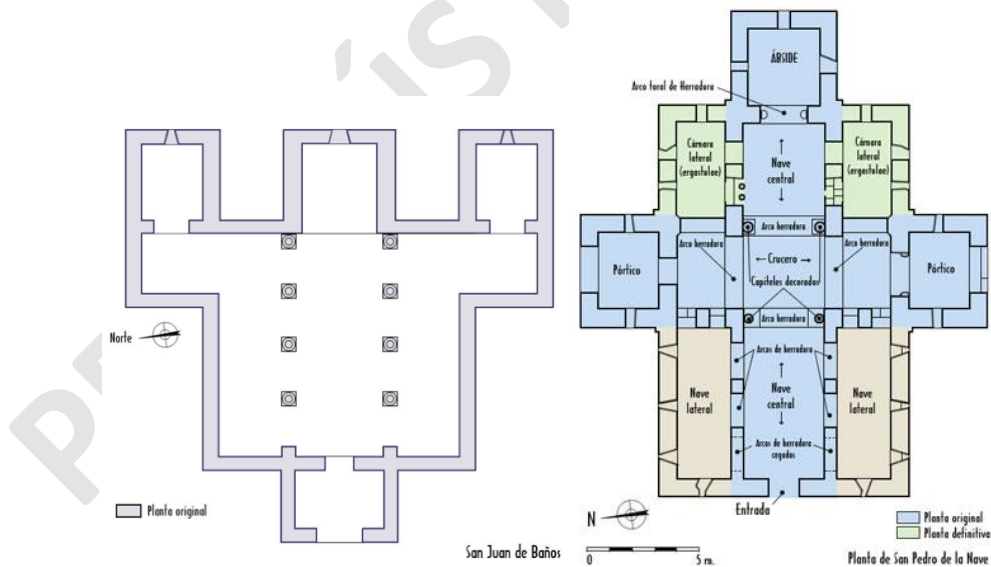
- D'absis enfrontats: aquesta basílica té dos absis, un a cada costat curt de l'edifici, com ocorria en les basíliques romanes, però el model prové en realitat d'Àfrica. La presència de dues estances als costats dels absis, anomenades pastofòries, per a custodiar ofrenes i objectes litúrgics, és influència bizantina. Exemple: San Pedro de Alcántara (Màlaga).
- De creuer desenvolupat: el desenvolupament del creuer sembla vinculat a les diferències litúrgiques de l'arrianisme. Exemple: Cabeza de Griego (Saélices, Conca).



Plantes de San Pedro de Alcántara i Cabeza de Griego

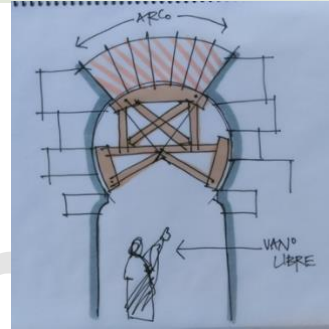
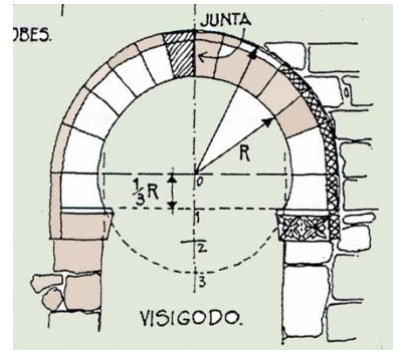
Segle VII

S'utilitza la planta basilical o la cruciforme, amb capçaleres planes. Però sobretot es recupera i revitalitza el treball estereotòmic i de treball de la pedra, ja que s'utilitzen carreus ben treballats i disposats quasi sempre en sec, tant per als murs com per a les cobertes d'arcs i voltes en capçaleres i capelles.



San Juan de Baños (Palència) i San Pedro de la Nave (Zamora)

- Es difon l'ús de l'arc de ferradura (o ultrapassat), d'arrel hispanoromana.
 - Aquest tipus d'arc té un traçat que tanca la circumferència generatriu amb un peralt d'un terç del radi. Normalment no té una clau central, i l'intradós i l'extradós no són paral·lels sota la línia d'imposta. A més, a vegades es troben lligats entre si ("enjarjados"), perquè comparteixen les dovelles salmer.
 - Els arcs de ferradura presenten un avantatge, i és que es poden construir amb cintres més menudes, recolzades en el mateix arc.
- En els elements arquitectònics es comprova la dependència i pervivència de la tradició clàssica romana, especialment en els elements morfològics: hi ha columnes i capitells.
 - No obstant això, s'han desarticulat i oblidat els ordres clàssics.
 - Hi ha noves tendències i influències estilístiques i tècniques: esquematització, jocs ornamentals, bisellats...



Interior de San Juan de Baños. Arcs de ferradura, construïts en pedra, i lligats entre ells. Capitells corintis d'una gran estilització conceptual.



1.3. Asturiana

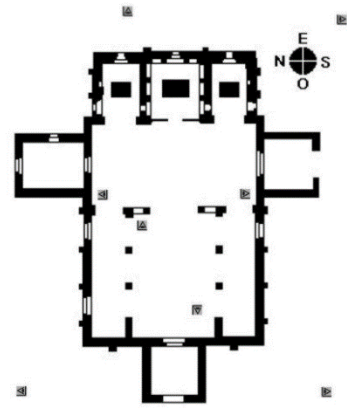
Entre els anys 711 i 720 es produeix la conquesta musulmana de la península Ibèrica. Això posa fi al regne visigòtic, però es produeix una resistència cristiana en el nord, que donarà lloc al Regne Astur, que es perioditza entre els anys 718 i 925.

Aquest regne passa per diferents etapes històriques:

- Època "obscura", s. VIII: en desconeixem manifestacions artístiques
- Època d'Alfons II, el Cast: 791-842.
 - La cort es trasllada a Oviedo.
 - L'obra destacada d'aquest període és Santullano.
- Època de Ramir I: 842-850.
 - És un moment d'esplendor de l'arquitectura astur.
 - Les obres destacades d'aquest període són Santa María del Naranco, San Miguel de Lillo i Santa Cristina de Lena
- Època d'Alfons III: 866-910
 - Es produeix una gran influència mossàrab.
 - Sobretot, per l'expansió cap al sud (fins al riu Duero).
 - L'obra destacada d'aquest període és San Salvador de Valdediós.

Les qüestions clau per a entendre les manifestacions arquitectòniques d'aquest període són les següents:

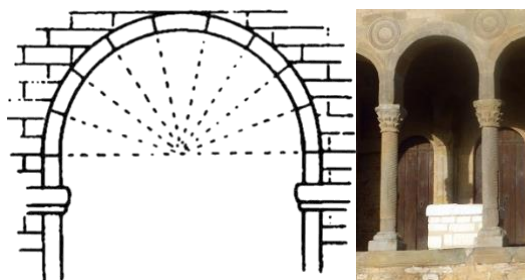
- La dinastia astur es considera hereva del regne visigòtic, per això, n'imitaran les ciutats i els palaus. Però, com ocorria amb les d'aquell regne, no podem conèixer aquestes manifestacions, perquè varen ser demolides i substituïdes. Per això, coneixem només l'arquitectura rural o no urbana.
- Desenvolupen l'herència clàssica, però molt hispanitzada. Hi ha autors que inclús opinen que són l'últim esclavó de l'art clàssic. De fet, en aquell moment, en Europa es produeix un fenomen similar amb la cultura "clàssica" ressuscitada per l'Imperi Carolingi.
- Però en alguns aspectes, és també un autèntic preludi de l'arquitectura romànica.



Planta i pilar de Santullano (Oviedo)

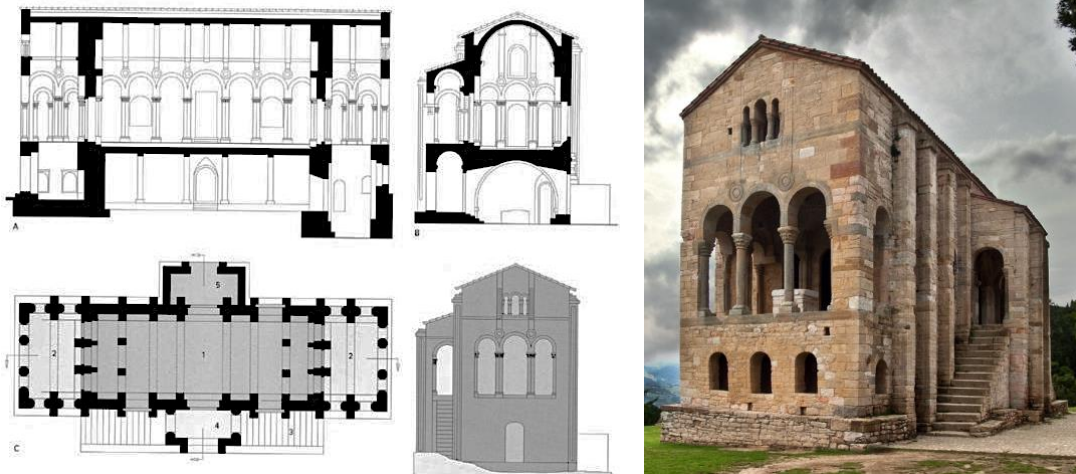
Característiques

- Plantes basilicals, en les quals serà habitual la presència d'una capçalera triple, amb tres absis (Santullano, Santa Maria de Bendones, San Miguel de Lillo, San Salvador de Valdediós).
- El mur: és un mur similar als opus romans, perquè manté un exterior de pedra, amb carreus més o menys regulars, disposats amb capes primes de morter, i un nucli de reble o maçoneria. També s'empra la rajola.
- Apareixen més finestres que a les esglésies visigòtiques: hi ha una major confiança constructiva.
- Suports: el pilar desplaça la columna, amb capitells-imposta (una mateixa peça de pedra actua com a capitell del pilar i marcant la imposta de l'arc).
- Els arcs: el clàssic de mig punt, a vegades peraltat.
- Les voltes: quan apareixen, són de canó, però lleugeres, perquè es fan de maçoneria.
- La lògica constructiva és una recuperació clàssica però també una anticipació del romànic:
 - Hi trobarem una reminiscència dels ordres clàssics.
 - Hi haurà una estructura lògica d'arcs faixons i formers, per a una millor transmissió de forces.
 - Hi apareixeran contraforts, amb caràcter òbviament funcional, però també decoratiu.
- Els interiors es recobriran de pintures.



Esquema de l'arc peraltat, i arcs peraltats a Santa María del Naranco

Santa María del Naranco



En l'origen, es tractava d'un palau reial o aula palatina, encarregada pel monarca Ramir I, i que s'acabaria l'any 842. En el segle XII es va convertir en església.

És un edifici de planta rectangular amb alçat de dos pisos, encara que a l'exterior n'aparenta tres, per les finestres geminades que hi ha a la part superior de les façanes laterals. Existeix una completa correlació entre els elements sostenidors (columnes i pilastres) i els sustentats (arcs i voltes), a través de la correspondència entre tots aquests elements. Hi ha, a més, una forta inspiració en el món clàssic, en l'ordenació a través de columnes, arquitrans, etc.; i també en la manera de concebre les façanes, com a pòrtics.



1.4. De repoblació o del segle X

El regne asturià es convertirà en el Regne de Lleó cap a l'any 925. Per a l'arquitectura i l'art d'aquesta època, es va crear el mot d'art mossàrab.

- Els mossàrabs eren la població cristiana, d'origen hispano-visigòtic, que vivia en territori andalusí.

Durant un temps, es va creure que les esglésies que s'incloïen baix aquesta denominació havien estat construïdes per cristians en territori musulmà, i per això es consideraren així. No obstant això, hui sabem que és més adequat parlar d'art de repoblació o art del segle X, perquè:

- Els cristians no podien construir esglésies en territori musulmà, per tant, aquestes esglésies estaven construïdes en territori ja conquerit pels cristians.
- Els constructors no serien només cristians que havien viscut l'ocupació musulmana, sinó que també hi hauria cristians provinents dels territoris que no havien estat conquerits pels musulmans.

Característiques

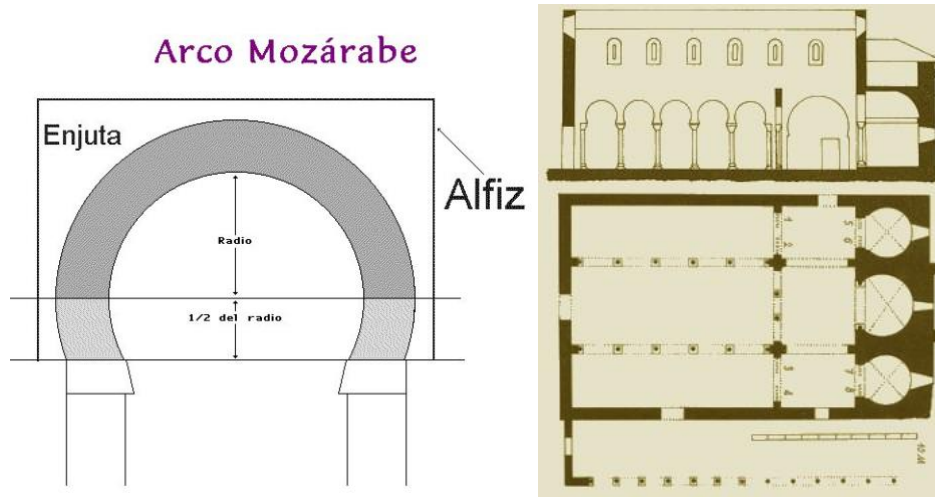
El referent serà l'arquitectura hispano-visigòtica, i d'ella prendran l'arc de ferradura, que utilitzaran no només en l'alçat, sinó també en les plantes dels edificis. Però serà un arc diferent del visigòtic, i més proper a l'hispano-musulmà:

- L'arc es tanca, seguint la circumferència generatriu, amb un peralt de la meitat del radi.

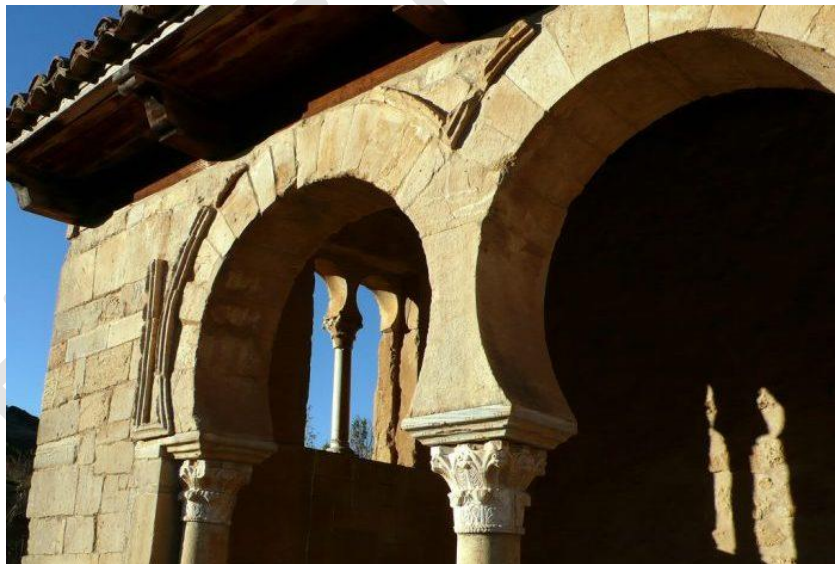
Hi ha, de fet, una gran influència de l'arquitectura musulmana, present en elements com l'arrabà (*alfiz*) o els modillons de rotllo.

La construcció emprà els carreus de pedra per a angles i cantons, i també per als arcs, però el mur es construirà quasi sempre de maçoneria. També s'emprarà la rajola.

Quant als suports, una innovació important serà l'aparició del pilar cruciforme o amb columnes adossades, plantejament amb el qual es resol el trobament de quatre arcs en un mateix suport, i que preludiarà solucions romàniques.



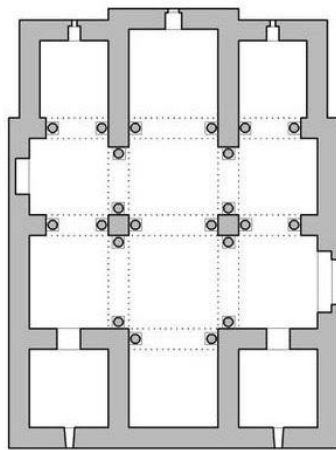
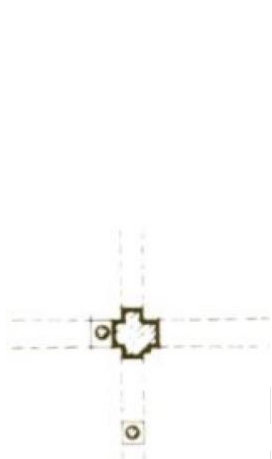
Arc habitual en aquesta època, i el seu ús en la planta dels absis de l'església de San Miguel de la Escalada (Lleó).



Arcada exterior del monestir de San Miguel de la Escalada: típic arc del moment, capitell estilitzat d'influència islàmica, arrabà bordejant els arcs, i arcs lligats (*enjarjados*) perquè comparteixen dovelles.



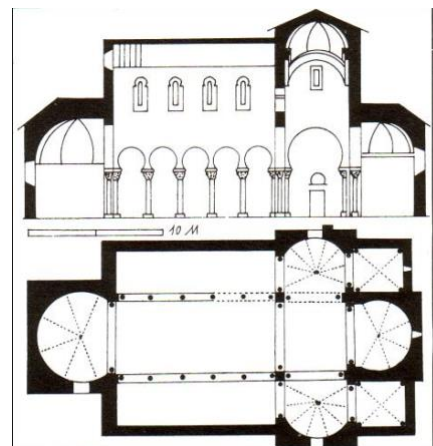
Mènsoles amb forma de modillons de rotllo a l'església de San Miguel de Celanova (Ourense) i modillons de rotllo a la mesquita de Còrdova (dreta).



Pilar cruciforme a l'església de San Miguel de Escalada (esquerra); planta de l'església de Santa María de Lebeña (Santander) i foto del pilar amb columnes adossades.

San Cebrián de Mazote

Es troba a Valladolid. Es tracta d'una església amb absis enfrontats, i això connecta amb l'antiga tradició visigòtica. Aquests absis tenen planta de ferradura, i estan coberts per voltes aristades, cosa que denota una especial cura constructiva. Els pilars que marquen el final de les arcades tenen columnes adossades, per tal de rebre els arcs d'una manera lògica. Els arcs de les arcades es troben lligats, i tenen tots la forma de ferradura habitual en l'art del segle X. Els capitells presenten l'estilització típica de l'art musulmà.



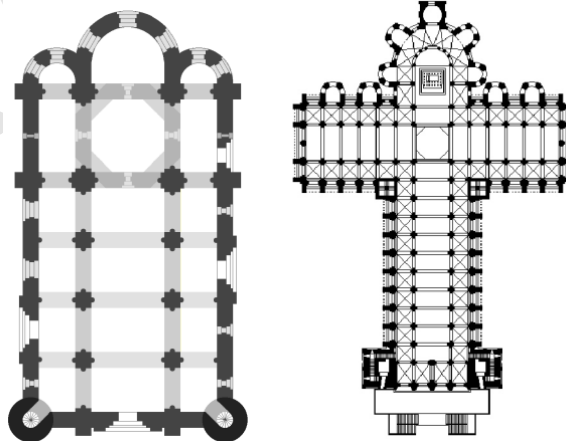


2. Romànica

El romànic, a la península Ibèrica, es troba a la seva mitat nord, perquè el sud estava sota el domini musulmà. Dins d'aquesta zona nord, hi trobarem tres grans àrees d'arquitectura romànica: la catalana, la navarresa (amb les seues extensions a la Rioja i Aragó) i la lleonesa.

2.1. Característiques

- Monumentalitat: interès per imitar el passat romà; i perdurabilitat: que l'edifici siga permanent, en un sentit pràctic i també religiós.
- Plantes: basilicals amb creuer, que anirà destacant-se, i progressivament anirà definint-se la planta de creu llatina.
 - Les formes de devoció i religiositat de peregrinació característiques d'aquest moment produiran una multiplicació de les relíquies exposades i dels oficis religiosos, i això provocarà la multiplicació de capelles, sobretot a la zona de la capçalera, i per a poder circular-hi per elles es construiran giroles i deambulatoris.



Plantes de San Martín de Frómista (Palència) i Santiago de Compostela

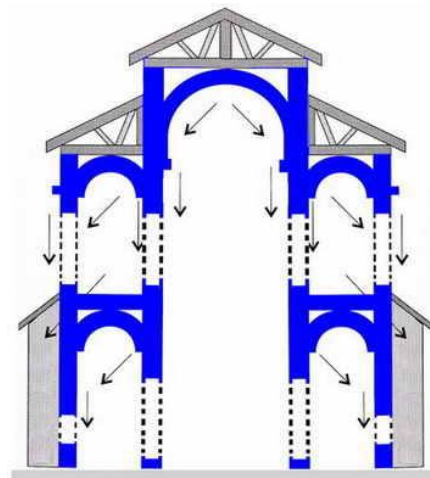
- Alçats:
 - En els fonaments de les esglésies es construiran criptes.
 - El mur: gruixut i sense grans obertures.

- Està constituït generalment per tres fulles, una tècnica que ja hem vist utilitzada pels romans:
 - dos paraments, de pedra (carreus, carreus o maçoneria) o rajola, quasi sempre units amb argamassa. No es disposen en sec perquè per a usar-se d'aquesta manera la talla de la pedra exigeix una perfecció major, i amb l'argamassa es regularitzen les imprecisions de la talla i es distribueixen millor les tensions.
 - No trobem en el romànic l'ús d'elements metàl·lics com ara grapes o claus, que es feren necessaris en algunes construccions en sec des de l'antiguitat, i que tornaran a veure's al gòtic.
 - un nucli de maçoneria o reble amb argamassa. Per a afavorir l'adherència d'aquest nucli als paraments, les peces d'aquests (carreus, carreus, rajoles) es treballen de forma ruda, amb protuberàncies i irregularitats.
- En el seu aspecte exterior predominarà el massís perquè compta amb poques obertures, de manera que els elements que animen i motlluren el mur seran els mateixos elements arquitectònics: arcs, pilastres, etc.
- Suports: el pilar romànic, de secció quadrada, amb columnes i semicolumnes que recullen el pes dels arcs faixons i formers.



Església de Sant Pere de Rodes (Girona)

- Tribunes: transitables o no, contribueixen a la distribució de les forces.



Esquema ideal d'una església romànica, on podem veure que les tribunes contribueixen a una millor distribució de les forces.

- Els arcs: generalment seran de mig punt, i al final del període en trobarem també de lleugerament apuntats (a partir del segle XI). Poden construir-se amb pedra o rajola.
 - Les dovelles de pedra es realitzaven normalment a peu de fàbrica. Es traçava l'arc sobre un pla horitzontal (el terra) o vertical (la paret enlluïda), amb les mesures naturals, i es dividia l'arc en les dovelles necessàries; després, d'aquest dibuix es feien les plantilles per als picapedrers.
 - En la construcció preromànica i romànica són necessàries les cintres. No obstant això, els constructors eren conscients que les dovelles salmer i aquelles que no relliscaven per efecte de la gravetat, no necessitaven cintra, perquè estaven directament recolzades sobre el mur.
 - Pel que fa a l'arc apuntat, encara que tothom el relaciona amb l'arquitectura gòtica, sorgeix òbviament a la romànica (i ja hi havia estat present a l'arquitectura persa o a la islàmica). La seua innovació resideix en què trasllada les forces més verticalment, de manera que les empentes horitzontals són bastant menors que en l'arc de mig punt (encara que no desapareixen del tot), i això permet construir arcs més alts.

Mira aquest vídeo (recorda que els vídeos també són material d'examen!):

<https://www.youtube.com/watch?v=bY-mk8K0q2M>

- Cobertes:

- De fusta: Trobarem cobertes senzilles o més complexes
 - Les més senzilles, a dues aigües, se suportaven mitjançant arcs diafragma són arcs que, sobre ells, tenen un fragment de mur, amb les inclinacions necessàries per a rebre les cobertes.
 - Les més complexes derivaran de la tradició paleocristiana, i també es nodriran dels magnífics exemplars islàmics, es construiran enteixinats d'un gran valor.

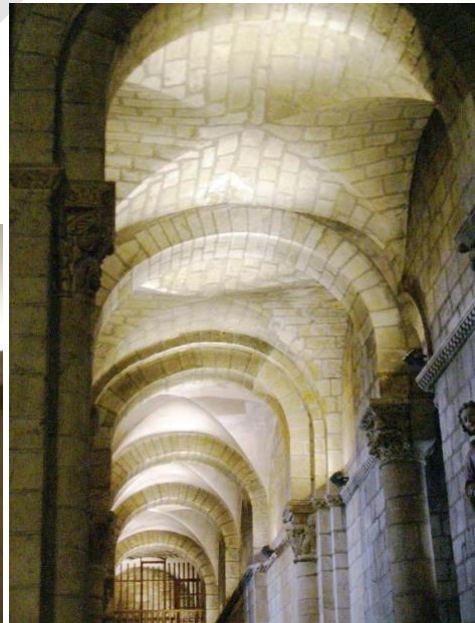


- De pedra (i a vegades de rajola a rosca o sardinell): voltes de canó, per aresta, d'arcs encreuats o entrelaçats, i cúpules hemisfèriques.
 - Les voltes de canó estan dividides en trams pels arcs faixons, que estan suportats, a més de pel mur, per pilastres i estreps encastats en el mur. No obstant això, per a assegurar l'estabilitat dels arcs i les voltes, i per tal de neutralitzar-ne les empentes horitzontals i obliqües, es construiran els contraforts exteriors.



Esquerra: nau i arcs faixons de l'església de Sant Vicenç de Cardona (Barcelona); dreta: contraforts al monestir de Santa María de las Huelgas de Burgos.

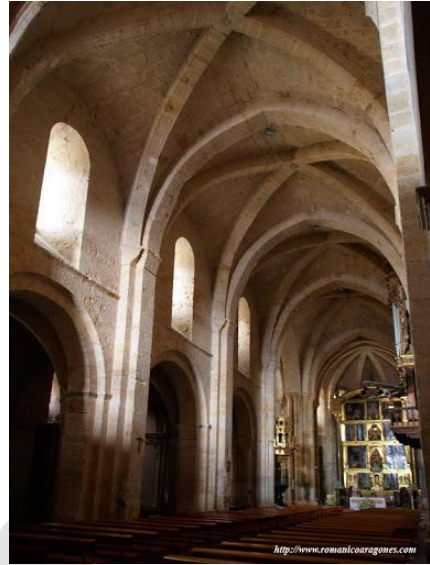
- En l'etapa inicial del romànic europeu les voltes per arista segueixen la forma romana, en què les plementeries són contínues i no hi ha arcs faixons. Però el més comú serà trobar-les separades en trams per arcs faixons.
 - El tallat dels carreus que es disposaven a les arestes era complex i requeria una gran precisió, perquè havia de prendre la forma de l'aresta i la curvatura dels plements. En resposta a aquesta dificultat, sorgirà la forma primitiva de la volta de creueria.



Esquerra: cripta de l'església de san Miguel de Hildesheim (Alemanya), amb voltes de arista a la romana; dreta: nau lateral de l'església de sant Isidoro de León

- La volta de creueria és aquella que presenta arcs baix les arestes d'una volta per arista. El sorgiment d'aquest tipus de volta serà un dels passos endavant cap a l'arquitectura gòtica.
 - Amb aquests arcs baix les arestes, se soluciona el problema del tallat de la pedra en les arestes, perquè ara es poden fer els plements de forma independent un de l'altre.

- Aquests arcs diagonals permetran la construcció de voltes de més llum i més grans.
- Els arcs que s'encreuen tenen en principi una forma senzilla, quadrada.



Voltes de creueria primitives, amb generatrius lleugerament apuntades, en l'església de Santa Maria de Fitero (Navarra)

- Cúpules:
 - Durant el romànic no es construïren cúpules de les mesures o la importància de les romanes o les bizantines, perquè es perdran els enginyosos sistemes que permetien la construcció d'aquelles sense cintres.
 - Les voltes romàniques tampoc necessitaran cintres per a tota la seua estructura: hem de tenir en compte que, cada filada de pedra o rajola tancada en tot l'hemisferi (o forma poligonal), ben disposada i endurit el morter, resulta ja autoportant. D'aquesta manera, la cintra es pot anar readaptant i desplaçant segons la cúpula pren una major altura.
 - Les cúpules podran estar disposades sobre trompes o petxines.



Esquerra: Cúpula de San Martín de Frómista (Palència), sobre un cimbori construït sobre trompes. Dreta: cúpula sobre trompes de l'església de Sant Pere en el castell de Loarre (Osca).

- Procés constructiu romànic, i materials:

Mira aquest documental, dividit en dos vídeos, i extrau els apunts relatius als materials de les obres romàniques, el sistema constructiu, els aparells, els artesans involucrats, etc. (recorda que els vídeos també són material d'examen!):

<https://www.youtube.com/watch?v=weYNp0njko>

<https://www.youtube.com/watch?v=l7Qn8nLjICQ>

La situació de crisi sanitària ens obliga a un replantejament dels continguts i el temari de les assignatures. En conseqüència, els reduïrem en aquest cas. Donarem per acabat ací el tema del romànic, i al del gòtic (que ja de per si tenim la intenció de reduir per la seua quantitat de variants) ens aproximarem a través d'un article en el qual se sintetitzen les diverses teories sobre la construcció de voltes de creueria.

3. Gòtica

Ens centrarem en les diverses teories sobre les voltes de creueria, els seus materials, la manera en què s'extradossaven, i la varietat de voltes que sorgirien, ja quasi en època moderna. Tot això ho estudiarem a través de l'article:

ZARAGOZÁ CATALÁN, Arturo. "A propósito de las bóvedas de crucería y otras bóvedas medievales". *Anales de Historia del Arte*, 2008, p. 99-126.

4. Bibliografia

Per a un major aprofundiment i ampliació, recomanem la lectura dels volums que han estat bàsics per a la redacció d'aquests apunts:

- BANGO TORVISO, Isidro. *Alta Edad Media: de la tradición hispanogoda al románico*.
- BENEDICTO SALAS, Roberto. *La construcción de la arquitectura románica*.
- ORTEGA ANDRADE, Francisco. *Historia de la construcción. Libro cuarto: visigoda e islámica*.
- VV.AA. *Manual del arte español*.
- ZARAGOZÁ CATALÁN, Arturo. "A propósito de las bóvedas de crucería y otras bóvedas medievales". *Anales de Historia del Arte*, 2008, p. 99-126.