

LES CIUTATS ROMANES

<http://www.youtube.com/watch?v=E4TGtaj5eb0>



El ritus de fundació d'una ciutat romana tenia un origen etrusc i consistia en els següents passos:

-*Inauguratio*: consulta dels auguris per saber si els déus eren favorables (per exemple, s'analitzava la seva voluntat observant les vísceres dels animals sacrificats).

-*Limitatio*: Traçat del perímetre de la ciutat (i, per tant, de la muralla). Es coneixia com el *pomerium*, zona delimitada protegida pels déus. També s'assenyalaven els eixos del *cardo maximus* i el *decumanus maximus*.

-*Consecratio*: cerimònia en què s'oferia un sacrifici.



La creació de les ciutats romanes es feia segons tres punts de partida:

- Partint de la colonització d'un nou territori, els romans s'establien en ciutats ja existents i les adaptaven a la seva forma de viure.

- Partint d'un assentament militar previ, començaven a edificar-hi els mateixos soldats de les *legiones*.

- Creant ciutats de nova planta seguint el model de Roma, tant en l'àmbit institucional com en l'urbanístic. (Aquest cas era el més habitual).

Com que no tenien la necessitat d'assegurar la defensa militar de les ciutats amb fortificacions naturals, acostumaven a situar-les a la plana en comptes de dalt dels turons. Això sí, l'indret de la nova ciutat havia de complir una sèrie de requisits:

- Estar envoltats de camps de cultiu.
- Disposar d'un bon abastiment d'aigua i de terrenys fàcilment drenables per evitar inundacions i malalties (si les aigües no es queden estancades es pot sanejar millor el lloc).
- Tenir unes condicions climàtiques òptimes.
- Estar ben comunicats.

Per exemple, quan es va construir Barcino es va tenir en compte la situació (al bell mig de la plana entre el Besòs i el Llobregat), el fet de poder portar aigua potable del Besòs i de la serra de Collserola i la proximitat de la via Augusta. A més, la ciutat es va edificar a dalt d'un turonet de manera que les aigües no es quedessin estancades i es pogués sanejar l'indret.



El disseny típic de les ciutats romanes de nova creació era el **pla ortogonal** o **planta hipodàmica** (inventat pel grec Hipòdam de Milet) = perímetre rectangular amb dos carrers interiors que el travessaven de banda a banda. La resta de carrers (= *cardines*) es traçaven paral·lelament a aquestes dues artèries principals, de manera que es formava una xarxa d'illes simètriques.

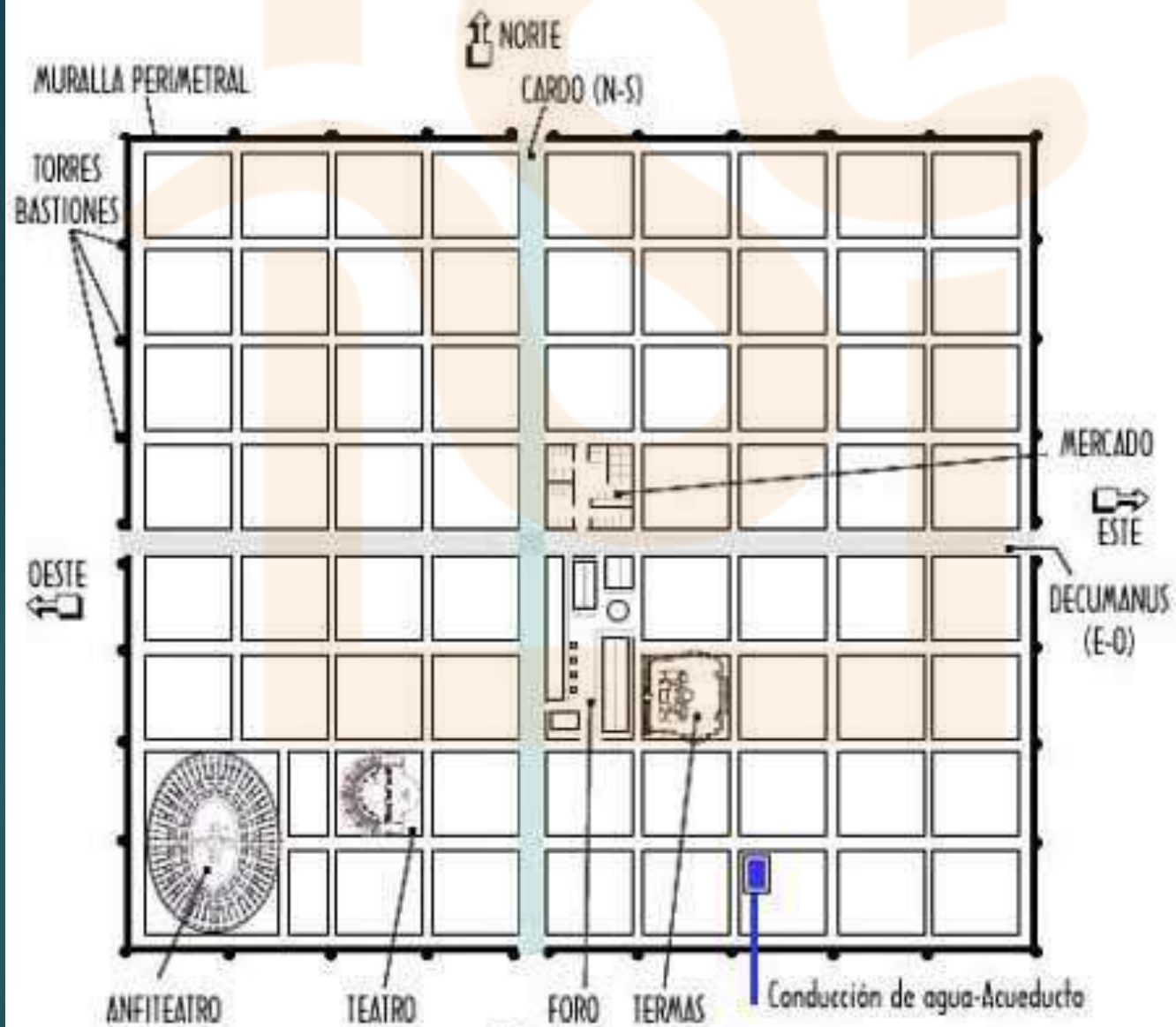
-El **cardo maximus** (de nord a sud).

-El **decumanus maximus** (d'est a oest).

A la cruïlla s'hi acostumava a ubicar el **fòrum**.

Però les ciutats s'havien d'adaptar als accidents topogràfics del terreny i a vegades acabaven sorgint ciutats allunyades de l'esquema ideal, com passà a Tarraco.

SIMETRIA i SIMPLICITAT que contrastava amb l'urbanisme de la ciutat de Roma, que havia crescut de manera desordenada (perquè Roma va ser una capital obligada, no escollia, ja que l'imperi va créixer a partir de la ciutat i no a l'inversa).





Cardo maximus (nord-sud)

Cardines (d'influència grega): carrers paral·lels al *Cardo maximus* (d'influència etrusca).

Decumani (d'influència grega): carrers paral·lels al *Decumanus maximus* (d'influència etrusca).



Decumanus maximus (est-oest)

Tot i així, les muralles de moltes ciutats seguien un traçat irregular perquè s'adaptaven a les condicions del terreny.



El traçat rectilini de les vies principals servien de línies de referència més enllà de les muralles, per a la divisió racional del territori cultivable dels voltants.



Es delimitaven quadrícules de camp conreable d'unes 50 hectàrees, que pertanyien a un, a dos o a més propietaris.



Operació duta a terme per tècnics especialitzats: els *agrimensorse* o *gromatici*.

UNA CIUDAD ROMANA

acueducto: servía para llevar agua a la ciudad.

circo: se celebraban carreras de carros tirados por caballos.

foro: era el centro de la ciudad. Estaba rodeado de tiendas y edificios públicos.

templo: guardaba la estatua del dios al que estaba dedicado.

arco de triunfo: conmemoraba gestas militares.

termas: eran el lugar preferido de los romanos. Aquí tomaban baños y hacían gimnasia.

anfiteatro: se celebraban juegos y luchas entre gladiadores.

teatro: a los romanos les gustaban mucho las comedias.

muralla: construida con sillares de piedra, protegía la ciudad.



LES MURALLES:

Moltes de les ciutats de les províncies romanes tenen el seu origen en un campament militar. Davant la reticència de l'ocupació i la hostilitat dels habitants autòctons, l'exèrcit creava assentaments i campaments fortificats, estructures que serviren per a la creació de noves ciutats. La toponímia actual d'Hispania n'és una mostra.

Les muralles romanes estaven normalment reforçades amb torres de vigilància i quatre portes, una a cada extrem dels dos carrers principals.

- Funció: defensiva, sobretot en els assentaments indígenes en territoris inhòspits. Per això al llarg del seu perímetre hi havia torres de vigilància. En època de pau eren un signe de prestigi i propaganda de l'estat romà. A partir s II dC, amb l'amenaça dels pobles bàrbars, se'n construïren més.
- Sistema constructiu: 2 murs en paral·lel (*opus quadratum*) l'espai interior del quals s'omplia de morter, pedra o formigó.
- Gruix: 4-10 metres.



Exemples de muralles:

-Muralles de Caesaraugusta (Saragossa).

-Muralles de Lucus Augusti (Lugo).



Muralles de carreuat de granit amb una longitud de poc més de 2km. Erigides el s. III dC davant l'amença bàrbara. Se'n conserven 71 torres, majoritàriament de planta semicircular.

La Unesco la va incloure l'any 2000 a la llista del Patrimoni de la Humanitat.



En qualsevol ciutat romana distigim tres parts:

- L'àrea privada, on hi havia els habitatges de tota mena, amb cases unifamiliars i edificis d'habitatges de pisos.
- L'àrea religiosa, on s'aixecaven els temples.
- L'àrea pública, dedicada a satisfer les necessitats dels ciutadans com a col·lecti. Hi trobaríem, el fòrum, la basílica, la cúria, les termes, els circs, els amfiteatres i els teatres.



L'ÀREA PÚBLICA

En l'encreuament entre el *cardo maximus* i el *decumanus maximus* s'hi deixava un espai ampli com a plaça pública envoltada de porxos: FÒRUM.

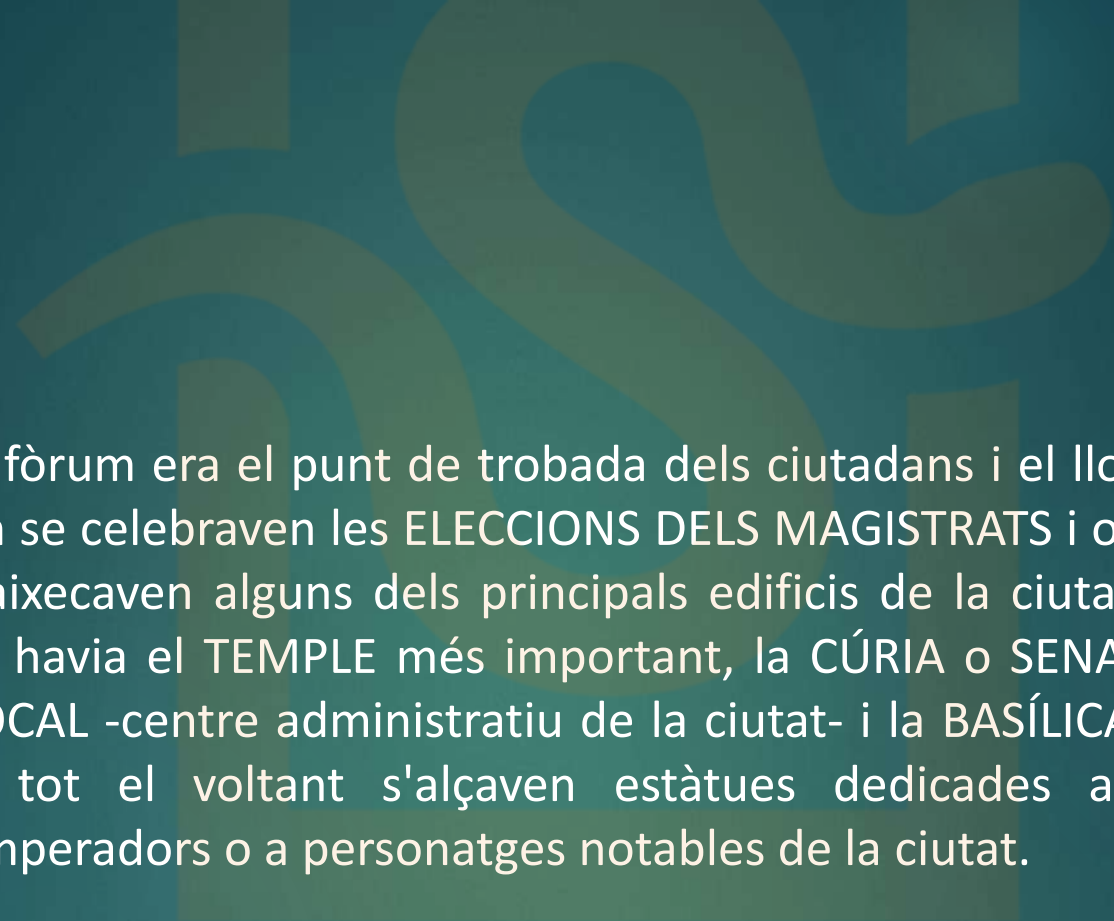


Centre de la vida pública. En un extrem hi havia el temple principal i en l'extrem oposat, la cúria i els edificis dels magistrats de la ciutat. A banda i banda, s'hi trobaven la basílica, el mercat i altres edificis públics. Hi havia també les tribunes, espai del fòrum des del qual els oradors es dirigien al poble.

Solia haver-hi un arc de triomf a l'entrada i sovint hi trobàvem estàtues de personatges importants damunt de pedestals i columnes honorífiques amb plaques de pedra amb textos gravats destinats a ser llegits pels habitants.

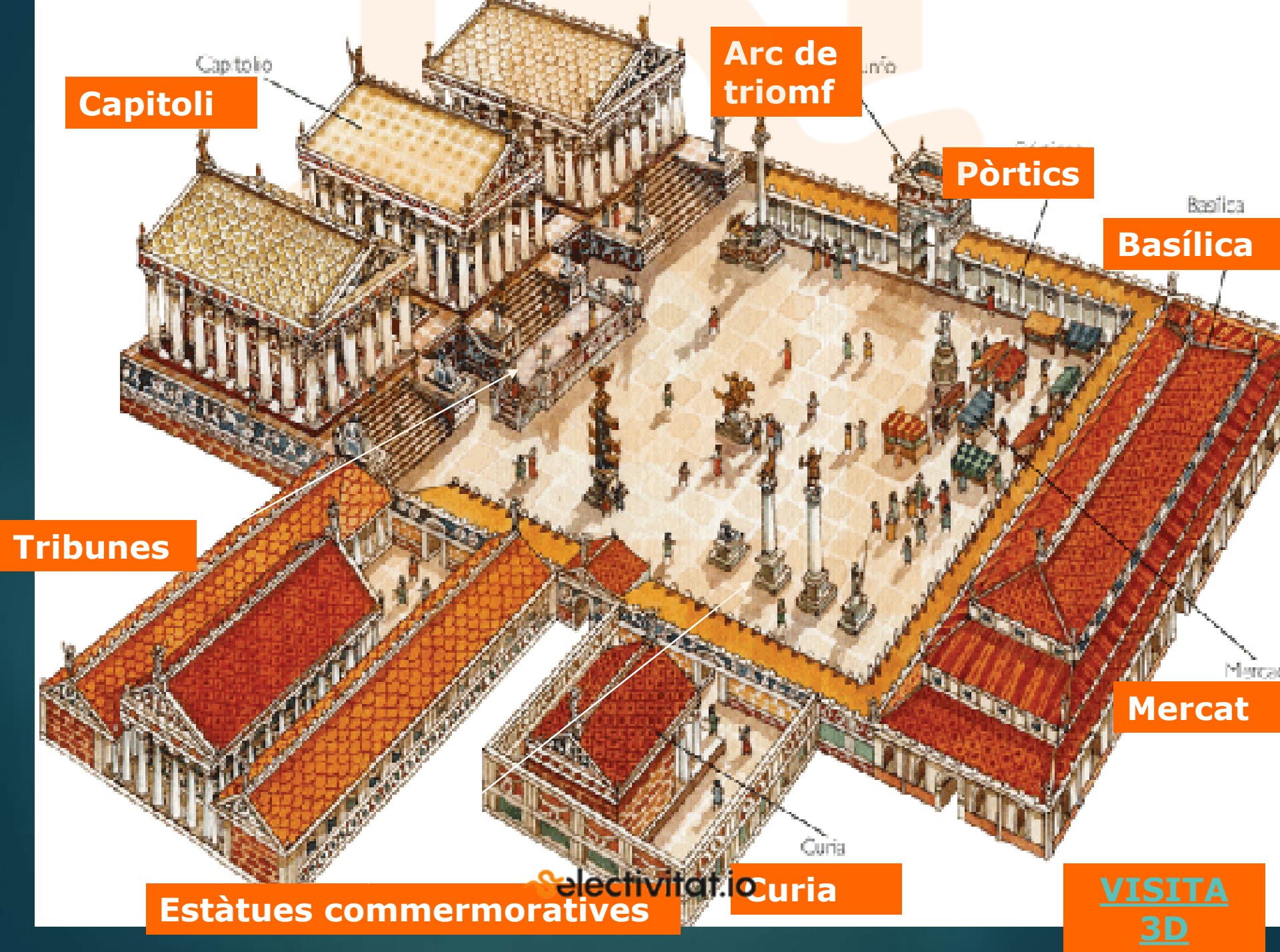
Era el centre de tota la vida de la ciutat, tant si era política, comercial, religiosa o de lleure. En un primer període sota els porxos s'arregleraven les botigues (*tabernae*), mirant cap a l'interior de la plaça, i s'hi feia el mercat, però més endavant es va tendir a reservar el fòrum per a les activitats considerades més nobles, les polítiques i religioses, tot orientant les *tabernae* cap a l'exterior o a situant-les en els carrers adjacents i a fer el mercat en una plaça veïna.





El fòrum era el punt de trobada dels ciutadans i el lloc on se celebraven les ELECCIONS DELS MAGISTRATS i on s'aixecaven alguns dels principals edificis de la ciutat. Hi havia el TEMPLE més important, la CÚRIA o SENAT LOCAL -centre administratiu de la ciutat- i la BASÍLICA. A tot el voltant s'alçaven estàtues dedicades als emperadors o a personatges notables de la ciutat.

<https://www.youtube.com/watch?v=px0Kb32dYBc>



Capitoli

Arc de triomf

Pòrtics

Basílica

Mercat

Curia

Estàtues commemoratives

[VISITA 3D](#)

LA CÚRIA

Edifici situat al fòrum on el Senat es reunia més freqüentment.

Solien tenir una planta rectangular, amb unes dimensions de 25x10 metres. La façana principal donava a la zona sagrada del Capitoli mentre que l'altra donava a la zona nord del fòrum, de caràcter civil. Segons el tractat d'arquitectura de Vitruvi, la Curia era un edifici representatiu del poder i la magnificència dels seus usuaris, digne de les importants assemblees que s'hi produïen.



Cúria Hostilia: edifici de reunió del senat de Roma.

LA BASÍLICA

Construcció de planta rectangular amb l'interior dividit en tres o més naus per fileres de columnes. La nau central sobresurt per damunt de les laterals de manera que els finestrals superiors deixin entrar la llum. Sovint s'aconseguia encara més espai amb un absis semicircular i un porxo exterior, situat en el costat que donava al fòrum.



Usos:

- Comercial: lloc de reunió per fer negocis, comprar i vendre a l'engròs.
- Judicial: disposava d'un tribunal on els magistrats administraven justícia.
- En època imperial les basíliques van adquirir nous usos com a edificis o cambres destinades a encabir-hi gran nombre de persones (per exemple, sala d'audiències de l'emperador, amb el tron situat a l'absis)
- Finalment la basílica va ser passar a utilitzar-se com a lloc de culte cristians.

Als fòrums de Tàrraco i d'Empúries es conserven restes de les seves basíliques.

L'ÀREA RELIGIOSA

Els TEMPLES

Destinats a acollir
les congregacions
dels fidels.

El culte (oracions i sacrificis) es feien a fora i els temples estaven destinats a ser la casa de la divinitat a qui s'honorava. A dins sols hi havia l'estàtua del déu o de la deessa i les ofrenes que els devots hi havia deixat.

Edificis més destacats dels fòrums (per la seva situació central i ubicació elevada), sovint dedicats a la tríada capitolina, Júpiter, Juno i Minerva, (d'aquí el nom de CAPITOLI) i després, durant l'imperi, dedicat a l'emperador.

Convivència d'edificis religiosos i civils, mostra de l'estreta vinculació de la vida pública i el culte als déus.

TIPUS D'ESTRUCTURA PRINCIPALS

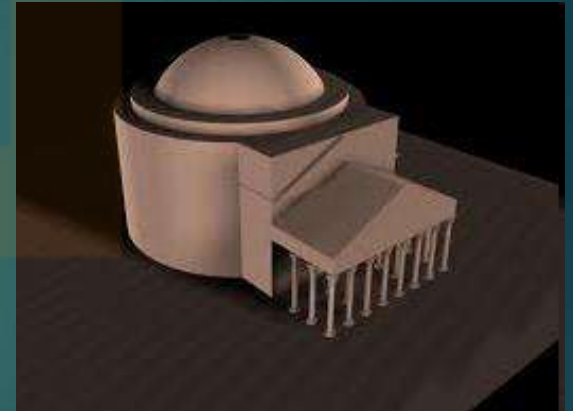
Planta rectangular:

- Els més comuns. = Temple de Cèsar, al fòrum de Roma:
- Pòdium al davant formant una tribuna mirant al fòrum.
 - Dues escales per accedir al temple.
 - Hexàstil (6 columnes al davant).



Planta circular:

- Com els temples dedicats a Vesta. = Temple d'Agripa, a Roma.



PANTEÓ D'AGRIPA (Roma):

Font d'inspiració per
als arquitectes del
Renaixament.

- Construït durant el govern d'Augusti (s.IaC) i reconstruït per Adrià (s.IdC).
- Dedicat a tots els déus (això és el que significa la paraula "panteó").
- Cos principal circular cobert amb una bòveda perforada per un *oculus*, forat per a deixar pas a la llum.



A Catalunya s'han conservat restes dels temples de Barcino i d'Ausa (Vic), aquest últim totalment reconstruït a principis del segle passat.



<https://www.youtube.com/watch?v=ZOeT4Eqi3NM>

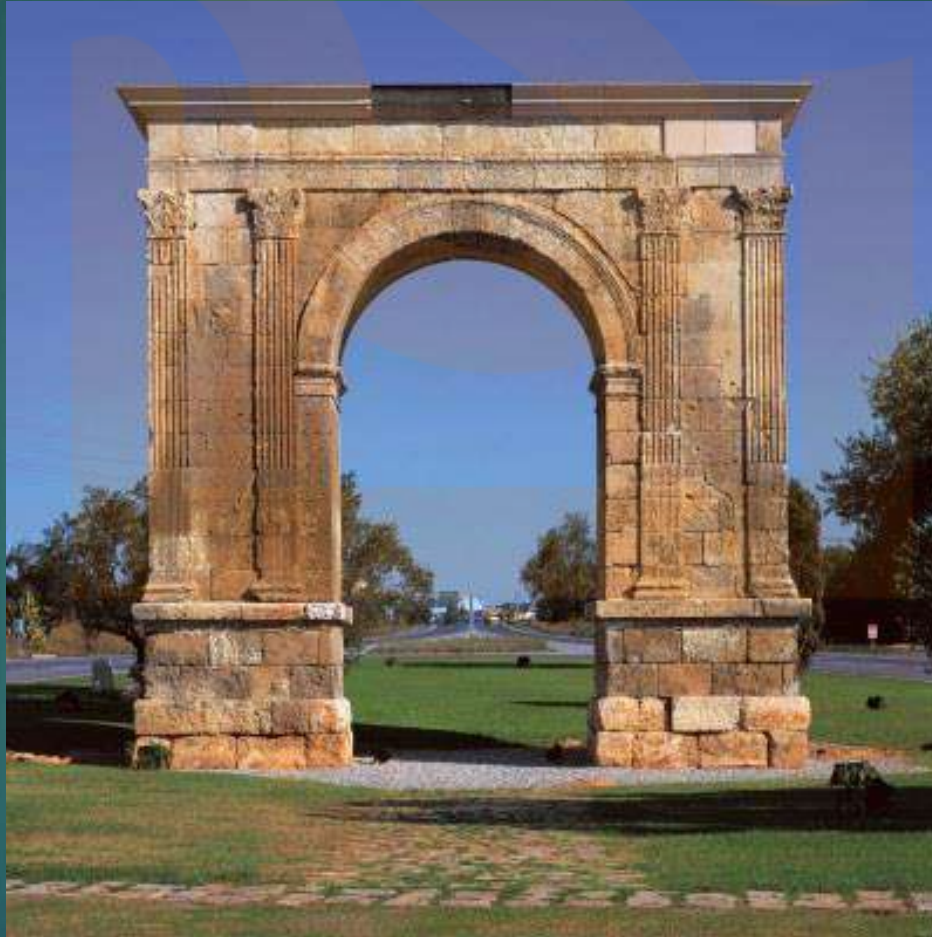
edificis commemoratius

- LES COLUMNES
- ELS ARCS TRIOMFALS

COLUMNA TRAJANA



ARC TRIOMFAL DE BERÀ



CIRC, AMFITEATRES, TEATRES

En els seus orígens, en els primers temps de la República, els jocs públics eren de caràcter religiós i s'organitzaven durant 60 dies. Eren els *Ludi Solemnes*.

Més endavant es diversificaren i s'organitzaren per altres motius com la celebració d'un triomf militar o com a regal d'un candidat o un emperador al poble.

Els principals edificis que acollien espectacles eren:

- EI CIRC
- L'AMFITEATRE
- EI TEATRE

EL CIRC

El circ romà s'inspirava en els hipòdroms grecs i el seu disseny era d'un rectangle amb un semicercle en un dels costats; l'altre quedava obert.

Les parts d'un circ eren:

La **CAVEA**. Graderia per als espectadors, situada al voltant del perímetre del circ. A l'extrem obert hi havia l'entrada per als participants amb els seus cavalls (*porta pompae*) i els punts per a la circulació dels carros (*carceres*). A la zona semicircular hi havia la llotja dels jutges de la cursa (eren els jutges els que decidien el moment d'inici de l'espectacle tirant un mocador a terra).



L'ARENA. Pista on es feia l'espectacle. Estava dividia en dos per l'*espina*. Als dos extrems de l'espia hi havia dues metes: la *meta prima* i la *meta secunda*.



L'ESPINA. Construcció allargada que dividia l'arena i sobre la qual s'hi erigien estàtues i altres elements decoratius. Servia de suport per als sistemes per comptar les voltes de la cursa.

Les curses de carros eren l'espectacle per antonomàsia del circ. Els carros, conduïts per un auriga, podien ser tirats per dos cavalls (biga), tres (triga), quatre (quadriga) i de menera excepcional per deu (decemiuges).



Aquestes competicions aixecaven passions entre els grups de seguidors (factiones), que es feien càrrec de les despeses de l'entrenament, dels cavalls i de l'auriga. Entre els diversos bàndols s'organitzaven apostes que movient grans quantitats de diners.

El circs més importants de Roma eren els Circus Maximus (El més gran: 645 x 124m i capacitat per a 150 000 espectadors) i el Circus Flaminius.



A la Península queden restes dels circs de Mèrida, Tarragona, Clahorra i Toledo.

 Selectivitat.io

<https://www.youtube.com/watch?v=MoeU81qil48>

L'AMFITEATRE

Construcció ovalada que constava de tres parts ben diferenciades:

- La **FOSSA BESTIÀRIA**.

Subterrani situat sota l'arena, on es guardaven els decorats i les gàbies dels animals.

Quedava ocult a la vista dels espectadors mitjançant unes taules de fusta.





- **L'ARENA.** Zona on se celebraven els espectacles, situada en un pla inferior respecte de la *cavea*, o separada d'ella per una reixa metàl·lica per protegir els espectadors de les feres salvatges.
- La **CAVEA.** Lloc on es col·locaven els espectadors que es dividia en tres parts:
 - Imma cavea***: part més propera a l'arena on seien les personalitats.
 - Media cavea***: zona dedicada al públic en general, a la meitat de la graderia.
 - Summa cavea***: part superior de l'amfiteatre. Acostumava a estar sota un passadís porticat o un tendal. Reservat a dones i nens.



Els espectacles principals de l'amfiteatre eren les lluites de gladiadors (*ludi gladiatorii*). També s'hi feien combats d'homes amb feres salvatges (*bestiarii*) o entre animals (*venationes*) i combats que simulaven una guerra naval (*naumachias*), que es feien després d'inundar l'arena.

Segons les armes i els vestits:

-Samnita: amb cas, escut llarg i còncav, espasa i proteccions a la cama esquerra i el braç dret.

-Reciari: sense casc ni cuirassa, sols un trident, una xarxa i un punyal cenyit a la cintura.

-Mirmil·ló: amb escut petit i rodó i espasa amb forma de peix, genolleres i cuirasses a les cuixes i una espasa curta i corbada.



Abans de començar el combat els gladiadors saludaven a l'emperador amb la fórmula *Ave Caesar, morituri te salutant*.

Els gladiadors podien ser esclaus o homes lliures que volien guanyar diners i popularitat. Al vencedor se li donava la ploma del triomf, i si era esclau, se l'alliberava amb l'espasa de fusta. El vençut podia demanar clemència: si el públic aixecava el polze i exclamava: *mitte!*, era perdonat; si pel contrari assenyalava amb el polze cap avall i exclamava *iugula!*, era condemnat.

Els combats solien ser molt cruels. Hi participava la decisió del públic en alçar o abaixar el polze per demanar clemència o bé rematar el gladiador moribund.



L'amfiteatre de Roma (*Colosseu*) fou construït el 80 dC. Tenia una capacitat per a 50 000 persones.

A la Península Ibèrica destaquen el de Sevilla, el de Mèrida, el de Tarragona i el de Conca.



 selectivitat.io
Amfiteatre de Tarragona

EL TEATRE

En el seu origen eren construccions provisionals de fusta o edificades seguint un desnivell natural del terreny. Més endavant foren ja edificis amb parts diferenciades:

- Una **scaena** (escena) amb un pulpitum, on actuaven els actors.
- El **frons scaenae**, que solia representar sovint la façana d'una casa, amb dues entrades laterals, una portava imaginàriament al camp i l'altra al fòrum.
- La **cavea** era la graderia amb forma de semicercle on s'asseia el públic.
- **L'orquestra**, un petit espai circular situat entre l'escena i els primers seients, reservats per a autoritats.

Frons scaenae



Cavea

Orchestra

selectivitat.io
Pulpitum

[VISITA 3D](#)

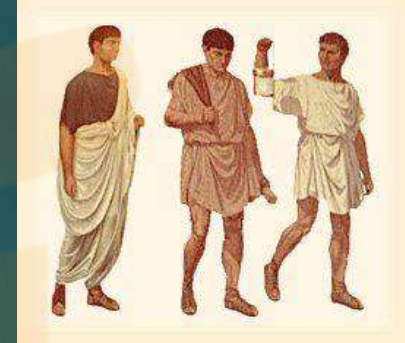


Tots els actors eren homes. Portaven màscares (personae) i perruques amb les quals indicaven el sexe, l'edat, l'estat d'ànim... Per no confondre el públic, es van començar a utilitzar les màscares dobles formades per un costat somrient i un altre irat.

Es col·locaven com si fossin cascos i la boca oberta actuava de megàfon per projectar la veu.

Els diferents tipus d'obres que es representaven es poden classificar en:

- *Fabulae palliatae*: tragèdies o comèdies en les quals els actors vestien la túnica grega, el pallium.



- *Fabulae togatae*: comèdies adaptades dels grecs però amb tema i personatges romans. Els actors vestien togues diverses.



- *Fabulae praetexta*: tragèdies amb argument i personatges romans. El nom deriva de la toga *praetexta* que vestien els actors.

- *Atelanes, mims i pantomimes*: gèneres típicament romans, de tipus brulesc i temes atrevits i picants. Eren els que tenien guanyada la simpatia del públic.

LES TERMES:

Origen: *Gimnasis* grecs. Diferència: els grecs tenien l'activitat física com a objectiu principal i els romans la van deixar com un colofó opcional als banys.





El sistema de calefacció: l'hipocaust:

- Nou sistema de calefacció d'origen grec que substituïa els brasers. Era una cambra subterrània utilitzada per escalfar la cambra de sobre.
- L'hipocaust era alimentat per una gran caldera, el *praefurnium*, situada fora, la qual produïa aire calent que s'enviava per canalitzacions fins a aquesta cambra subterrània, recoberta de lloses que descansaven sobre petites pilastres de maons.
- L'aigua era transportada des de les calderes fins al *caldarium* i el *tepidarium* a través d'unes canonades de plom.

ETIMOLOGIA hipocaust

- ▶ **Hipocaust** (en llatí *hypocaustum*, des de el grec ὑπόκαυστον, de ὑπό-, *sota*, γ καυστόν, *cremat*).
- ▶ VIGILA DE NO CONFONDRE-HO AMB HOLOCAUST

Etimologia d'Holocaust: del grec ὁλόκαυστον ,
completament cremat (ὅλος, *tot*, καυστον, *cremat*).

- Reunia gent de totes les classes socials.
- S'omplien sobretot a partir de mitja tarda (banys relaxants després de la jornada laboral).



Sovint hi havia la part per a homes i la part per a dones, tot i que alguns eren mixtos (les dones que hi anaven sovint tenien mala reputació).

PARTS:

-apodyterium : vestidor. Desaven la roba en unes fornícules o nínxols oberts a la paret o en uns armaris de fusta sota la vigilància d'un esclau. A les termes s'hi entrava habitualment nu, amb unes sandàlies amb sola de fusta per no cremar-se els peus.

-Palaestra: pista a l'aire lliure més o menys gran coberta d'arena i voltada de porxos. Les activitats físiques més habituals eren córrer, jugar a pilota, exercitar-se amb peses o amb la lluita i donar cops de puny en un sac ple de sorra. Hi havia, però, qui s'estimava més prendre mandrosament el sol en una *Palaestra* terrassa (*solarium*). Prèviament a qualsevol activitat, s'untaven d'oli.



Palaestra a Pompeia.

-Sales de bany:

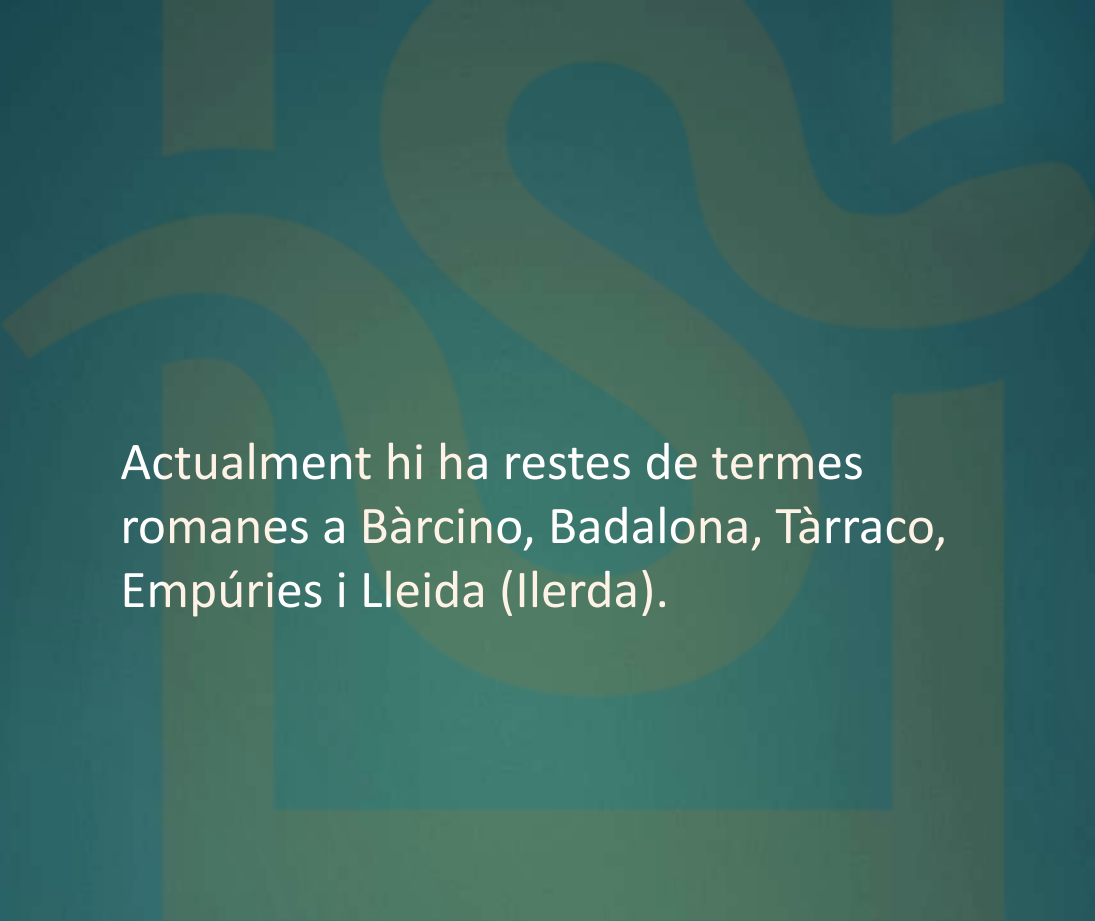
- ***tepidarium*: banys d'aigua temperada.**

-***caldarium*: banys d'aigua calenta.** En aquesta sala, amb l'estrígil -una mena d'espàtula corba de metall- es treien la capa formada no solament per la brutícia i la suor sinó també per l'oli i els ungüents que s'haguessin posat anteriorment. Algunes termes disposaven, a més a més, d'una cambra de petites dimensions, generalment circular, anomenada *laconicum*, si era per a saunes seques, o *sudatorium*, si era per a saunes humides.

-***frigidarium*: banys d'aigua freda.** Els menys agosarats passaven primer altre cop pel *tepidarium* per no notar tant el canvi de temperatura.

-Les termes més grans tenien també una piscina més gran a l'aire lliure (*natatio*) per practicar la natació.

-Dependències secundàries: les latrines públiques i una sala de massatges.



Actualment hi ha restes de termes
romanes a Bàrcino, Badalona, Tàrraco,
Empúries i Lleida (Ilerda).

LA CONDUCCIÓ DE L'AIGUA: ELS AQÜEDUCTES.

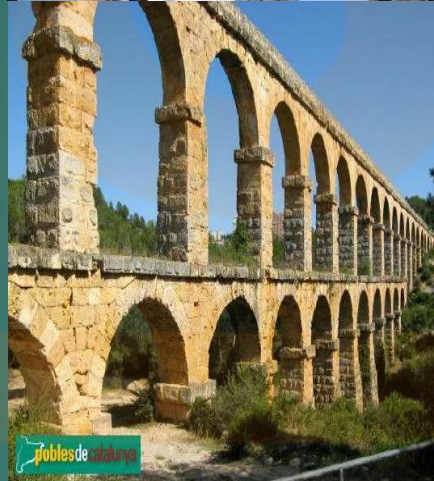
El subministrament d'aigua a la ciutat tradicionalment es duia a terme mitjançant pous, cisternes i fonts. Tot i així la demanda d'aigua era cada vegada més gran i es van haver de construir **aqüeductes**, per portar l'aigua a les ciutats.



Així, l'aigua de fonts, brolladors o embassaments es feia arribar als dipòsits de les ciutats i després es canalitzava per tota la població amb diversos destins:

- 1- Termes.
- 2- Fonts públiques de les illes de casa sense aigua corrent.
- 3- Cases dels ciutadans privilegiats.

Es tractava de galeries cobertes amb el fons impermeabilitzat per un arrebossat de morter. L'aqüeducte baixava en pendent suau i progressiu, tot superant els obstacles naturals (muntanyes o valls) amb perforacions a la roca o amb grans construccions en fileres d'arcs sobreposades.



A Hispània, trobem l'aqüeducte de Segòvia, de Tarragona i de los Milagros de Mèrida. El d'Albarrasí (Terol) ens mostra encara les seves galeries excavades a la roca i els espais oberts per a la ventilació.



Els ponts d'Alcàntara i Mèrida (foto superior) són els que millor es conserven a la Península.

ELS PONTS

Per salvar accidents geogràfics o creuar rius, els enginyers romans van construir ponts amb la tècnica de la volta, arc de mig punt (tècnica etrusca). Moltes d'aquestes obres d'enginyeria s'han continuat utilitzant al llarg dels segles i han arribat fins els nostres dies en excel·lent estat de conservació ja que majoritàriament estaven construïts de pedra (tot i que inicialment es feien de fusta).

Igual que a les ciutats, els ponts havien d'assolir els objectius que l'arquitecte Vitruvi assenyalava: solidesa i estabilitat (firmitas), racionalitat per assolir la utilitat que es buscava (utilitas) i bellesa de la construcció (venustas).





Passos per a la construcció d'un pont:

- Triar bé el terreny de manera que fos prou sòlid per suportar el pes del pont.
- Establir els fonaments.
- Començar a construir els contraforts.
- Començar a aixecar el pont amb PEDRA i FORMIGÓ. Era feina dels picapedrers fins arribar a les impostes, ampits sortints que marcaven el començament dels arcs.
- Els fusters col·locaven la CINTRA, tauló que servia de suport de fusta per a la construcció dels arcs que es retirava un cop acabats.
- Es disposaven les DOVELLES dels arcs per distribuir les forces del mur fins a completar la corba.
- Es construïa la superfície de la calçada es construïen els carcanyols i s'alçava el parapet.

Les ciutats romanes es comunicaven entre elles a través
de les CALÇADES ROMANES.

LES CALÇADES ROMANES

Durant la República Romana, a mesura que Roma anava conquerint nous territoris, els seus enginyers i soldats construïen una xarxa de viària que va acabar unint totes les províncies de l'Imperi.

Les seves principals finalitats:

- Facilitar el trasllat de tropes en cas de guerres o sublevacions.
- Més endavant, un cop sotmès el territori, les vies van adquirir més un valor comercial i administratiu, pel transport de mercaderies i comerciants.
- Difondre la cultura romana per tot l'imperi.

Però el que havia estat un punt clau en l'expansió de l'imperi, també ho fou per la seva desfeta ja que va facilitar la invasió dels pobles de l'est al s. III (entre ells, els visigots).



La primera via va ser creada el 312 aC per Appius Claudius Caecus i unia Roma amb Càpua: era la Via Àpia. Al final de la República, tot el territori de la península italiana estava recorregut per aquests grans eixos i cada via portava el nom del censor que l'havia creat. Al nostre país la calçada principal va ser la *via Herculeia*, anomenada més tard *via Augusta*, paral·lela a la costa. Aquesta va ser la primera que es va construir a la península Ibèrica, per comunicar Gades (Cadis), la ciutat aleshores més important, amb l'entrada a través dels Pirineus.

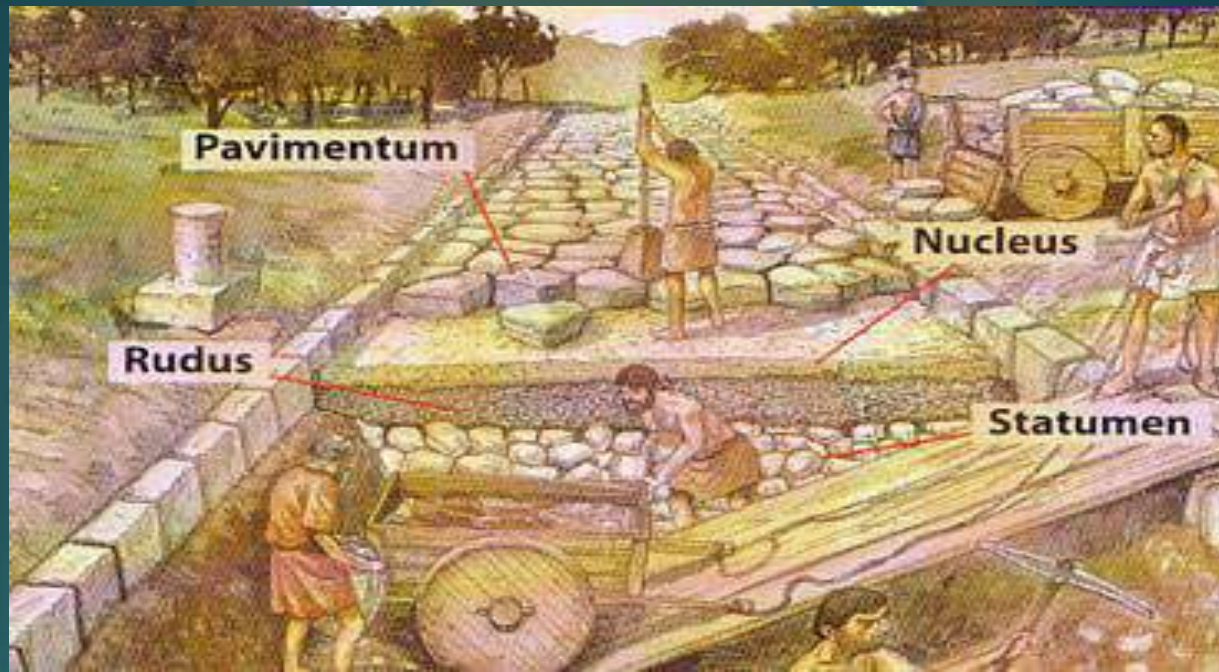
Estat actual d'un tram de la Via Àpia en el seu pas per Roma. selectivitat.io

Els **carrers** tenien calçada empedrada i voreres bastant altes. De tant en tant la calçada era travessada per unes fileres de blocs de pedra a la mateixa alçada que les voreres per impedir que els vehicles agafessin massa velocitat i alhora per permetre que els vianants passessin sense problemes si l'aigua de la pluja inundava el carrer. De tota manera això no passava molt sovint perquè hi havia un sistema complet de **clavagueres**, distribuïdes per tota la ciutat seguint el traçat de la majoria de carrers.



Les vies principals es feien amb una estructura molt sòlida. Es començava marcant-ne els marges amb dues fileres de pedres verticals, després buidaven la terra d'entremig i ho tornaven a omplir de diverses capes de pedres, grava, pedres triturades i finalment ho recobrien amb una superfície de lloses o còdols lleugerament convexa per evitar-hi els bassals. L'amplada podia ser molt variada: dels 2'40 m. als 12 m. El traçat de les vies era projectat perquè s'adeqüés al terreny i per aconseguir l'itinerari més curt. Per això seguien una línia recta sempre que es podia, utilitzant ponts per travessar barrancs o rius i estructures de fusta per salvar aiguamolls.





Els diversos estrats de la seva construcció eren els següents:

- *statumen*: fonament de pedres de mida mitjana.
- *rudus*: capa de sorra o grava.
- *nucleus*: estrat de pedres triturades.
- *pavimentum*: superfície formada per lloses de pedra, còdols o grava.

Al costat de les vies es situava cada mil passos (1.481'5 m.) un mil·liari, una pedra cilíndrica que indicava la distància d'aquell punt respecte al principi o/i al final de la via i el nom de l'autoritat que l'hagués construïda o restaurada. El punt de partida de les calçades imperials era un mil·liari cobert d'or aixecat al fòrum de Roma. Al llarg de les vies que sortien de les poblacions es posaven les tombes, ja que era prohibit enterrar els morts dins els nuclis habitats.

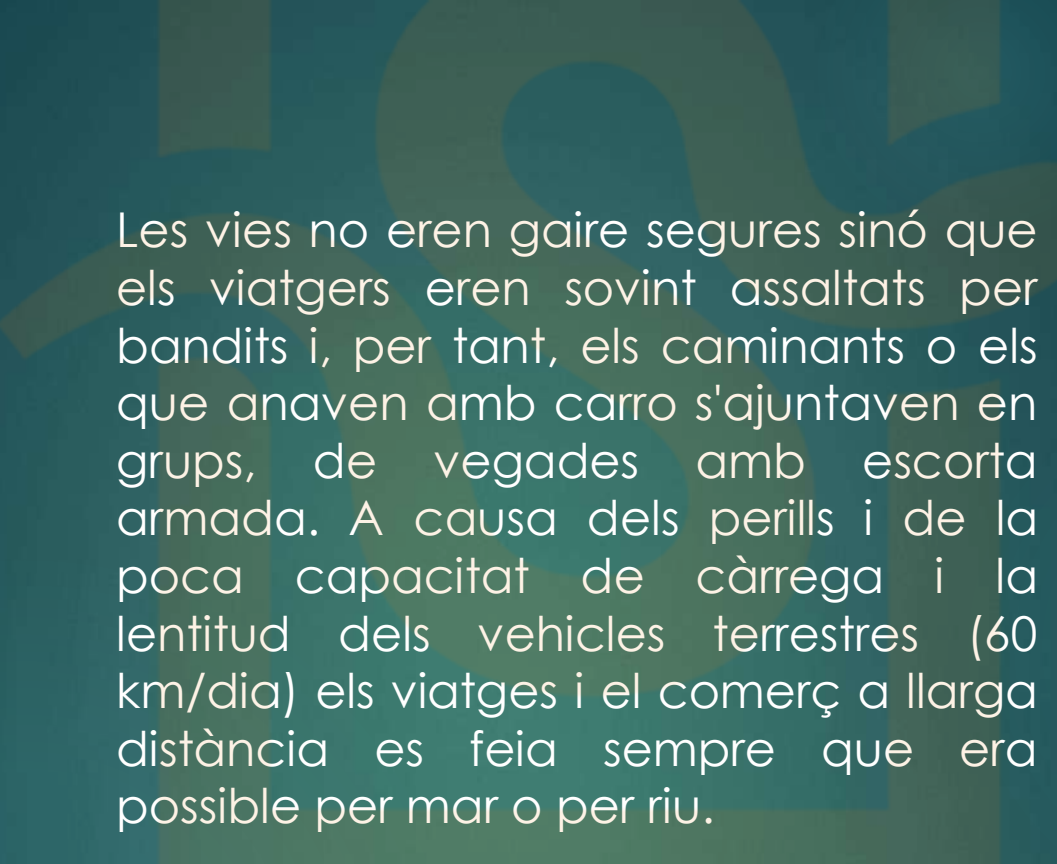


TIPUS DE VIES:

Les viae publicae: les principals vies de l'imperi, rutes que uneixen ciutats importants.

Les viae vicinales: surten de les viae publicae i uneixen diversos pobles. Són les més nombroses.

Les viae privatae: unien les villae amb les viae vicinales i les publicae. Eren privades i reservades per a l'ús exclusiu del propietari de la casa senyorial.



Les vies no eren gaire segures sinó que els viatgers eren sovint assaltats per bandits i, per tant, els caminants o els que anaven amb carro s'ajuntaven en grups, de vegades amb escorta armada. A causa dels perills i de la poca capacitat de càrrega i la lentitud dels vehicles terrestres (60 km/dia) els viatges i el comerç a llarga distància es feia sempre que era possible per mar o per riu.

S'han conservat molts trams de vies fins a l'actualitat. L'encert en la trajecte de les calçades romanes és confirmat pel fet que moltes vies de comunicació modernes (carreteres, ferrocarrils, autopistes) coincideixen amb el seu traçat.