

BLOQUE 1.- AS RAICES DA ARTE EUROPEA: O LEGADO DA ARTE CLÁSICA

TEMA 3.- A VISIÓN DO CLASICISMO EN ROMA: A ARQUITECTURA ROMANA E TIPOLOXÍAS CONSTRUCTIVAS



1.-Contexto sociocultural

2.-Caracteres xerais da arquitectura

3.- TIPOLOXÍAS CONSTRUCTIVAS E OBRAS:

RELIXIOSAS

- Panteón

ESPECTÁCULOS

- Coliseo
- Teatro de Mérida

CONMEMORATIVOS

- Arco de Tito

OBRAS ENXEÑERÍA

- O Acueduto de Segovia

ROMA. CONTEXTO SOCIOCULTURAL

A civilización romana foi a máis grande e duradeira da antigüidade. Desenvolveuse na Península Itálica. Roma foi fundada por Rómulo e Remo no ano 753 a.C C, logo, Roma **constitúense coma un Estado** forte e expandíranse tanto cara Oriente como cara Occidente. **A máxima expansión do Imperio romano foi no século II a. C. Con esta expansión xeneralizaron o uso do latín, aplicaron a planificación urbanística e construíron moitas obras públicas.** Na historia de Roma distinguimos tres períodos: **monarquía, república e imperio**, época de gran esplendor (entre o século I a. C. e I d. C.). Nesta última etapa Roma verase engrandecida con magníficos monumentos.

A Hispania os romanos chegan no século III a.C. como consecuencia das Guerras Púnicas contra os cartaxineses. Chegan a dominar a península no século I a.C. Un dos mecanismos para levar a cabo o dominio dos territorios era a creación de campamentos militares, que logo tornaran en vilas construídas á imitación das vilas dos conquistadores. No **século III d. C.** comeza a crise que acabará coa **fragmentación do Imperio** en dúas partes: o Imperio romano de Occidente e o Imperio romano de Oriente ou Bizancio.

Desde **o punto de vista artístico** a civilización romana é herdeira de

- ✓ Grecia
- ✓ Oriente
- ✓ dos etruscos, dos que toman o gusto polo retrato, o culto aos mortos, ou o uso do arco e a bóveda.

Polo tanto é unha civilización **ecléctica**. Os romanos abandonaron o platonismo helénico (idealismo) e preferiron o aristotelismo: **se os gregos eran artistas por razóns estéticas, os romanos son enxeñeiros que fan arte.** A arte estará ao servizo do Estado e por iso será:

PRÁCTICA, MONUMENTAL E PROPAGANDÍSTICA.

En **arquitectura** os romanos asimilaron dos gregos as ordes, as formas dos templos, os planos hipodámicos e algunhas tipoloxías arquitectónicas, como o teatro pero:

- ✓ fan unha **arquitectura civil** preferentemente.
- ✓ **son máis enxeñeiros que arquitectos.**

Tamén introducen **novidades como:**

- ✓ as **ordes composta e toscana**
- ✓ os **abovedamentos**
- ✓ un novo concepto arquitectónico: **valoran o espazo interno,**
- ✓ aos **novos materiais** (opus caementicium)
- ✓ e a **creación de tipoloxías constructivas** como anfiteatros, termas, arcos... e de **enxeñería** como calzadas, acueductos, pontes e murallas.

Por último dicir que a arquitectura romana **amóldase aos principios vitrubianos de venustas (beleza), firmitas e utilitas.**

O Estado será o promotor desta arte e os artistas serán, moitos deles, de orixe grega

OBRA: Panteón

AUTOR: descoñecido, quizás Apolodoro de Damasco (grego) Arquitecto oficial de Traxano. orixinal e con gran talento

CRONOLOXIA: 118-125. Inscrición que fai referencia a M. Agrippa. Con Adriano reconstrúese

ESTILO: romano imperial

UBICACIÓN: Campo de Marte, Roma



O edificio que estamos a comentar é un templo romano. Vemos unha imaxe do exterior (ou interior) dun templo romano.

As necesidades dunha civilización tan evolucionada como a romana deu lugar a creación dunha tipoloxía de edificios que intentaban satisfacer ás necesidades da mesma. Hai unha arquitectura pública e privada. Na **arquitectura pública** podemos distinguir entre edificios **relixiosos e edificios civís**. E entre os relixiosos destaca o templo como o que temos na imaxe. Dos templos romanos, en xeral, podemos dicir que:

- Son unha síntese do templo grego e do etrusco.
- Adoitaban ser **ser pseudoperíptero** e elevados sobre un podium.
- Terñen **fachada principal ben definida** e isto dálle monumentalidade. Acceden a través de escalinata frontal
- E adoitan ser **máis sobrios** que os gregos e **pensados para facer ritos no interior**.

Entre os exemplos máis destacados está o *Templo da Fortuna Viril* en Roma ou a *Maison Carré* en Nimes.

Pero, sen dúbida, un dos templos mellor conservado e grandioso **é o Panteón de Agripa en Roma** que temos na imaxe.

Análise

O Panteón e a súa **grande cúpula son a obra mestra da enxeñería romana**. Estamos ante un templo adicado **aos principais deuses romanos**. Aínda que o proxecto é da época de Agripa a construción actual é de época de Adriano (II). O autor non está claro, xa que existía

enemistade entre Apolodoro con Adriano, que é o comitente da obra. Polo tanto é atribuído a Apolodoro pola calidade excepcional do traballo.

Esta obra é a mostra **do grande avance** realizado pola arte romana con respecto á arquitectura grega..

Material

A ausencia de decoración fai que vexamos os materiais construtivos que estaban por baixo: **formigón e ladrillo**. Falta o revestimento de mármore e estucos.

Tiña:

- ✓ **Granito exipcio** nas columnas
- ✓ **mármore**. nos capiteis e basas,
- ✓ **pedra volcánica** na cúpula.
- ✓ **E bronce** nas tellas e portas

Exterior

1.-Pórtico.

No proxecto inicial existía proxectada **unha praza diante da fachada**. Era e é pórtico **grandioso** sobre un **basamento de escalóns**. Octóstilo, con oito columnas de fuste liso, monolíticas e capiteis corintios. Nos laterais catro columnas. En total 16 columnas. Neste pórtico as columnas **xeran tres naves**: a central, que é máis ancha lévanos ás enormes portas que dan acceso á cella. As laterais rematan en hornacinas.

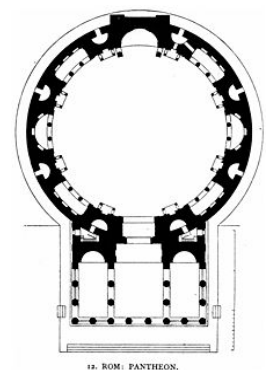
Na parte superior vemos o **arquitrabe** con tres bandas, o friso con inscrición en letras de bronce. O **frontón e o** tellado a dúas augas.

2.-Corpo intermedio

É como un corpo de transición que contacta o pórtico (rectangular), coa cella (circular). Chámase **propylon**

3.-Cella e cúpula

Aparece coma un cilindro, espido. Ten **tres andares que teñen arcos de descarga de ladrillo, integrados no muro**. Este corpo remata na cúpula, que no pasado estivo recuberta por tellas de bronce dourado e que apenas se aprecia exteriormente.



Importancia

A sustentación de esta cúpula (43x43) é o que converte o edificio nunha obra mestra da enxeñería romana. Como foi posible soste-lo esta enorme cúpula??? Como solucionaron este problema.. nas súas solución está a súa maestría

- ✓ Mediante **oito grandes piares e arcos de descarga** que transmiten o peso da cúpula nun sistema perfecto. E están camuflados.

Ademais de:

- ✓ usa uns **alicerces** de seis metros
- ✓ usan **materiais lixeiros** a medida que ascendemos para facer máis lixeiro o seu peso, material livián de tipo volcánico como a pedra pómez
- ✓ **adelgazando o grosor do muro** a medida que ascendemos
- ✓ **perforar a cúpula cos casetóns...**

todo estes recursos **fixeron posible a súa extraordinaria sustentación.**

Interior- Alzado interno

É un plan central. a cella é circular. Mestura elementos de influencia grega coas romanas. Este interior é unha mostra da preocupación romana polo espazo interno clarísimamente.

A cella ten

- ✓ 43 metros de diámetro e 43 metros de altura. Espectacular.
- ✓ É un espazo amplo e no **que non se divisan apoios** o que o converte nun espazo único.

Distinguimos nesta cella **tres partes** con tres alturas diferentes:

- **Piso inferior:** Contemplamos unha **fachada ficticia** feita a partir de materias nobres como o mármore, ou as columnas, cornixas, pilastras....que non sosteñen nada. Este luxo ornamental ten a función de **ocultar todo o sistema de sustentación.** Neste muro camúflanse **oito machóns** (grosos piares) e vense **oito exedras** enmarcados por columnas e pilastras. Nos frentes dos piares colocáronse **altares** con columnas e tímpanos. O chan está pavimentado con lousas de mármore de distintas cores e é convexo.
- Por riba **está o tambor**, ten fiestras cubertas de celosía. Algunhas rematan en frontóns. Foron cegadas.
- Logo, álzase a **cúpula cos seus 43 metros de altura.** Está dividida con aneis e nervos e **casetóns, que diminúen de tamaño conforme se elevan.** Ao final da cúpula **hai un**



óculo de case 9 metros de diámetro protexido por láminas de alabastro que é o foco de luz e ventilación do recinto. **En realidade é a representación simbólica da bóveda celeste na que o óculo é o sol.**

Contido (moi importante)

simbolismo

A que se debe este plan central e esta organización do edificio??? O Panteón é unha construción relixiosa **adicada a todos os deuses, incluídos os emperadores divinizados**. Polo tanto o seu interior fai alusión á **cosmoxía romana**:

- ✓ a sala circular é unha esfera perfecta
- ✓ a cúpula está dividida en 5 círculos (o sistema planetario dos romanos, co sol no centro)
- ✓ 28 casetóns en cada círculo que simbolizan os días do mes lunar.
- ✓ Os nichos do piso inferior están adicados a 5 planetas, que os romanos coñecían, máis ao sol e a lúa, as fontes de luz.

Polo tanto a cúpula **sería a bóveda celeste, iluminada polo sol; o mesmo que** era Roma naqueles momentos: o centro do universo arredor do cal xiraba o mundo coñecido

Conclusión

A cúpula do Panteón é a gran cúpula da Antigüidade imitada posteriormente. Ata o século XIX non foi posible superar as dimensións. No Renacemento e Barroco foi un edificio que exerceu fascinación permanente nos arquitectos e deixou a súa pegada en obras como a cúpula de Florencia ou en San Pedro de Miguel Anxo. Na actualidade é unha igrexa, santa María dos Mártires.

Ler

A obra ten unha importancia primordial e non só polo alarde técnico que reflicte, senón pola súa concepción espacial: a arquitectura como creadora de espazos interiores. É a primeira construción na que claramente se pretende crear espazo interior, non preocupándose en exceso polos volumes externos. Lembremos que Grecia creaba edificios para ser vistos desde fóra que era onde se reunía o pobo para as celebracións relixiosas. No interior, a sensación espacial que se consegue é única: prodúcese unha centralización do espazo grazas ao seu trazado circular e á propia forma e altura da cúpula

OBRA: Coliseo ou anfiteatro Flavio

AUTOR: descoñecido. Mandado construír por Vespasiano (comitente) entre o ano 70-72 e inaugurado por Tito

CRONOLOXIA: inaugurado no 80 d.C.

ESTILO: romano imperial

UBICACIÓN: Foro



O edificio que estamos a comentar é a imaxe externa (*ou interna*) dun anfiteatro. O espírito práctico dos romanos fixo que crearan unha grande tipoloxía de edificios civís, tanto para satisfacer o **tempo de ocio** (termas, teatros, anfiteatros e circos) como as necesidades **xurídicas e comerciais** (basílicas).

Os ANFITEATROS son normalmente edificios de **planta elíptica** consecuencia de unir dous teatros e servían como lugar de loita entre feras e gladiadores e, probablemente, as naumaquias.

O máis coñecidos é o **anfiteatro de Mérida** e o **Coliseo de Roma**.

Analise

- É unha **construción exenta**
- Estaba construído sobre os terreos nos que Nerón tiña a súa Domus Aurea próximo á estatua do Coloso (estatua de Nerón de 20 metros)
- Era o anfiteatro cunha capacidade para 50000 persoas con oitenta filas de asentos.
- Estaba construído **no centro da cidade**, o cal no era o habitual.
- A construción servía para propaganda do emperador e da nova dinastía Flavia.
- Durante 500 anos no seu interior celebráronse infinidade de xogos mesmo despois da caída do Imperio romano no ano 476. Crese que case 1000000 de persoas morreron nestes xogos. **O abandono e dous grandes terremotos** provocaron a ruína parcial do monumento que se converteu nunha magnífica canteira de mármore travertino para a construción doutros edificios

Material

Está realizado en **formigón** (muros, bóvedas) e **ladrillo** e tamén **mármore**s cos que recubrían as partes externas

Exterior (*probablemente a imaxe que nos mostren*)

A fachada conservada está construída a **catro niveis ou pisos** levantados sobre unha estilóbata. Desde abaixo cara arriba **sobrepoñense** a orde dórica-toscana, xónica e corintia

- Os **tres primeiros pisos** están formados por unha **sucesión de 80 arcos** de medio punto, sobre **piases** con semicolumnas apegadas, que soportan unha **cornixa** decorativa. Acceédese a partir de cada un dos 80 arcos.
- **O cuarto piso ou ático**, está formado por un muro con pilastras apegadas (**lesenas** con capiteis corintio-compostos) e pequenas **ventás rectangulares**. Ten 240 **mastros** (ménsulas) que sostían un toldo, **o velarium**, o cal protexía aos espectadores. Este piso foi mandado construír por Tito par aumentar a capacidade.
- Remata con cornixa

A combinación da **curva dos arcos**, onde ían destinadas esculturas, **cos elementos horizontais** é o que caracteriza o aspecto estético externo do Coliseo.

Planta- Interior

A planta é **elíptica**. A estrutura do edificio levántase sobre **unha multitude de bóvedas dispostas en posición radial**. Con **tres partes** fundamentais:

1. **O graderío ou cavea**: tres pisos comunicados por rede de **corredores abovedados** (bóvedas de canon e aresta) que sosteñen as gradas. A comunicación entre os pisos faise a través de escaleiras e ramplas. Aquí había tres zonas, en pendente: **inma, media e summa cavea**, cada unha destinada a espectadores específicos. Nos extremos había dúas tribunas para a familia imperial.



O camiño para acceder era rápido: arcadas de pisos inferiores, escaleiras, corredores, vomitoria e asiento.

2. No centro estaba a **area**, o lugar onde se levaba a cabo o espectáculo. Esta area estaba delimitada por **podium**, muro de case catro metros de altura, que separaba o espazo do espectáculo do espazo para espectadores. O chan de madeira era cuberto de area ou inundado nas naumaquias
3. O **subsolo**: unha das orixinalidades do Coliseo. Unha complexa **obra de ladrillo** que ademais de albergar as distintas dependencias de servizo (enfermería, almacéns....) e as celdas para as feras, estaba dotado cun sistema impermeabilizado de condución de auga capaz de transformar a arena nunha gran piscina. Destacar a existencia de **mecanismos** (montacargas e poleas) cos que ascendían aos protagonistas dos espectáculos (animais e gladiadores)

Conclusión

A construción do Coliseo foi considerada un xeneroso agasallo do emperador e serve para **glorificalo**. O emperador sentado nunha tribuna tiña a facultade de salvar vidas ou condenar. A obra é **unha mostra do xenio constructivo dos romanos, do dominio dos romanos das técnicas constructivas que usan os materiais en función das necesidades**. Foi a obra quizás máis grandiosa da arquitectura romana...houbo que escavar 14 metros para os alicerces xa que estaba construído sobre unha lagoa.

O anfiteatro serviu de modelo a moitos outros.

Práctico, monumental e propagandístico. Funcional pero con sentido estético (principios vitrubianos) Esta obra inspirará a arquitectura renacentista na superposición de ordes (Pazo Rucellai).

Hoxe é un cascarón baleiro. Aínda así segue a ser un dos edificios máis impresionantes da antigüidade.

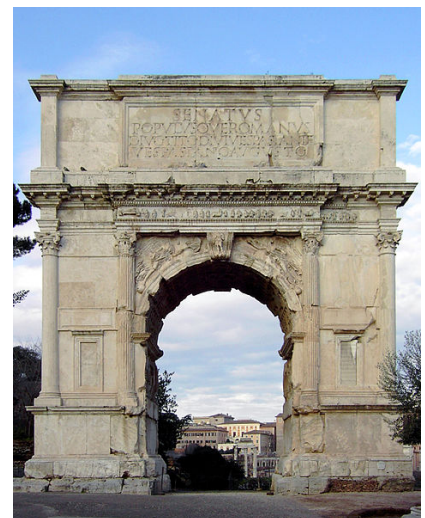
OBRA: Arco de Tito

AUTOR: descoñecido, comitente o Senado

CRONOLOXIA: 81 d. C

ESTILO: monumento conmemorativo, romano imperial

UBICACIÓN: Foro romano 14,5 m (altura) por 13,50 (ancho) por 4,75 (fondo)



Na imaxe estamos a ver un dos arcos máis coñecidos da arte romana.

O espírito práctico dos romanos fixo que crearan unha **grande tipoloxía de edificios cívís**, como termas, teatros, anfiteatros e circos ou basílicas. Tamén construíron obras **conmemorativas como columnas e arcos como o que vemos na imaxe**.

O arco é unha **construción romana de tipo civil e conmemorativa**.

Os arcos existen en Roma desde a época republicana pero os máis importante son os da etapa imperial. O arco romano é unha **innovación** arquitectónica romana aínda que a idea parece proceder do mundo greco-oriental.

Os arcos servían **como soporte a relevos** que facían referencias a fazañas ou feitos conmemorables. Incluso sobre o ático podían ir conxuntos escultóricos en bronce. O número de vans era variable (1, 3, 5).

Este está no Foro Romano e moi próximo ao Coliseo. Foi mandado construír por Domiciano en honor do seu irmán Tito.

Neste caso concreto érguese **para conmemorar a vitoria do emperador Tito sobre os xudeus no ano 70** e o conseguinte saqueo da cidade de Xerusalén e do templo de Salomón. O exército romano destrúe o templo e trae a Roma o botín de guerra: obxectos sagrados dos xudeus.

Material

Este é un arco construído en morteiro, formigón, pero **recuberto de mármore do Pentélico** e que acada os quince metros de altura

Análise formal

É o arco máis antigo conservado.

Ten un so van no centro, un arco de medio punto, entre dous piares, e un remate horizontal.

En alzado podemos distinguir:

- **Nivel inferior:** un pódium
- **Nivel medio:** a parte principal. Está separado do podium por **imposta** e organízase co **van central** e nos laterais cos **grossos piares** que teñen **hornacinas cegas** flanqueadas por **semicolumnas adosadas** con capiteis compostos e fustes estriados (as das esquinas non). Sobre elas está o **entaboamento** (arquitrabe con tres bandas, e un friso con relevos nos que aparecen desfiles triunfais). Logo **cornixa pronunciada**. Nas **enxutas** aparecen vitorias aladas e hai unha **ménsula** na clave do arco.

Na parte interna do arco xérase unha **bóveda de canon** que está decorada con **casetóns**

- **Nivel superior:** o **ático** sobre a cornixa. Ten un panel no que figura a inscrición coa dedicatoria: *O Senado romano e o pobo de Roma ó divino Tito, fillo do divino Vespasiano, Vespasianus Augustus.*

O Arco de Tito é o **máis antigo e tamén o máis sobrio e o de máis equilibradas proporcións.**

É un exemplo claro da combinación que fan os romanos entre a estrutura adintelada e a abovedada (arcos de medio punto, bóveda de canon con casetóns, enxutas...) co que se acada **equilibrio entre o dinámico e o estático.**

Decoración

Unha das peculiaridades do arco é a súa **decoración**. É sobria no exterior e **de grande calidade** nas caras internas. O traballo escultórico aparece localizado:

- ✓ No friso
- ✓ Nas enxutas
- ✓ e nos paneis interiores. Nestas caras internas hai **dous** altorrelevo, dous **paneis rectangulares**. Son dous **relevos de carácter histórico** que están en relación ao desexo dos romanos de perpetuar as fazañas militares. Por influencia do mundo grego estes **relevos son pictóricos** xa que neles buscan efectos de perspectiva e profundidade.

- No panel dereito **representase unha procesión triunfal**. Un grupo de soldados romanos en fila camiñan pola cidade de Roma **transportando o botín de guerra**, obxectos sagrados como o candelabro dos sete brazos (menorah) ou a Arca da Alianza. Na colocación das figuras lógrese o efecto de movemento de multitude.

- No panel esquerdo hai unha representación máis **simbólica** na que **o emperador** vai na carroza coroado por unha vitoria alada. Rodeado por figuras alegóricas (Pobo Romano, Senado). É unha escena máis estática.

Nestes **paneis** varíase o grado de altorrelevo e isto xera un efecto de profundidade de **gran calidade cunha técnica que nos recorda a Grecia**. Perdeu a policromía o que lle daría un aspecto máis pictórico.

Conclusión

É o arco máis clásico dos que se ergueron en Roma.

Logran que sexa **harmonioso e proporcionado**, incluso con espazo interno ao ser arco profundo.

Outros arcos importantes foron o de **Septimio Severo** de tres arcos co central máis grande ou o de **Constantino** xa do IV tamén de tres arcos.

OBRA: O teatro de Mérida

AUTOR: descoñecido, comitente Consul Marco Agripa

CRONOLOXIA: 18 d C. Época do emperador Augusto

ESTILO: Obra pública. Arquitectura romana e Hispania. Arte imperial

UBICACIÓN: Emérita Augusta



A imaxe a comentar é o teatro romano de Mérida. O espírito práctico dos romanos fixo que crearan unha **grande tipoloxía de edificios civís**, tanto para satisfacer o tempo de ocio (termas, teatros, anfiteatros e circos) como as necesidades xurídicas e comerciais (basílicas).

No caso dos teatros romanos son unha adaptación dos gregos con algunhas particularidades propias como:

- ✓ que se construían exentos.
- ✓ As gradas (cávea) son semicirculares e a orchestra tamén.
- ✓ **Magnifican** a frons escena.
- ✓ **Completan o conxunto con xardíns** e pórticos para usar nos descansos.

O máis antigo dos teatros romanos é o de Pompeia do século II a.C. pero un dos máis coñecidos é o **teatro de Mérida** que é o que imos comentar.

Comentario

É unha **constución civil de tipo lúdico**, destinada á espectáculos teatrais. **Estamos ante unha obra romana en Hispania**. Situada en Emérita Augusta. Mérida chegou a ser unha das cidades máis importantes do mundo. Fundada por Augusto no ano 25 a.C. Era unha característica cidade romana, amurallada, que contaba con circo, basílica, acueduto, anfiteatro, templos....O teatro de Mérida é un teatro de **tipo mixto** o que significa que unha parte aproveita unha ladeira da montaña e outra é construído

Material

Variado en función da parte construída; desde mármore para a frons scenae ou orchestra, ladrillos para bóvedas e formigón para muros....

Estructura

Componse de catro partes:

1) Escena arquitectónica: enorme, con 17 metros de altura, o decorado permanente para a representacións. Ten varias partes:

a) **pulpitum**, que é plataforma elevada

b) **proscenio** que é o espazo onde actúan no alto do pulpitum. O teatro de Mérida ten un amplo proscenio de 60 metros de longo por 7 de profundidade.

A **frons scenae** que é o fondo monumental do escenario é a orixinalidade do teatro de Mérida e podemos dividila en tres tramos:

- a) A **parte central**, conformando una exedra cóncava, onde se abre unha porta
- b) Os **dous laterais**, conformando entrantes rectangulares, con dúas dúas portas menores

Estes entrantes e saíntes proporcionan dinamismo á construción. As tres portas encaixan co desenvolvemento dos actos das obras.

A frons scenae ten **dous pisos**; no piso inferior ten columnas de **orde corintia** elevadas sobre **zócalo**. Sobre elas un **entaboamento e unha cornixa** moi decorados con motivos como palmatorias, ovas, etc e sobre este **un novo piso de columnas**. Nos espazos existentes entre as columnas colocábanse estatuas de personaxes públicos e divinidades (función propagandística).

É a **gran calidade a riqueza** dos materiais cos que está feita esta frons scenae (mármore veteados azuis e basas e capiteis brancos) o que lle daba un aspecto fastuoso. *A que vemos actualmente non é a orixinal senón froito de reformas posteriores.*

2) outra das partes é a Orquestra. Semicircular. Era o lugar onde se situaba o coro. Era máis reducida que no caso grego, pois requirían menos participación

3) e por último a cávea espazo semicircular para os espectadores. Para acceder á cavea podíanse usar 13 portas ou **vomitória** que levaban **ás galerías e corredores abovedadas**.

Tiña tres niveis:

- **inma cávea, nivel inferior**, reservada para os grupos sociais máis importantes. Eran as bancadas de preferencia pegadas á orchestra. Aquí había palcos para autoridades.
- Detrás a **media cávea** con asentos para patricios *repartidos en seis sectores (libres, os plebeios)*
- Na parte superior a **summa cavea** para os de menor categoría social (escravos, mulleres....)

4) Parte posterior. Habería tamén que destacar o amplo desenvolvemento que en Mérida ten a parte posterior do teatro adicado a ser un **espazo lúdico** aproveitado nos descansos das representacións con xardíns, galerías porticadas, biblioteca, letrinas...

Conclusión

Por todo o comentado podemos dicir que o Teatro de Mérida é un bo exemplo das características da arquitectura romana: PRACTICA, MONUMENTAL E PROPAGANDÍSTICA. práctico, útil pero con preocupación estética. Exemplo da tipoloxía arquitectónica romana inspirada na grega. É o mellor conservado en Hispania e **segue a manter a súa actividade.**

OBRA: Acueduto de Segovia

AUTOR: descoñecido

CRONOLOXIA: I d C / II d. C. etapa imperial (non está clara a súa cronoloxía). Epoca Augusto / Época de Claudio?

ESTILO: Obra pública. Arquitectura romana en Hispania. Arte imperial

UBICACIÓN: Segovia



A obra a comentar é o coñecido Acueduto de Segovia. O espírito práctico dos romanos fixo que crearan unha grande tipoloxía de edificios civís, tanto para satisfacer o tempo de ocio (termas, teatros, anfiteatros e circos) como as necesidades xurídicas e comerciais (basílicas) **pero tamén** construíron obras conmemorativas e **outras vinculadas a enxeñería** como son as pontes, acuedutos, calzadas e cloacas. Os acuedutos eran:

- ✓ **construcións prácticas pero con sentido estético.**
- ✓ Funionais para abastecer de auga á cidade.

Hai varios exemplos na península entre os que destacan o de Mérida e este de Segovia.

É o máis completo conservado.

Teñen a estrutura das pontes só que a auga circula pola parte superior.

O comitente é o Estado e ten unha intencionalidade propagandística como mostra do poder dos conquistadores sobre os conquistados, neste caso Hispania.

Segue, como é normal nas obras romanas os principios vitrubianos de **venustas, firmitas e utilitas**. Recolle a auga na serra do Guadarrama para levala a Segovia nun percorrido de case 18 quilómetros. Non se explica moi ben como é que se constrúe unha obra desta envergadura nunha vila de pequena importancia. Non se sabe quen a encarga nin que a fai pero pola perfección da súa fábrica **esixe unha chegada de enxeñeiros da capital** en colaboración de man de obra non cualificada: escravos ou soldados en período de inactividade; deste xeito as obras son perfectamente asumibles polo aparato do Estado.

Material

Pedra berroqueña (gran gordo) con sillares toscos e unidos sen argamasa, a hueso. Son uns 25 000 sillares. A canle, está feita en cachotería (opus incertum) e formigón (cal, area e pedra) revestida por dentro cun material impermeable (formigón con trozos de ladrillo picado).

Análise formal

Estrutura

Fíxose un estudo do terreo para saber cal era o trazado máis axeitado que mantivera unha pendente suave para que a auga circule con regularidade. O acueduto de Segovia **non ten un trazado rectilíneo**. Organízase en **catro tramos de distintas direccións, lonxitude e altura**:

- 1º: formado por seis arcadas de ata 7 metros de alto e 65 m de longo
- 2º engadido ao anterior cun piar que xera unha desviación á esquerda. Ten vintecinco arcadas.
- 3º formado por arquería de corenta e catro arcos de 12 m. de altura

O que vemos na imaxe é o 4º tramo: a imaxe máis coñecida é a parte do acueduto que se atopa na mesma cidade e que tiña que salvar un desnivel de case trinta metros o que obrigou a facer arcos de gran altura

Como é?

- ✓ A lonxitude é de 728 metros e acada case os 30 metros de altura máis os 5 de alicerces.
- ✓ O soporte usado é o piar. Deste xeito aparece a **alternancia de piar-arco propio de Roma**.



- ✓ Consta de dúas arquerías superpostas
 - Arquería inferior ten 44 arcadas

- Arquería superior 119
- ✓ Os arcos empregados **son de medio punto, algo peraltados, formados por dovelas trapezoidais dispostas de xeito radial**
- ✓ A arquería superior mantense regular sen embargo na inferior os enormes piares varían o tamaño en función dos desniveis do terreo.
- ✓ Os arcos teñen unha luz de cerca de 5 metros.
- ✓ Sobre os piares máis altos había **un sotobanco** (cinco fileiras de sillares) na que habería **inscrición conmemorativa e un nicho para divinidad.**
- ✓ **A canle está no ático**

Conclusión

É unha obra utilitaria pero tamén con preocupación estética como o demostran: o ritmo dos arcos ou o escalonamento dos piares.

É unha mestura de beleza e utilidade. É a obra de enxeñería **máis artística e monumental** da arquitectura romana.

Estamos ante **unha arquitectura reiterativa: arco-piar na que se xera un xogo de masa-oco**, claro-escuro.

Cabe sinalar que existe ademais unha plena integración da obra co espazo xa que as formas nacen da adaptación ao relevo.

Contemplamos unha obra práctica que, serve de propaganda para mostrar a grandeza do Imperio.

-----oOo-----

lecturas

Etapas políticas

1. **Monarquía (753-510):** gobernada por sete reis, a maioría etruscos, ata que no ano 510 a.C. foi destronado o rei etrusco Tarquinio Severo pola aristocracia romana e se instaurou unha república.
2. **República (510-31 a.C.):** comeza coa expulsión dos etruscos e o inicio das súas conquistas. No século III xa dominaran o territorio dos etruscos e toda Italia. Houbo períodos de paz que alternaron con conflitos, tanto externos (conquistas) coma internos (guerra civil, revoltas...). A derrota dos cartaxineses nas Guerras Púnicas consolidou o seu poder.

3. **Imperio (31a.C.-476 d.C.):** ante a extensión do territorio dominado óptase por un novo sistema político dirixido por un emperador e dividindo o territorio en provincias. O Imperio romano ten o seu máximo esplendor no século II d C. No século III comeza a crise que acabará coa fragmentación do Imperio en dúas partes: o Imperio romano de Occidente e o Imperio romano de Oriente tamén chamado Bizancio. A caída do Imperio romano foi consecuencia de moitos factores: conflitos sociais, crise económica, crise militar, invasións dos pobos bárbaros. No ano 476 ten lugar a derrota do último emperador romano chamado Rómulo Augústulo polo rei ostrogodo Odoacro.

Arte etrusca

A cultura e a arte etrusca son un antecedente claro da arte romana. Os etruscos salientaron e deixaron pegada en:

- **Urbanismo:** preocupación pola ordenación urbanística. Os etruscos tiñan pequenas aldeas-cidades ben organizadas cun plano previo, ortogonais, amuralladas e con instalacións hidráulicas (cloacas). Isto explica o carácter urbano dos romanos.
- Elementos técnicos como o **arco e a bóveda** que xa usaban os mesopotámicos e que chegan aos romanos a través dos etruscos converténdose na base técnica da arte romana.
- **Tipoloxías construtivas:** o templo romano deriva do templo etrusco, que era parecido aos gregos. O templo etrusco era cadrado, sobre un alto podium e cun pórtico con columnas. Dábanlle moita importancia á fachada e empregaban a orde toscana.
- Preocupación pola **vida de ultratumba:** o que os levou á construción de tumbas cubertas cun montículo de area e a interesarse pola escultura e pintura funeraria de gran calidade así como polo retrato.

Tipoloxías construtivas

As necesidades dunha civilización tan evolucionada como a romana deu lugar a creación dunha tipoloxía de edificios que intentaban satisfacer ás necesidades da mesma. Hai unha arquitectura pública e privada. Na **arquitectura privada** destacan as casas (*domus* e *insulae*) e os pazos. En canto a **arquitectura pública** podemos distinguir entre edificios relixiosos e edificios civís:

1.-Edificios relixiosos: o templo

O templo romano é unha síntese do templo grego e do etrusco. Soe ser pseudoperíptero e elevado sobre un podium. A diferenza do grego accédese por unha escalinata ata fachada principal ben definida e isto dálle monumentalidade. Tamén está integrado na cidade, no foro. Entre os exemplos máis destacados está o Templo da Fortuna Viril en Roma ou a Maison Carré en Nimes, ambos do século I a.C. Tamén atoparemos templos circulares relacionados co culto a deusa Vesta. Os templos romanos son máis sobrios que os gregos e pensados para facer ritos no interior.



Un dos templos mellor conservado e grandioso é o Panteón de Agripa en Roma

2.- Edificios civís

O espírito práctico dos romanos fixo que crearan unha grande tipoloxía de edificios civís, tanto para satisfacer o tempo de ocio (termas, teatros, anfiteatros e circos) como as necesidades xurídicas e comerciais (basílicas). Tamén construíron obras conmemorativas e outras vinculadas a enxeñería como son as pontes, acuedutos, calzadas e cloacas.

a) Edificios lúdicos e recreativos

ANFITEATROS

*Son normalmente edificios de planta elíptica consecuencia de unir dous teatros pola escena e servían como lugar de loita entre feras e gladiadores. O máis coñecidos é o **Coliseo de Roma** ou o **anfiteatro de Mérida***

TEATROS

*Son unha adaptación dos gregos con algunhas particularidades: non están escavado nas ladeiras dos outeiros senón que se construían exentos. As gradas (cávea) son semicirculares e a orchestra tamén. O máis antigo dos teatros romanos é o de Pompeia do século II a.C. pero coñecido é tamén o **teatro de Mérida** ou o de Sagunto.*

CIRCOS

*Tamén coñecidos como hipódromos xa que estaban dedicados a carreiras de cuádrigas e de cabalos. Son unha adaptación do stadium helénico. Tiñan forma rectangular cos extremos rematados en semicírculo. En Roma chegou a haber ata tres circos o máis importante é o **Circo Máximo** comezado en tempos de Calígula. As carreiras eran unha das diversións preferidas dos romanos.*

TERMAS

*Eran baños públicos, lugares de reunión e esparcemento. Tiñan unha grande demanda e algunhas foron monumentais. O baño completo era un proceso complexo con varias fases que se realizaban nas respectivas habitacións: laconicum (para a transpiración corporal), caldarium para o baño quente, frigidarium para o baño frío que endurece aos músculos e tepidarium ou baño temperado. As termas ampliaron as súas instalacións con bibliotecas e salas de xogos, salas de exercicios... polo tanto tiñan unha grande importancia social. Para poder realizar todo isto foi preciso a invención dun sistema de calefacción novidoso consistente nun dobre chan polo que descorre aire quente procedente dunha habitación onde había un gran forno (furnus). Salientar as **termas de Caracalla** en Roma*

b) Vida pública e administración

BASÍLICAS

*Era un edificio rectangular con tres naves e cuberta con bóveda de canon. Funcionaba como sala de reunións, bolsa de comercio e tribunal de xustiza. Entre as máis famosas está a **Basílica de Magencio**, no foro romano. O seu esquema construtivo será aproveitado polos cristiáns para as súas primeiras realizacións arquitectónicas.*

c) Monumentos conmemorativos

O carácter público e propagandístico da arte romana, que tiña como comitente ao Estado romano, así como a afección a conmemorar as xestas históricas foron os motivos fundamentais que xeraron estes fastosos monumentos.

COLUMNAS

Son monolitos cilíndricos profusamente decorados con relevos históricos. Destaca a **Columna Traxana** do 113 d. C. Situada no foro de Traxano.

ARCOS DE TRIÚNFO.

Ao principio eran de madeira, provisionais. É unha creación romana. Teñen a forma dunha porta illada do resto da muralla e hainos nos foros, nas entradas das cidades, nas pontes, nos cruces de camiños, nas fronteiras ou onde tivera lugar un feito histórico. Poden ter un ou tres vans – incluso catro-. Exemplos son o **Arco de Tito** ou o **Arco de Constantino**. Eran ademais o soporte ideal para relevos conmemorativos das fazañas realizadas.

d) obras de enxeñería

ACUEDUCTO

É unha construción práctica pero con sentido estético. a súa función era a de abastecer de auga á cidade. O máis grande é o de Segovia. Outro exemplo é o de Mérida.

PONTES

É a solución para facer pasar unha calzada sobre un río. Un dos mellor conservado é o de Alcántara ou o **Pont du Gard**. Ás veces poden facer unha dobre función de ponte e acueduto.

CALZADAS

Unha das mellores obras de enxeñería romana e proba da súa técnica

En sección tiene varias partes: una **solera** de tierra fina y pisada, sobre ella bloques más o menos regulares y sobre ellos una capa de piedras redondeadas de río y unidas con argamasa. Después el sistema evoluciona: solera de piedra más o menos regular, después barro o tierra bien apretada, después una capa de piedras redondeadas o cantos de río y después una capa de **argamasa** para cubrir los huecos entre piedra y piedra.

A esta lista poderíamos engadir a CURIA, o ODEON, BIBLIOTECAS, PALESTRAS, ALTARES..

O sistema construtivo

A diferenza dos gregos, os romanos empregaron un **sistema construtivo abovedado**; é dicir, empregaron o arco, preferentemente o de medio punto, a bóveda, de canon e a de aresta, e a cúpula. Non foron os primeiros xa que recollían a influencia de etruscos e mesopotámicos. Deste xeito os **interiores** pasaron a revalorizarse e a plantexarse en función da simetría vertical.

O grego centrábase no externo, o romano elabora o interno, preocúpase por crear espazo que ocupar. O carácter práctico do romano lévao a crear arquitecturas pechadas.

Nos exteriores a mestura de arco e liña definiron as novas formas. Nestes exteriores os romanos empregaron con función decorativa ás ordes clásicas gregas (incluso a superposición de ordes) e inventaron dúas novas: a **orde toscana**, aportada polos etruscos e que é unha simplificación da orde dórica e a **orde composta** na que se combina follas de acanto corintias e volutas xónicas.

A cidade romana



A civilización romana é unha civilización urbana. E nas súas cidades todo estaba planificado. Soen ter un perímetro cadrado ou rectangular. O centro era o Foro onde se desenvolvía a vida política, económica e social, incluso a relixiosa xa que os templos instalábanse neste centro social. A planificación urbanística era unha preocupación que os romanos herdaron dos etruscos e normalmente empregaban o plano hipodámico (plano ortogonal) no trazado das novas cidades que fundaban. O plano estruturábase a partir de dous eixos: o eixo N-S chamado cardus, e o eixo E-O chamado decumanus. Na intersección instalábase o Foro. O resto da trama urbana, das rúas, estruturábase en ángulos rectos. A unidade básica (a mazá de vivendas) era a insula (grupo de vivendas arredor dun patio central).

Os romanos fundaron moitas cidades debido a súa expansión militar de xeito que o que nacía como campamento romano provisional moitas veces acabou derivando en cidade. Alcantarillado, abastecemento de auga, teatro, bibliotecas, termas, calzadas, beirarrúas... eran pequenos luxos cos que os romanos dotaban ás súas cidades. El pomerium era a liña sagrada que rodeaba a cidade e que podía ser muralla. Extramuros estaba a necrópole. O foro era unha gran praza porticada, rectangular e aberta onde se ubicaban os principais edificios: basílicas, curia, templos, mercados. Era un centro político porque estaba a curia, xurídico porque estaba a basílica, relixioso porque estaba o templo e comercial polo mercado. Alí tamén se realizaban cerimoniais. Entre os exemplos de cidades romanas conservadas temos Pompeia ou Mérida

Material

Os materiais básicos usados polos romanos foron: pedra, ladrillo, mármore... Unha das características da arquitectura romana é a rapidez e resistencia de todo aquilo que construían. Isto explícase en parte polos materiais utilizados. Son os inventores do opus caementicium ou morteiro que consistía nunha mestura de area, cal e auga e anacos de rocha volcánica e que se convertía nun formigón de gran resistencia e que era preciso disimular con materias máis ricas ou con pintura. Este morteiro permitía traballar con moita rapidez, era lixeiro e ao mesmo tempo moi resistente. Mármores e materiais nobres deixábanse para obras de moita importancia (pazos, templos..)