



Aviso de edición de

Líneas de estudio y Muestras de **Comunicación Académica**

Estas transcripciones constan
actualmente en:

<http://userpage.fu-berlin.de/vazquez/vazquez/clases.htm>

Su número excede los videos que se hallan en este repositorio. Para hallar todos los videos correspondientes se pueden consultar los CD publicados por Edinumen.

Video Nr. 8

Fecha: 24.2.97

Docente: Carmen Fernández Ochoa

Carrera: Historia y Arqueología

Asignatura: Arqueología de Roma

Tema: Tipo de muros

Curso: V

Tipo: Obligatoria (Plan antiguo)

Momento del programa: Empieza este cuatrimestre

Medios: sus apuntes, retroproyector y diapositivas

Universidad: Autónoma

Duración de la clase: 90 minutos

Duración real de la transcripción: 86 minutos

Material disponible: trabajos de estudiantes y exámenes
(nada para la transcripción)

- 1 No sé si tenemos que esperar los cinco minutos de rigor...
- 2 □ Bueno. pido pido disculpas por mi estado de _esguince. eh<?> en el cual. pues hemos
- 3 perdido una semana. más. de clase. y dónde está. ah<!> está ahí. en el retro... Está
- 4 enchufado verdad<?>¹ Vamos a verlo... bien. no<?>... Bueno. vamos a ver. ehh haciendo
- 5 memoria de el punto donde estábamos el día anterior. ehh. yo había pensado.. que
- 6 deberíamos retomar un poco. algunos aspectos. que traíamos. en este tema. Y centrarnos
- 7 fundamentalmente. EN el mundo tardío ya no<?> porque habíamos avanzado bastante.
- 8 entonces. uhm yo quería hoy hacer dos cosas. Una primera parte de la clase. dedicarla. a
- 9 un poco comentar. las causas del amurallamiento tardío. y retraernos un poco al principio.
- 10 eh<?> y ehh analizarlas un poquito más. y también el tema de la tipología. con algunos
- 11 ejemplos está/ recordáis que habíamos empezado a hablar de Barcelona o de León. en
- 12 algunas cosas concretas tomando como base la documentación que vosotros tenéis
- 13 fotocopiada no<?> y... bueno estuve hablando con Cristóbal haber si me iluminaba un
- 14 poco sobre este particular hola Esperanza pasa. pero tampoco me iluminó mucho con lo
- 15 cual.² luego llamé a Paula. que tampoco estaba porque eran los únicos teléfonos que tenía.
- 16 y al final pues dije bueno pues voy a montármelo yo como me parezca para seguir

¹pone una transparencia

² risas

17 avanzando uhn<?> y entonces por eso digo. la primera parte vamos a ver un poco. qué
18 pasa con el problema del amurallamiento y de la tipología y la segunda parte vamos a
19 comentar la cuestión de la cronología y. proyectaremos. en un tercer/ en una tercera
20 instancia. eh diapositivas que tengan que ver con lo que estamos viendo. y ya
21 analizaríamos ahí casos concretos de hispania. aunque YO en toda la exposición lo que voy
22 a hacer es ir introduciendo ejemplos. que tienen que ver con. la península ibérica uhn<?>.
23 bueno la primera cuestión. que tendríamos que tratar. sería. recordar un poco. en donde
24 estábamos hace un mes. que es bastante largo verdad<?> y recordáis que habíamos
25 hablado. de distintos momentos del amurallamiento. en el Imperio Romano. y sobre todo
26 en la Península Ibérica. Y habíamos tratado un poco. ehh la importancia que habían tenido.
27 los amurallamiento de época augustea. es decir lo que llamaba YO en aquel momento los
28 encintados de la paz o del prestigio no<?>. y esta denominación en PARte viene. porque
29 uhm en este momento. justamente en el periodo en el periodo augusteo lo que se detecta
30 ES un fenomeno casi contradictorio. es decir estamos en la pax ROMAna y a la vez hay. O
31 se CONStruyen muchas murallas... ehh xxx dice que es casi. el./ dice que es el paisaje. del
32 simbolismo augusteo transmitido através de las colonias que se fundan en este momento.
33 Entonces diríamos que en este primer momento que ya hemos visto algunos de sus
34 aspectos. ehh el amurallamiento. presenta unas características. particulares que es./ pues
35 son murallas con un espesor bastante pequeño. dos metros. un metro ochenta. dos metros
36 cincuenta. una altura no superior a cuatro o seis metros es decir que son murallas. que lo
37 que están. pretendiendo decirnos sobre todo es. que están delimitando el pomerio. eh de la
38 ciudad. es decir ese espacio sagrado. recordamos. que las murallas en este sentido son.
39 REX SANtae que es como le llama Galo en el siglo II. es decir es algo que TIENE que ver
40 NO directamente con el derecho divino pero sí tiene que ver con la presencia. digamos con
41 una protección especial de las divinidades o de la divinidad Y. en este sentido pues. ehh
42 son murallas. QUE NO pretenden defender. en un sentido estricto. sino que lo que
43 pretenden es delimitar. topográficamente. el espacio en el que se está. funcionando y.
44 manifestar de alguna forma. el prestigio. son murallas simbólicas. es decir eh lo que está
45 fuera de la muralla. es. lo que no es la urBANitas romana. lo que no es. la ciudadanía
46 romana de alguna manera. bien. éste recordáis por tanto. que era un/ una fase. aquí
47 tendríamos las murallas de Casaraugusta. de Barcino de Paxjulia. de EMERita. de
48 Conínbriga etcétera. o sea un grupo. del que ya hemos hablado. y ehh habría después. una
49 evolución. en el amurallamiento de todo el Imperio. que tendría su repercusión posterior en
50 la península ibérica y es QUE a partir de la segunda mitad del siglo tercero. cambia
51 completamente. la idea y la imagen de la muralla uhn<?> entonces. entraríamos. di/
52 diríamos que. a partir. sobre todo ya de finales del siglo segundo. ehh nos vamos a
53 encontrar un fenómeno. bastante distinto. no se trata ya de murallas que prefiguran lo que
54 es la civitas. la ciudad. es decir murallas simbólicas solamente. sino que ENTRA. en la

55 composición. estructural. y tipológica de lo que es una muralla. entran otros elementos
56 como. los que derivan. de los problemas estratégicos y defensivos que tiene el Imperio en
57 este momento. Entonces esto es lo que vamos a analizar un poquito más a fondo. es decir
58 Por Qué hay esas variaciones. Por qué se produce ese fenómeno de amurallamiento. En
59 Primer Lugar tenemos que decir. que los cambios estratégicos. en el Imperio se producen
60 ya época de Marco Aurelio. princi/ principalmente. sabéis que eh existen unas incursiones
61 de pueblos bárbaros los marcómanos. que atacAn las zonas del Danubio. el bajo Rin del
62 Danubio. Y realmente esto supone para Marco Aurelio un susto bastante considerable. por
63 qué porque estábamos. acostumbrados. se estaba estaba acostumbrados a que. el Imperio
64 se defendía por hombres. uhn<?> y las guar/ y las murallas de las guarniciones realmente.
65 no tenían otra finalidad. que eh servir un poco de de limitación de donde estaba esos esas
66 guarniciones. pero en SI no eran defensivas. uhn no eran defensivas. entonces uhm qué
67 pasa pues que. al no prestar la suficiente protección. en el momento en que. no es que
68 entren. unas/ una serie de de pueblos limitados. sino que prácticamente pueden entrar. eh
69 digamos aportaciones de gente bastante considerada las murallas no resisten. y entonces se
70 desencadena. un fenómeno. que aunque se restauran las fronteras rápidamente. pues
71 resulta. que se inicia una tendencia A fortificar los centros civiles. que es lo que aquí.
72 estamos tratando. POR TANTO. si nos remontamos a el momento. en que empieza. a
73 cambiar. toda la tipología y toda la configuración de las murallas. nos tenemos que
74 retrotraer ya. a época de Marco Aurelio de hecho hay autores que sig/ significan muy
75 claramente. que. alto imperio termina con Marco Aurelio. uhn<?>. pero bueno. eso sería.
76 una cuestión opinable. pero de hecho aquí. se prefigura lo que va a ser luego. eh la tardía
77 antigüedad la época tardoromana ya a partir de este momento de hecho existe una
78 legislación que está recogida en el digesto que eh acompaña a estas primeras
79 transformaciones. y que dice que toda ciudad que quiera tener una muralla. tiene que
80 consultarlo con el emperador... así está recogido en digestos. 50-10-6 Es decir. no se puede
81 construir así aleatoriamente sino que hay que pedir un permiso. pero se empieza a
82 aconsejar. eh<?> se empieza a aconsejar y se empieza a aconSEejar en función de. un
83 elemento defensivo. o sea o de una preocupación. lo que vamos a ver siempre va a ser. no
84 TANnto en las fortificaciones. una respuesta a unos ataques concretos. sino. una actitud de
85 prevención. uhn<?> o sea son murallas. mucho más preventivas .eh ante situaciones o
86 ataques posibles. bien. en este momento. estamos hablando del siglo II. de la época de
87 Marco Aurelio. esto le afecta a la Península Ibérica. en principio. no le afecta a la
88 Península Ibérica. es un fenómeno. que sucede en la zona de Germania. la zona del
89 Danubio. sobre todo en la zona del Danubio. en la Península Ibérica no le afecta. sin
90 embargo SI hay un fenómeno. que nos interesa destacar. que sucede en la Península Ibérica
91 en este momento y ES QUE. eh a pesar de las muchas discusiones que existen y de/ hay
92 gente que no se lo cree. estudiosos que lo ponen en duda etcétera. pero. lo que sí es claro es

93 que en el siglo II hacia el año 171 172 el 177 o 178. hay una eh ligera. presencia. en algún
94 caso. no sabemos qué intensidad pudo tener. hay unos atACANtes. se llaman así o sea hay
95 los MAURI. eh<?> aparecen los rifeños. de Africa. que pasan a España. Entonces Hausil
96 considera que éste sería. el segundo momento de amurallamiento en España. que
97 PREludia. algo que va a suceder después. y que como consecuencia de esto se construirían.
98 algunas murallas. pues es posible. pero sólo tenemos documentada una. que es la de
99 Munigua. la de Mulva. uhn<?> e(n)to(n)ces. bueno una mura/ una muralla de un metro y
100 pico. no tiene tampoco. un_ especial. sentido de/ o de potencia defensiva. pero justamente
101 las excavaciones de Huyhaben. en Mulva. demostraron que la muralla se asienta. En/ sobre
102 una necrópolis de finales del siglo I. por tanto hay una fecha post quem muy clara. para la
103 construcción. de esta muralla. y sabemos también que si afectan a las murallas de Velo. y
104 perdón de Velo. de Itálica. y en Silcilea Barba. es decir en Antequera. hay incluso una
105 dedicación. a un procurador. por haberles librado. de. los Mauri. lo que pasa que son
106 siempre. un poco. DATos. un poquito. abstractos. que es muy difícil luego concretar en
107 fechas. hoy día parece que existe un acuerdo. en que esas fechas. son. como dije antes. el
108 171 y el 177. Con_ esto. entraríamos. en. la etapa. un_ general de la época severa. finales
109 del siglo primer/ del siglo II. siglo III. y vamos a observar. que precisamente a partir de ese
110 momento. y ante la preocupación que seguía siendo reiterada. de qué sucedía. en esas
111 fronteras. eh a partir de los severos. vamos a ver. primero. se aumenta numéricamente el
112 ejército de una manera bastante estimable. se reorganizan las defensas. se hacen
113 fortificaciones de nueva planta por ejemplo en la zona de Africa. o en algunos núcleos
114 urbanos de Britania también existen fortificaciones de_ este momento. Y diríamos. que
115 como dato. tipológico importante para este periodo. sería. el que. empiezan a planificarse
116 torres. proyectadas. hacia. el. exterior. es decir. que si los campamentos y las los
117 amurallamientos antiguos. lo que presentaban eran simplemente. torres. hacia el interior
118 que servían solamente como plataforma. a partir de ahora. vamos a observar. que cada vez.
119 en medida en alguna medida también. en la evolución de la poliorcética de lo que luego
120 hablaremos. ya se van dando una serie de eleMENtos que van a constituir la base de la
121 tipología de las murallas tardías. es decir que nosotros aquí. ehh o lo que yo quiero es. un
122 poco conducirnos hacia. una caracterización. de esas murallas. y luego ver como eso. se
123 refleja en la península ibérica. uhn<?> BIEN. entonces. digamos que. en la primera mitad
124 del siglo tercero. caracterizada como sabéis por un/ la famosa crisis del siglo III por un
125 profundo desorden político. continuos ataques. o invasiones. en las fronteras. una aguda
126 crisis económica. TODO ESO digamos que es. un periodo. bastante conflictivo. en el cual.
127 realmente no podemos encajar. ningún tipo de fortificación. y ese primer momento. quizá.
128 la única actividad o la actividad más importante a la que nos podríamos referir. será ya. una
129 actividad. que desarrolle Galieno. uhn <?> Galieno a partir de el 268. es. el primer
130 emperador. según. si damos crédito a la historia augusta. que va. a empezar a desarrollar

131 una actividad. de reparación y fortificación de murallas. y también de murallas ciudadanas.
132 uhn<?> no solamente. de. murallas. militares. Ehh no existe constancia legislativa de esta
133 actuación que podría existir. pero sí es claro. que. eh parece que hay algunos fuertes que se
134 pueden fechar precisamente a partir de. este momento. UN segundo momento. de/ en
135 general de las fortificaciones tendría lugar. en el reinado de Aureliano. es decir eh entre.
136 Aureliano y Diocleciano.. y ahí tendríamos que encajar una cosa muy importante que es la
137 construcción de los muros aurelianos de Roma... que va a ser un poco modelo. y respuesta.
138 A. un sistema defensivo. del que. hablaremos. más adelante. y por último estaría. pues el
139 tercer momento. es decir que entre Aureliano y la tetrarquía. se construye un montón de
140 murallas es el momento. de máximo amurallamiento y por último un tercer momento que
141 serían ya. las murallas que se construyen cuando los bárbaros están ya. atacando. estamos
142 hablando del 409. eh<?> y cuál es el tema. pues. aquí. hay un problema en esta
143 priorización que es que. tradicionalmente. casi todas las murallas romanas se han metido
144 en el segundo momento... esto ya lo dejo apuntado luego vuel/ lo retomaremos. es decir
145 que entre Aureliano. y Constantino. y algunos ejemplos de Valentiniano II etcétera.
146 siempre se ha dicho este es el cajón y en este cajón es donde se mete todo. hoy día. se está
147 matizando un poco. y se está viendo. que. hay. creo que ya lo comenté aquí otras veces
148 no<?> que hay generaciones de murallas uhn <?> y entonces hay murallas de una primera
149 generación. de una segunda generación. y que por tanto. digamos que no hay un cajón. o
150 no tiene que haber un cajón de sastre donde metamos todas las murallas del siglo. III y IV.
151 ahora. es verdad. que e/ de ese cajón sólo se puede salir con estatigrafías. eh<?> es
152 decir NO y esto lo vamos a ver muy muy claramente no con tipología con estatigrafías
153 uhn <?> y con estatigrafías ajustadas. lo más ajustadas posibles .no es lo mismo que una
154 muralla sea de época teotártica. que sea de época de Costancio Cloro es que no tiene nada
155 que VER. bueno vamos a decir de Juliano no<?> para decir un constructor o una pers/ un
156 Emperador. que se dedica. bastante a esto. Teniendo en cuenta pues. esta organización
157 inicial que yo os digo. vamos a ver un poco. cuáles son las causas del amurallamiento. es
158 decir. qué razones hay. para queE. se dé. una modificación. tan fuerte y tan importante
159 desde el punto de vista tipológico. en los recintos. En primer lugar diríamos. que no hay
160 una causa única. es decir que hay causas. entrelazadas. uhn <?> aunque YO. a efectos
161 didácticos. eh voy a a intentar. en la medida de lo posible. analizarlas una a una. Primero.
162 la mayoría de los autores opinan que las construcciones las murallas urbanas. se levantan.
163 en razón. o como consecuencia. de las incursiones bárbaras. a partir del 260. es decir que.
164 es como un fenómeno mecánico no<?> están ahí los bárbaros y entonces bueno. empieza.
165 el amurallamiento. Y empieza el amurallamiento por algo. que vamos a ver continuación
166 que sería el segundo elemento. la segunda causa. que es. los cambios. que se producen
167 producen en la estrategia del imperio. ehh hay un trabajo. de Luttwat³ 'La gran estrategia

³escribe

168 del Imperio'. que es el trabajo clásico eh es una edición de 76. actualizada. eh y eh
169 Luttwat. plantea. un un problema que es el siguiente. si en época Julio Claudia. las
170 fronteras. se tenían un ejército móvil pero eran barreras estables. se mantiene también ese
171 sistema en época. de los Flavios y los Severos. sobre todo en el Rin y el Danubio. en el
172 siglo III qué es lo que sucede. pues en el siglo III sucede. que tras comprobar. ya desde
173 época de Marco Aurelio. que. esas ese sistema de barreras. era inútil. o sea era. BUENO.
174 contra bandas armadas. pero era inútil. contra pueblos enteros. eh<?> ese era el el Dato
175 fundamental. comprobado esto. pues se crea. lo que se ha dado en llamar. la defensa en
176 profundidad. esto lo habéis leído en el libro de arte. espero. del que os habéis examinado
177 ya anteriormente. 'la defensa en profundidad'. es decir. eh las líneas o barreras del
178 Limes. como puntos defensivos. sí se mantienen. pero lo que se hace es. fortificar. los
179 centros urbanos. EJEMPLO ya hemos hablado del ROma. quizá siendo uno de los
180 primeros ejemplos. el año 270 275 y otros muchos. que veremos aquí... y junto a ello. junto
181 a este fenómeno de la defensa en profundidad y la fortificación de centros eh urBANos. se
182 producen modificaciones muy importantes en el ejército. no voy a referirme a ello. en
183 profundidad. habéis estudiado vosotros el tema de las tropas Limitaneas y de las tropas
184 Comitatenses. Y yo. aquí. simplemente APUNto que hay un ejército móvil o comitatense
185 y hay un ejer/ ejército. de frontera o limitaneo y sabéis que Arce ha estudiado esto.
186 profundamente para España. Digamos Por Tanto que en el siglo III. se combinan. tropas
187 móviles con fortalezas autónomas. no<?> y que. esas fortalezas autónomas. se centran. no
188 solamente en los. las construcciones de carácter militar de Limes sino también. como digo.
189 en las ciudades. Eh. diríamos que hay. otro tercer. elemento. otra tercera causa.
190 explicativa y yo creo que es. una de las fundamentales. que serían los cambios que se
191 producen en la poliorcética de este momento.. es decir. no. la poliorcética. es el arte de la
192 fortificación. sabéis no<?> primer tratado de poliorcética hago un paréntesis. eh se lo
193 escribe Filón de Bizancio en 225 aproximadamente no se sabe muy bien la fecha. él lo
194 escribe sobre la base. de muchos elementos. helenísticos. de cómo estaban funcionando las.
195 fortalezas mediterráneas en su época. y lo que sucede es que. durante la Pax romana hay
196 una especie de estancamiento en la poliorcética tampoco es necesario. en ese momento.
197 que se avance mucho más. Y. lo que sucede es. que a partir del siglo III. hay motivos. por
198 los cuales. la poliorcética. empieza. a cambiar. es decir el imperio que estaba defendido
199 por hombres como os dije antes pasa. a ser defendido por murallas. Cuáles Son. eh los
200 cambios que se producen<?> En primer lugar hay. una clarísima reducción de tropas.
201 eh<?> de ejército. numerada. hablando desde el punto de vista cuantitativo. entonces. ejem
202 la/ eso sucede. y. como consecuencia de eso se empiezan a reducir los circuitos.
203 es decir las murallas ya no avanzan espacio. ya no perdón ya no comprenden
204 espacios tan grandes. sino que hay unas reducciones de circuitos. porque eh hay menores
205 distancia a recorrer. hay menos soldados que las puedan recorrer. por tanto. es más fácil

206 para defender. un circuito más pequeño que un circuito más grande. por tanto. hay
207 reducción. en principio. de tropas disponibles. y por tanto de circuitos. Junto a Ello.
208 observamos. que. empiezan. a ensancharse el grosor de la muralla. entonces por qué<?>
209 pues porque. aparte de permitir. el traslado de tropas y municiones mucho más rápido.
210 aparte de eso. existe una ausencia diría yo. de. lo que llamaríamos defensas avanzadas.
211 es decir dejan de construirse los fosos. y se confía la defensa. al grosor del muro. se confía
212 la defensa al grosor del muro. es verdad que hemos documentados algunos fosos en
213 algunas murallas tardo-romanas. pero uhn por ejemplo. en Lugo. se ha documentado en las
214 excavaciones de hace dos años. un foso. a Quince metros de la muralla. es decir bastante
215 lejos. no tiene nada que ver con los fosos que conocemos para para la época alto-imperial
216 que estaban prácticamente pegados al fuerte y que algunos ya los hemos proyectado aquí
217 en clase. es decir que la muralla se convierte en una defensa pasiva. y esa defensa pasiva.
218 se confía en gran medida. a ese grosor que cada vez. va siendo mayor. Ehh Otro elemento.
219 que creo que es importante dentro de este apartado serían las torres. la variación que por
220 culpa. o por causa de la de los cambios poliorcéticos se producen. y se producen. no
221 solamente en las torres perimetrales que tiene la muralla sino también. en las puertas. La
222 forma de las torres. va a cambiar radicalmente. es decir no(so)tros vamos a pasar. en este
223 momento. de. torres. cuadrangulares. o o blongas o rectangulares. a un predominio. de
224 torres semicirculares. Torres simicirculares. que se dotan. de galerías o de ventanas. y. que.
225 permiten. y esto es muy importante. albergar unas. nuevas. maquinarias. artilleras. que se
226 van a utilizar en este momento. que se empiezan a utilizar en el Limes y que luego se van
227 transmitiendo. a lo largo. de. todo. el resto del imperio. Eh el uso de las catapultas.
228 determina en este momento que. o requiere que las plataformas. sean mayores. en cada
229 encintado. eh<?> y se necesita por tanto mucho más espacio que las valistae. que eran. los
230 lanzamientos de proyectiles anteriores es decir la catapulta. lanza. uhn piedras. y saltas. y
231 la valista lanza piedras. de mucho peso. CUanto mayor y tiene ademas. un proceso de re
232 retroim/ retrotraimiento a la hora de lanzar. que necesita un espacio mucho mayor. eso
233 combinado con una mayor altura. de las torres. permite una precisión. de tiro mucho mayor
234 y permite el al hacer las torres en circulares. que los ángulos muertos sean menores. con lo
235 CUAL. digamos que se adop/ se va a adoptar preferentemente. este tipo. de. torre. AHORa
236 bien. también hay que decir. que. no. es. algo o no es un hecho. que se produzca. en todas
237 las murallas. eh<?> es decir NO todas las murallas. adoptan torres semicirculares. y
238 entonces vamos a observar. dos fenómenos. que me interesa destacar. por un lado. que
239 existen. torres cuadradas. rectangulares o semicirculares con una tendencia fundamental a a
240 las torres semicirculares pero por otro. vamos a darnos cuenta de que existen algunas
241 peculiaridades en el uso de las torres de las murallas tardías que no se dan en el alto
242 imperio. una de esa peculiaridad es. que no hay una norma fija. en las distancia entre las
243 torres. es decir que según la topografía. según las necesidades. de proteger el recinto va a

244 haber. una serie de torres. a una distancia determinada. e incluso va a haber una
245 multiplicación es decir hay zonas donde va a haber muchas más torres y más seguidas. y
246 eso está en función de la topografía. está en función de las necesidades de defensa. que
247 tenga un encintado. esta tendencia a la multiplicación de torres simple desde Ritmond ya
248 de el artículo del año 31. se consideraba una peculiaridad típica de las murallas hispanas.
249 analizando algo más uhm en Bélgica. en Aquitania y en otros muchos sitios. existe
250 también. esta multiplicidad de torres y por tanto. no somos solamente. en la Península
251 Ibérica. los que tienen. esta peculiaridad. Las alturas de las torres también crecen. a más de
252 dos pisos. por tanto aumenta la posibilidad. de el alcance de los proyectiles. y. sobre todo.
253 lo que se hace es. levantar las torres pero no levantar el recinto. eh <?> es decir que el
254 recinto mantiene una altura menor que las torres. las torres pueden tener dos pisos y el
255 recinto uno a lo mejor. precisamente buscando esa eh esa efectividad. en la proyección. de
256 el uso de armas artilleras. Ehh Otra u otro aspecto que creo que es importante destacar de
257 las torres es que en el periodo tardo-romano. conviven. las torres de distintas plantas ⁴ // en
258 su obra del año 71 se produce. porque no hay él dice una planificación centralizada. no <?>
259 es decir no hay unas normas centrales y entonces cada uno digamos que. bueno pone las
260 murallas como quiera. En REALidad. otros autores como LAnder etc. dicen que eso se
261 hace. porque existen. en un mismo recinto puede haber muchas funciones diferentes.
262 muchas condiciones topográficas diferentes. y a lo mejor no es necesario. que se haga todo.
263 o que sean todas de. la misma forma. Entre otras cosas. por qué. y aquí meto un inciso
264 porque ehh la determinación. de la construcción de una muralla. los costos. es decir el
265 Pago. de la construcción de una muralla. y la inspiración en la construcción de una
266 muralla. ehh en principio los costos. son municipales. eh <?> los paga el municipio. la
267 inspiración es una inspiración militar. aunque la muralla sea civil. porque los e/ los
268 arquitectos y los ingenieros. que trabajan en esto. son militares. en muchos casos. No
269 sabemos. hay algún autor que dice que también serían en algunos casos soldados. yo
270 pienso que en algún momento más tardío a lo mejor en/ a principios del siglo III no lo sé. o
271 no lo sabemos con certeza. Pero. sí que es verdad. que ehh digamos. que. quienes. están en
272 la ciudad. son los que pagan. los que proponen y los que determinan un poco. todos estos
273 aspectos. Bien. esto. por lo que hace. en relación a las plantas. en relación a los cambios
274 poliorcéticos también. vemos que se afectan. las puertas o que le afectan a las puertas. y se
275 producen una serie de transformaciones bastante llamativas. Las puertas augusteas. en si de
276 la primera etapa que hablábamos. son puertas que uhn como digo. trataban de. ser la
277 pantalla. el espejo que re/ que reflejaba la ciudad. de alguna manera. la puerta es. casi un
278 arco honorífero no <?> es casi un arco honorífico es la imago. que se da de la ciudad. en el
279 bajo imperio evidentemente esto no sucede. ahora. es verdad. que hay un cierto recuerdo.

⁴ interrupción de sonido

280 de la solemnización de las puertas en cuanto que. observamos. que las puertas de bajo
 281 imperio también mantienen una cierta autonomía arquitectónica en relación al resto del
 282 lienzo no<?> entonces se construye de una manera especial. y evidentemente esto sucede
 283 porque. hombre. siguen siendo rex santa. es decir aunque sea en el bajo imperio. aunque
 284 sea en un momento diferente. algo se conserva. de esa rex sanctae. Eln en este momento.
 285 diríamos quelo más característico eso las puertas de las murallas tardías. tienen como
 286 característica fundamental. un pasaje estrecho defendido por dos torres. y en términos
 287 generales. por dos torres semicirculares. ahora bien. también pueden ser poligonales. y
 288 también pueden ser. cuadrangulares. Bien. este sería un pocoo la anatomía dela
 289 problemática general del amurallamiento. ello nos permiteo creo yo. llegar un poco a a una
 290 definición. tipológica. de los encintados tardíos es decir uhm cambios poliorgánicos y
 291 factores. que inciden históricamente. en este proceso. Nos llevano al menos a elaborar unos
 292 rasgos generales de la tipología. Poro un lado. se reducen los recintos. en relación a la
 293 época altoimperial. aunque no siempre sucede. en hispania. ya vamos a acudir a ejemplos
 294 hispanos. lo tenemos en Colímbrega o en Itálica O. un fenómeno que. se ha descubierto
 295 muy recientemente. es que se rectifican. los recintos. es decir NO es sólo. que se reduzca el
 296 recinto por ejemplo recordamos. en Conímbrega. en ConímBRIga. la muralla augustea. y
 297 la muralla tardía. no circulan por el mismo sitio eso decir la muralla tardía reduce. el
 298 perímetro de la ciudad. Y. se asienta además en casas destruidas del periodo de/ o sea que
 299 están muy bien datada no<?> Sin embargo en Lugo. o en Braga. hay una rectificación.
 300 pero no hay o reducción. es decir. ehh unas veces. se amplía. en Brácaro resulta que el
 301 perímetro tardío amplía el espacio de la ciudad. y sin embargo en Lugo lo que sucede. es.
 302 que. la ciudad se expansiona hacia otro sitio. eh<?> pero no hay una rectificación del
 303 recinto. sin embargo en Itálica sí parece que lo hay y en Conímbrega es claro que también
 304 lo hay. Por o tanto reducción de recintos. y. o rectificación. SegUNdo. todas las murallas
 305 tardías tipológicamente tienen una. eh anchura superior a los tres metros... Cuandoo
 306 tenemos. un o amurallamiento tardío. sobre un núcleo. augusteo. se hace. lo que ya hemos
 307 comentado a veces. es un reforzamiento eh<?> se pone a otro muro por delante. a modo de
 308 parapeto. por delante y ese muro queda ampliado por lo tanto en unos cuantos metros. Y
 309 cuando se hacen de nueva planta. ya se planifican con una anchura. siempre superior. a los
 310 tres metros. En o la Península Ibérica. o las ehh las fortificaciones o la/ el grosor de las
 311 fortificaciones. vamos a verlo. un poquito. de forma más. comparativamente. más clara.⁵
 312 bien. aquí tenéis por ejemplo. los valores. del grosor de las murallas. me veis a eh sí. he
 313 señalado el menor que o es Destrillas. con tres metros. y el mayor que es *CaesarAugusta*.
 314 con 6,42 pero observaréis. que. entre tres y seis el máximo. se mueven casi todas. y hay
 315 algunas que tienen unas/ un grosor muy parecido. eh *Cauriun. Conimbrica. uhm Asturica*.

⁵transparencia

316 Gijón. Tiermes. están en unos valores. que oscilan porque. los encintados no tienen. en
 317 toda la zona del encintado no tiene a veces la misma anchura. y también por razones de
 318 tipo topográfico eh<?> me acuerdo por ejemplo del caso de Gijón. que conozco un
 319 poquito. que ehh hay una zona que es justamente la que linda con las termas. que que la
 320 muralla se mantiene sistemáticamente en 4,60 y cuando llegamos a la parte de la muralla
 321 que rodea las termas. la muralla tiene 3,10 o 3,40. y además tiene ya un trazado mucho más
 322 lineal que en las otras zonas. está claramente en función de eso. pero curiosamente lo que
 323 sucede es que. se estrecha la muralla. ehh diríamos el lienzo. pero se amplía la zapata
 324 uhn<?> entonces hay. mucha más zapata. y mucha menos altura del lienzo. y eso está en
 325 función. de la ordenación que lleva la ciudad. las termas de la ciudad. que están digamos.
 326 pegadas a la muralla. y están utilizando la zapata de la muralla. como PASILLO. de salida.
 327 de una/ de la parte de una parte de las termas e(n)tonces. digamos que estas variaciones se
 328 deben siempre. a o/ hay causas justificativas. de. este. de este tema más o menos. Ehh. por
 329 tanto. como digo. las medidas o al/ los aspectos que tienen que ver con el grosor. varían de
 330 esta manera. Otra cuestión. que está clara en esta tipología que vamos diseñando es. que
 331 salvo casos. que hoy día llegan a ser excepcionales. lo que se hace siempre. es prescindir
 332 de las defensas avanzadas. es decir se prescinde de los fosos. se prescinde de cualquier tipo
 333 de terraplén. y lo que observamos es. que. se confía como dije yo antes la defensa a la
 334 anchura. y además las murallas tardías no tienen una gran cimentación. es decir lo que
 335 suelen tener es una cimentación. una zarpa. es decir. éste es el muro. una zarpa. ésta es la
 336 cimentación de la muralla. y más o menos un metro suele ser la profundidad máxima. se
 337 deposita generalmente. un un complejo de *opus cementicium* y guijarros. además bastante
 338 sueltos. porque. tiene que drenar. la muralla por la parte de abajo eh<?>. y zarpas de este
 339 tipo pues las encontramos en muchos sitios en León. en Barcelona. en Gijón. en. casi todas
 340 la murallas que se van excavando. y que se pueden excavar. con. profundidad suficiente.
 341 E(n)tonces. es otra característica que también tiene. son. una gran anchura y no una
 342 excesiva necesidad de preparación topográfica. ni de profundidad. en las cimentaciones. en
 343 este sentido. bueno. diríamos. que no hay un especial cuidado eh<?> en la construcción
 344 de éstas de estas obras. En cuanto a la planta de las torres uhn nosotros. podemos. decir.
 345 que se mantienen. o existen. en este momento. toda clase de torres. pero para que veáis. un
 346 poco la diferencia que hay. entre las torres proyectadas. en el momento alto/ altoimperial.
 347 y las torres tardías.⁶ (bueno. es que se pegan) aquí tenemos. por ejemplo. como serían. las
 348 torres. de. unos re/ de un recinto altoimperial eh tenemos. las torres hacia dentro eh <?>
 349 proyectadas hacia dentro. los (no sé si lo veis bien) la indicación de los fosos. que rodean
 350 al campamento. aquí tenemos otro ejemplo también. en *neureta* las torres hacia dentro. Y
 351 la variedad. que Ya. en el altoimperio existen las puertas. por ejemplo no<?> proyectadas

⁶transparencia

352 hacia dentro. cuadrangulares. y semicirculares. un poquito semicirculares. en. esta otra de
 353 las puertas de aquí. de Beisenber Sin embargo. en el bajo imperio vamos a encontrar una
 354 tipología. variadísima. de torres. eh<?> aquí tenemos todos los todas las variantes. que
 355 podéis imaginar. las cuadrangulares. las rectangulares. las semicirculares. las redondas.
 356 las torres de abanico. las torres uhm poligonales eh<?> y.⁷ (a ver si xxx bájalo a ver. sí.
 357 gracias)... Y algunos otros ejemplos. todavía más complicados. que van a aparecer. en las
 358 puertas del bajoimperio. simplemente una apertura. en el muro. torres redondas. ésta
 359 sería. el ejemplo. al que nos hemos referido anteriormente cuando hablábamos de las
 360 puertas. de torres semicirculares. proyectadas hacia el exterior esto es una tipología de
 361 Pechickovich que sigue siendo válida. ahora mismo. torres poligonales. torres
 362 rectangulares hacia adentro. Y ésta aquí abajo. ah<!> de aquí. la número cuatro que es la
 363 puerta. o el tipo de puerta. pues son torres de puerta estas de aquí abajo que se llama de
 364 tipo anvernax que es la que Más se utiliza a partir sobre todo del siglo II y que de alguna
 365 forma recogerán algunas puertas también. de el periodo tardío. Por tanto. estas torres que
 366 como vemos tienen una tipología muy variada. presentan o coexisten en un mismo.
 367 coexisten en un mismo espacio o en un mismo territorio de una ciudad y eso. lo podemos
 368 ver por ejemplo. en. algunos casos. bastante claros. por ejemplo el caso de Iruña
 369 □eh <?>. la fortalera de Iruña... bien.⁸ la fortaleza de Iruña. aquí la vemos. fijaros que
 370 curioso. en esta parte de aquí. de aquí tenemos. yo creo que esto es un caso bastante
 371 prototípico. torres semicirculares. la estáis viendo. una puerta con unas torres
 372 semicirculares uhm un único pasaje. con torres semicirculares. a continuación torres
 373 semicirculares. un espacio enorme. sin torres. aquí está el tema de las distancias eh<?>. a
 374 continuación una apertura. en el muro. Y una serie de torres. de tipo rectangular. Hoy por
 375 hoy. la excavación de Iruña. no se puede fechar en distintos momentos. porque claro. qué
 376 es lo primero la tendencia primera cuando existen estas variedades tipológicas tan
 377 grandes<?> es decir. hombre. pues esto se construye en este momento. y esto se construye
 378 en este otro.
 379 □NO es verdad. es decir hoy en día lo que está demostrado es. y se ha demostrado. que. el
 380 que existan distintas torres. no implica que existan distintos momentos cronológicos. y esto
 381 creo que es importante. ehh tenerlo en cuenta también. Ehh a parte de la convivencia y de
 382 las distancias. hay que hablar también de que. en el periodo tardío. en esta en este diseño
 383 que estamos haciendo de la topo/ de la tipología tienen mayor altura. y tienen las torres.
 384 mayor diámetro. eh<?> las torres tienen también. no sólo mayor altura. sino también
 385 mayor diámetro. voy a poner un/ una transparencia. donde vamos a ver. para la Península
 386 Ibérica. algunas comparaciones mirad. estamos en el tema de las torres de las puertas. a ver

⁷ en el 'retro'

⁸transparencia

387 sí aquí tenemos Itálica. Belo. Badalona. Badalona es probablemente una de las murallas
388 más antiguas ehh. sus primitivos cadeneros la sitúan en época ehh en época republicana.
389 después una gente dice que sería augustea más bien. hoy tenemos torres. de uno o dos
390 pasajes con las. ehh proyecciones correspondientes. y aquí tenemos ya. las murallas
391 tardías. de hispania eh<?> entonces. como veis. con esta variedad. de formas. eh<?> que
392 tenemos. fijaros. este sería. la la de Lugo quizás es la más clásica. de todas las que existen.
393 lo que os decía antes. un pasaje. lo que se llamaría. un/ una entrada o un acceso monófero
394 eh<?> un acceso monófero. con. dos torres semicirculares. pero después hay. unas
395 variantes enormes. Y tenemos. por ejemplo. la de Coria. eh<?> la de Gerona. y Destrillas
396 sería también bastante característico. o por ejemplo la. de. uhn la de Conímbriga no<?> la
397 de Cosaeira que es como lo pone aquí. la de Conímbrica.

398 □ es decir que. está enorme variedad. que tenemos. de puertas o de torres. qué es lo que
399 implica<?> además de las puertas de las de los accesos. pues implica que cualquier
400 tentativa. de datación. basada. en la tipología. no vale. no sirve. no sirve porque como veis.
401 hay todo. en todas partes. y en el conjunto entero de murallas. nosotros no podemos decir.
402 es una muralla tardo romana. porque tiene una puerta monófora y dos torres ehh
403 proyectadas ehh de tipo semicircular. tenemos que decir. hombre pues parece que suená
404 que recuerdá que es que tal. pero en principio. no podemos. y sobre todo no podemos
405 atribuirle una fecha concreta. Podemos decir. estamos ante el periodo creemos que estamos
406 ante el periodo tardo romano. pero no podemos atribuirle una fecha concreta. Bien.
407 entonces. ehh a la vista. de todas estas disparidades. qué es lo que sucede<?> pues lo que
408 sucede es. que. como siempre la solución a todos estos problemas. pasa. porque el análisis
409 estatigráfico. tenga algo que decir.

410 □ en este tema no <?> y que por lo tanto. si prescindimos. del análisis estatigráfico pue
411 realmente estamos prescindiendo. de la posibilidad. de ajustar. una tipología. a una
412 cronología. y de atribuir. unas murallas. a unas épocas o a otras y por tanto pues establecer
413 una secuencia histórica. que nos permita saber. en qué momento. de ese proceso general de
414 amurallamiento del imperio estamos. Si os parece. vamos a descansar. cinco minutos. o eh
415 porque llevo/ yo ya he hablado bastante. en este momento. y prefiero que luego retomemos
416 el tema de otra manera. para rematarlo... / Con esta otra. segunda parte. del tema. y. eh.
417 precisamente para hablar de esta segunda parte. de la cronología. eh voy a poner. algún
418 ejemplo. que me es familiar y voy a hablar un poco. de la temática general. decíamos. al
419 principio. que. en términos generales. es muy difícil. uhm datar las murallas bueno es
420 imposible datarlas sólo por tipología. esto es la idea. que os quiero transmitir. ehh
421 evidentemente. está claro. que eso es así. pero que hasta muy poco tiempo se ha intentado
422 siempre datarlas por tipología. entONces. las murallas en la Península Ibérica. que se
423 parecían más. a las murallas aurelianas de Roma. se consideraban. un grupo. distinto de las
424 que. no se parecían tipológicamente a las murallas de Roma. por tanto habría un grupo.

425 más avanzado. que son Coria. Barcelona. quizá Conímbrica. que con esas torres.
426 rectangulares. recuerdan. la muralla de Roma y habría otro grupo de murallas. con
427 torres semicirculares. ehh encerrando recintos un poquito más pequeños. muy potentes.
428 etcétera que formarían otro segundo grupo. ehh en realidad. hoy día. es muy difícil. y un
429 segundo grupo cronológico. eh<?> es muy difícil decir. éstas son más antiguas. éstas son
430 más modernas. al estilo que lo hacía lo hizo en su día Ritmo. o que lo hizo Baril eh<?>
431 es decir esas agrupaciones. Porque resulta que. las torres perimetrales. o las torres de las
432 puertas. se parecen más a esto. que a esto. lo que he querido demostraros anteriormente. es
433 que existe para todos os gustos y de todas las maneras. y que por tanto la tipología. sola
434 no sirve para datar. Entonces. qué es lo que sirve para datar<?>. evidentemente. lo que
435 sirve para datar. es. el análisis. de. aquellos elementos que nos pueden ayudar. a conseguir.
436 una fecha. más ajustada. ehh también se basó. ehh la datación de las murallas. no
437 solamente en la tipología. sino eh. el hallazgo. de elementos. arquitectónicos. escultóricos.
438 o epigráficos. que estaban incluidos. en el relleno. o en los paramentos. de las murallas.
439 evidentemente esto constituye. por sí mismo. una fecha *post quem* no<?> es decir. si
440 nosotros tenemos un epígrafe. que con toda certeza. podemos datar. en. finales del siglo II.
441 eso está incluido. en un paramento. luego el paramento. tiene que ser. bastante más tardío.
442 tenemos que pensar. que. ese epígrafe. ha formado parte de una necrópolis. esa necrópolis
443 ha tenido que pasar tiempo tiempo suficiente. para que. sea amortizada y luego. se utilice
444 en la muralla. estamos hablando de un siglo como mínimo no <?> por tanto ahí tendríamos
445 una datación *post quem*. ahora bien. qué es lo que sucede<?> sucede que. este tipo de
446 reutilizaciones. no se realLizan. solamente en el periodo romano. sino que se realizan
447 también. en época medieval. y entonces hay murallas. con refacciones. o incluso
448 construcciones. *a fundamenti*. diríamos. que utiliza materiales romanos. en su
449 construcción. el ejemplo más claro. la muralla de Avila no<?> la muralla de Avila. con
450 elementos romanos. inscripciones romanas eh con esto con figuras. de de animales.
451 incorporadas. a la. a la fortificación. y esto lo encontramos en medio de un lienzo
452 medieval. ello implicaría que la muralla de Avila es romana<?> pues. implicaría en
453 principio que estamos ante una zona de necrópolis anterior. que eso se ha utilizado luego
454 en los muros. medievales. pero no necesariamente que estamos ante una muralla romana.
455 aunque es verdad. que hay autores que mantienen que una zona de la muralla de Avila
456 puede ser romana. luego se han hecho excavaciones y no lo parece. pero bueno. podría
457 sostenerse. no que sea romana sino que a lo mejor en algún momento hubo una parte de la
458 muralla de Avila que fue romana. pero lo que sí es claro. es que la utilización de materiales
459 amortizados. que es una de las características. y aquí añadido. otro elemento importante. a la
460 tipología. añadido otro elemento nuevo. distinto. que es que las murallas tardías. utilizan
461 materiales amortizados eh <?> pero que un/ el uso de materiales amortizados. no implica.
462 que nosotros podamos ajustar una cronología. implica solamente que tenemos una fecha

463 *post quem*. una fecha después de la cual. nosotros sabemos que se hace la muralla. porque
464 se reutilizan. esos elementos. eh<?> pero es lo único que sabemos. con el agravante de que
465 luego hay algunos elementos arqueológicos. que se utilizan. o que aparecen en los
466 rellenos de las murallas. como son por ejemplo las monedas. que nos plantean problemas
467 muy graves. de datación. porque una moneda de época de Claudio el Gótico. sabemos que
468 circula. equis años más. es decir que. la circulación. de las monedas. de Galieno. sabemos
469 que funciona mucho tiempo más 50. 60 años más eh <?> entonces qué pasa. que también
470 siguen siendo unas fechas *post quem*. eh<?> se construye después de que esto está en
471 circulación. pero. Cuánto tiempo está en circulación eso<?> no podemos aquilatar. es
472 decir como tenemos una moneda de Galieno. tenemos una muralla construida a partir del
473 268. No. no es posible. no es posible porque sabemos que esa circulación es mayor. y
474 sabemos además. que las monedas del bajo impero funcionan siempre con un margen de
475 circulación bastante grande. como habréis estudiado en numismática o estudiaréis. lo cual
476 quiere decir que. los elementos arqueológicos. que puedan aparecer. en el interior de un
477 relleno o etcétera. pues tampoco nos sirven. en gran medida. no<?> en gran medida.
478 evidentemente son más indicativos. que lo que estaba hablando antes. es decir que las
479 esculturas o las inscripciones. pero tampoco sirve. entonces habría que decir que. nosotros.
480 tenemos. una fecha *post quem*. que ojo<!> son útiles. yo no las estoy negando pero una
481 fecha *post quem*. que permite. establecer. una. fecha. orientativa eh <?> una fecha
482 siempre orientativa sabemos con certeza que después de esto pero cuándo<?> cuándo<?>
483 entonces. el cuando es lo que no podemos conseguir mediante solamente una fecha *post*
484 *quem* sino que hay que conseguirlo mediante unas excavaciones. es decir sabemos. unas
485 fechas amplias. pero no podemos discernir una fecha concretas. uhn<?> y entonces aquí.
486 es un poco. donde radica este problema. ehh por tanto. qué ha pasado. pues que hasta la
487 fecha. las murallas tardías. se han fechado. se han datado. en/ dentro de una etiqueta que
488 era. finales del siglo III. mediados del siglo IV. y de entre finales del siglo III y mediados
489 del siglo IV no habían bastantes años. median bastantes emperadores y. no sabemos. si.
490 además. esa etiqueta/ dónde se ha metido. esa cronología. por analogías tipológicas se
491 meten murallas que pueden ser un poquito más tardías. y a lo mejor son eh de de
492 mediados. o finales del siglo IV. por tanto nos estamos moviendo. prácticamente en un
493 siglo. y es muy difícil. que eso tenga. un poquito de consistencia. cómo se resuelve este
494 problema<?> pues como hemos hablado siempre no<?> haciendo. asignando una
495 cronología. sin paralelismos tipológicos. sin confiar demasiado en los materiales de
496 relleno. e intentando obtener otro tipo de datos. es decir. unos datos estadigráficos basados
497 sobre todo. en la excavación de las cimentaciones de la muralla. uhn<?> y eso pues es. un
498 un tipo de de o obtención de unos datos. que es. relativamente. frecuente. O sobre todo
499 relativamente frecuente. en los últimos años. y no antes. Hemos de decir también. que..
500 esta obtención. de las fechas estadigráficas. no siempre se logra. vamos a ver. lo que quiero

501 decir con esto es que no siempre. arqueólogos y arquelógas. tienen la culpa de que ahí no
502 suceda nada. o de que no se encuentre. como siempre pasa. o de que no se encuentre. las
503 fechas adecuadas. o bueno sabemos que la mayoría de los encintados. han pertenecido a
504 ciudades. que han tenido una larga trayectoria histórica eh<?>. entonces tenemos muchas
505 dificultades. primera dificultad. las puertas la mayoría de las veces han sido remozadas.
506 han sido modificadas. y por tanto en una puerta hay de todo. uhn<?> a lo largo del tiempo
507 a lo largo de los años entonces es bastante difícil encontrar. un lugar. donde efectivamente
508 se conserven todos estos elementos.
509 □por ejemplo en en Gerona o en Barcelona uhn<?> en Gijón. también en una parte. se
510 han podido encontrar. elementos. que han permitido esas dataciones un poquito más
511 ajustadas. pero esto no sucede siempre. porque precisamente aquellos elementos
512 constructivos. que han sido puertas. accesos. entradas. imágenes de la ciudad. han sido. a lo
513 largo de mucho tiempo. y entonces encontramos muchas entradas. muchos accesos. que se
514 han modificado. porque se han seguido utilizando. hay un ejemplo. el otro día yo lo pude
515 ver. personalmente. bien claro que es la muralla de León no<?> en la muralla de León.
516 curiosamente eh existe o sea se ha podido documentar en la parte sureste de la catedral. los
517 restos. de la muralla antigua. es decir del/ de lo que era el encintado. de 1,80 metros ehh y
518 justamente adosado como ya hemos explicado. estaba la muralla tardía. y resulta que hay
519 una entrada bífora. en el momento alto imperial. es decir con dos pasajes. y cuando llega
520 el momento tardío. uno de los pasajes se cierra. y prácticamente la utilizac/ incluso un
521 poquito antes. la utilización va ser solamente el pasaje. uno de los pasajes. el pasaje de la
522 parte sur. me parece que es no<?> de la parte sur. pero resulta que. luego hay una
523 modificación enorme en época gótica. y abren otra vez el otro pasaje de/ xxx es una.
524 verdadera un verdadero descalabro. estudiar aquello porque está muy bien excavado y
525 seguramente hay unas buenas soluciones. pero lo que es claro. es que ahí hay una mezcla
526 de tipologías. de accesos y de pasos. verdaderamente complicada. es verdaderamente
527 complicada porque porque es una zona. que ha estado durante mucho tiempo. siendo
528 utilizada. según lo que querían. utilizar. cada uno. de los que. eh tuvieron mando en plaza
529 diríamos no<?> los que tuvieron o gobernaron la ciudad. entonces yo quisiera ahora. ehh
530 explicar un poco otro asunto que me parece que es interesante y que también afecta. a las
531 murallas tardías en. España concretamente. en Hispania y es que. nosotros. todavía. no
532 conocemos. con excesiva claridad. las los talleres. de fabricación. de algunos. elementos
533 cerámicos. que son los que más abundantemente aparecen. ello quiere decir. que. si
534 nosotros. no tenemos ajustadas. las fechas. de. los fósiles directores. tenemos bastante
535 dificultad. para. fechar. y entonces. estamos moviéndonos. cada vez afortunadamente
536 vamos matizando un poco más. dentro. de las cerámicas tardo romanas. cuáles pueden ser.
537 las que realmente basculan hacia hacia hacia el siglo III<?> y cuáles son las que basculan
538 hacia el siglo V eh<?> o hacia finales del IV <?>. eso sería fundamental. a la hora de

539 determinar. uhn qué elementos. pueden permitir. ese ajuste. Pero cuál es el problema<?>.
540 que también ahí tenemos una etiqueta larga. es decir cronológicamente larga. porque hay
541 unas cerámicas que son de finales del III o del siglo a lo largo del siglo III. con
542 perduraciones hasta cuándo perduran<?> Y tenemos otras que sabemos que con seguridad
543 se están utilizando en el siglo V pero dónde empiezan<?> ... Por qué<?> porque no están
544 excavados. los ALFAres de origen. ni está establecida todavía la circulazación de ese tipo
545 de materiales. que. son. evidentemente. los que de forma más abundante aparecen en estos
546 yacimientos tardíos. y por último. entre la dificultad que es lo que estoy tratando de
547 resaltar. la dificultad de las fechas
548 □ *post quem*. está el. que. uhm no solamente las puertas. sino grandes partes del recinto.
549 han sido cubiertas. han sido utilizadas. han sido verdaderamente machacadas. en periodos
550 posteriores. eh<?> y entonces digamos que. ahí. también vamos a tener. una clarísima
551 dificultad. para en una datación ajustada. de otros otros pasajes otros tramos otros
552 segmentos de la muralla donde se podrían encontrar también asociaciones. de. este tipo. es
553 decir. elementos que propiciaran el la/ el ajuste cronológico. yo voy a poner un ejemplo.
554 de una excavación. de bueno. de la muralla de Gijón obviamente. donde uhn digo
555 obviamente porque es. bastante obvio que es la que mejor conozco. por donde nosotros
556 hemos podido. hemos tratado. de ajustar. lo más posible. una. cronología. hemos tratado
557 de ajustar una cronología. ehh bueno. antes quizás. de. proponer el comentario. os voy a
558 situar en la zona...⁹ ahí se produjo. una excavación. que tiene que ver con la muralla. este
559 sondeo de aquí. y nosotros suponíamos ya. que la muralla venía por detrás de la iglesia. y
560 subía en una parte interesante de/ del recinto. y. ahí. en esa. en ese espacio. nosotros.
561 hicimos una excavación estatigráfica. bueno encontramos la muralla por supuesto. e
562 hicimos una excavación estatigráfica. que. nos ha permitido. ajustar. bastante. la
563 cronología. de. ese espacio. y evidentemente estamos en una excavación urbana. y uhn
564 excuso hablar de ese tema. que. ha roto. lo que daban prácticamente los estratos
565 medievales esta zona de arriba. pero. eh la excavación. en la parte inferior. eh ha sido
566 absolutamente. o estaba perfectamente conservada toda la parte estaba intacta. toda la parte
567 interior inferior y eso nos ha permitido. tener hoy día una imagen. bastante clara de cuales
568 cuál fue el proceso y que estatigrafía ha dado como resultado. mirar. para que nos situemos
569 un poquito mejor... el plano lo tenéis vosotros en las fotocopias que os he dado estamos
570 hablando. de esta zona de aquí. estoy. señalando con el dedo. ésta es la parte. es decir veis
571 el conjunto entero de la muralla. del circuito que recorre la muralla. ésta es la parte de la
572 puerta. y nosotros vamos a hablar de un corte estatigráfico. que se hizo en esta zona. para
573 ver. si esta zona conectaba. con. esta parte de arriba que ya se había excavado años
574 anteriores. y ver qué de qué manera. la muralla. una vez que había bordeado. la iglesia. de

⁹transparencia

575 San Pedro en esta zona de aquí pues. continuaba. entonces bueno. éste es. un poco. el plano
576 de situación. qué es lo que qué es lo que nosotros encontramos<?> pues nosotros
577 encontramos. aquí. una estatigrafía bastante completa. de eh la muralla. es decir esta parte
578 de aquí. de esta zona de aquí perdón. sería la muralla. uhn esto que está en líneas
579 interrumpidas. y a continuación. nosotros tenemos una secuencia que es la siguiente.
580 tenemos un nivel nueve. de arcilla amarillenta. de la zona. que es lo que bueno yo ahí
581 llamo. horizonte cricio. es decir. estamos hablando. de una cerámica. uhm que claramente
582 va. al siglo II. uhn que está bien catalogada. en ese sentido. son todavía los círculos
583 pequeños. eh son cerámicas. con una decoración. sobre todo metopada. que no nos cabe la
584 menor duda de que vamos. entre finales del segundo. entre perdón entre mediados o
585 finales del primero y siglo II. a continuación. tenemos. una otro estrato. una tierra plástica.
586 marrón. que corresponde el material que aparece aquí. corresponde a. el siglo III mediados
587 del IV. y Cuál es el fenómeno que se proced/ que se produce aquí<?> pues se produce el
588 siguiente fenómeno. ehh aunque está digamos forma parte de todo un mismo estrato.
589 nosotros hemos encontrado. hemos hecho una excavación en dos partes. aunque era.
590 prácticamente era la misma tierra. es decir no podríamos hacer una separación. por tierras.
591 como elemento. sino que observamos en el en el nivel catorceavo. bueno que era la
592 denominación que tenía en su momento. que el material. que se depositó. en la parte
593 superior del nivel. era material. ehh de época. tardo romana. es decir formas ocho. cuencos
594 ocho. ehh prácticamente. solamente. aparece lo que. estudiaréis en su momento. que es las
595 ehh cerámicas. de círculos. del siglo III. uhn<?> en esta zona de aquí. pero a medida que.
596 se profundizaba. esta parte inferior. de este nivel. que nosotros hemos separado como nivel
597 14b. lo que salía. era material alto imperial. entonces está claro que. a continuación. todo
598 esto. venía sellado por este pavimento. uhn<?> y este pavimento. remataba. la zapata.
599 vamos remataba el uso de la muralla o sea a partir de aquí empezaba el lienzo de la
600 muralla. lo cual implica que esto está. bastante cerrado. pero está digamos. esta mezcla. de
601 materiales. de un momento y de otro está significando que. en el momento. en que. se
602 excava. y se va a construir la muralla aquí estamos en un horizonte alto imperial. seguimos
603 en un horizonte alto imperial. pero con una modificación importante que es. que por efecto
604 de la acción estructural de construir la muralla. hay unos materiales. YA del momento en
605 que se construye la muralla. que se depositan en la parte superior. que es ésta eh <?> y hay
606 otros mot/ otros materiales. que siguen en relación con lo que eran el horizonte anterior.
607 estos materiales son. junto con el pavimento. lo que nos está dando la cronología de la
608 muralla. y estos materiales son materiales que van al siglo III a finales del siglo III. y que
609 no existe. en ningún momento. en ninguno de estos estratos. ninguno de los materiales. de.
610 cerámica de círculos. o de grandes círculos. que implique. que eso es una fecha más tardía.
611 no po/ no podemos es decir no podemos cambiarla. es así eh<?> y todo el volumen de
612 material que aparece ahí. además es curioso porque. el material desde el punto de vista

613 cuantitativo más abundante es el alto imperial. en esta en la en la fase de B de este mismo
614 estrato. y. es. un poquito. menos abundante. el material tardío. porque es NORMAL. eh<?>
615 es norMAL que estamos. ante una zona de frecuentación alto imperial sobre la cual se va a
616 asentar la muralla. entonces. cuando se construye la muRAlla lo que sucede es. que. luego
617 cierran con un pavimento. lo que había sido. hasta JUSto hasta donde empieza el alzado de
618 la muralla y a continuación va el alzado. los siguientes elementos arqueológicos sucesivos
619 que hay aquí son. ya. un estrato. que. es. uhn del siglo IV. y ahí aparece es una
620 acumulación. que se produce por. el el inicio del uso de la muralla. eh<?> es_decir que ya.
621 pertenece al momento en que la muralla se está. utilizando. y. este momento tiene
622 clarísimamente. otro diseño que es una tierra plástica marrón oscura que conocemos
623 además en otros lugares de las excavaciones que hemos hecho en la misma zona y. a
624 continuación. volvemos a observar que en esta parte de aquí. existen. una serie de
625 materiales de este momento pero terriblemente alterada toda la zona. porque aparece
626 mezclado todo con elementos constructivos. y a continuación. iniciamos. tenemos un
627 pequeño hiato pero. se inicia. una alteración total de la zona. en. este espacio que vamos a
628 ver ahora. en la diaopositiva. que supone. que. se hace. una serie de construcciones es_decir
629 se modifica la zona de TAL manera. que deja. de ser. el ele/ el digamos. el espacio el
630 pasillo que re/ que se reserva para la muralla y se empiezan a construir una serie de
631 hogares fragua. en esta zona. es decir que de ser. una zona. de Uso prácticamente reservado
632 a lo que es la muralla se convierte. en una zona prácticamente en una ferrería. eh<?> en
633 una zona. de uso de estas características. y luego ya. lo que encontramos es. que. a partir de
634 este nivel. empiezan a aparecer. cerámicas. romanas. de grandes círculos. es decir que
635 corresponden ya a mediados o finales del siglo IV. y por úLTImo tenemos. que. hay. un
636 último estrato ante de de las alteraciones probablemente este es el nivel medieval que está
637 cortao como veis no<?> se ve muy bien que está cortao por las zanjas moDERnas. y
638 especial nivel de del pavimento actual. entonces. resulta que aquí tenemos otra ZANJA.
639 que es posterior. digamos otro otra otro estrato que es posterior a la a la modificación que
640 probablemente suceda a mediados del siglo IV Y. aparecen. materiales clarísimos. ya de
641 importación. del siglo finales del IV sobre todo del siglo V. V y VI. Por TANto. sería. el
642 uso del espacio en el periodo tardo antiguo. el uso del espacio. en el periodo alto imperial
643 con dos fases. una más antigua. y otra que se modifica completamente para hacer una cons/
644 para cambiar. la finalidad .del uso de la zona . la parte de acumulación. de uso de la muralla
645 una vez que ya está constrUIda. el pavimento que cierra la acción estructural de la
646 construcción de la muralla. y esto no tiene vuelta de hoja. es decir. es ASI y por mucho que
647 se empeñen. en decir que las murallas son del siglo V. yo. no puedo. decir que las murallas
648 son del siglo V. por lo menos la que yo he excavado. la que se está excavando en Astorga.
649 la que se está excavando en León. no. son. del siglo V. aunque haya murallas del siglo V.
650 esto es lo que quería deciros. Os voy a enseñar ahora. eh la otra parte del perfil donde. se

651 ve muy bien... ¹⁰ bueno esto es el que hemos comentado. lo véis ahí eh<?> os voy a
 652 enseñar ahora la otra parte del perfil... que corresponde a las alteraciones que yo os decía.
 653 es decir en el estrato 6.7 aquí se incluye de pronto todo/ todo este estrato. manifiesta. unos
 654 cambios bastantes radicales y empezamos a encontrar unas estructuras diferentes. esas
 655 estructuras diferentes os voy a poner el perfil. en detalle... aquí tenemos. una plataforma.
 656 de ladrillos... una plataforma de ladrillos y toda la rubefacción. correspondiente a las
 657 fortísimas temperaturas. que ha soportado. este espacio. y vemos cual es la modificación
 658 que se produce. a finales del siglo IV. y es. que se construye. pegado a la muralla. lo véis
 659 aquí no<?> esto es la muralla. liezo inter/ cara interna de la muralla. se construyen estos
 660 hogares. de fragua. CON. materiales reutilizados. es decir ladrillos. y tejas. reutilizados.
 661 probablemente. de la zona de las termas que está relativamente próxima Y. además de
 662 estos dos elementos. en los cortes que hemos hecho un poquito más allá aparecen otros
 663 tres o cuatro hogares de fragua de este tipo. y ello indica. que en este momento. eh<?> a
 664 finales del siglo IV. toda esta zona. se ha convertido en un taller metalúrgico. Aquí tenéis.
 665 el hogar. el efecto de la rubefacción del fuego etcétera. Hemos analizado y hemos
 666 recogido y hemos analizado todas las escorias bueno un grupo. no todas. las escorias que
 667 aquí salían y curiosamente lo que nos da es. que uhm toda la es decir aquí se hacía todo el
 668 proceso se transformaba el mineral. se trataba luego en la fragua. y se elaboraban los eh
 669 los instrumentos. probablemente para trabajar en el campo eh<?> porque bueno estamos en
 670 la capital pero el campo está al lado no<?> quiere decir esto que eh en la en la datación y
 671 vuelvo a recabar el tema. de la muralla de Gijón aunque existen. elementos. de fechas *post*
 672 *quem* como por ejemplo una inscripción que sale o que aparece en la muralla eh imbuida o
 673 incluida. os la voy a enseñar. en el lienzo. de la muralla tardía. aquí la tenéis ésta es la
 674 inscripción. este es el relleno de la muralla. esto es la inscripción. inscripción. que
 675 podemos datar. a finales del siglo I principios del siglo II. bueno. esto nos da una fecha
 676 *post quem*. pero. con esto nosotros no vamos a ninguna parte. sólo sabemos. que la muralla
 677 de Gijón tiene una fecha *post quem* es decir nunca. se ha podido construir antes de esa
 678 fecha. eh<?> pero NADA MAS. además. eh de esto que es casi seguro eh se nos plantea
 679 también otro problema importante. que es. cronológicamente para delucidar una cronología
 680 y es el siguiente. resulta que el tipo. de puerta. que presenta la ciudad. es una puerta de
 681 tradición. alto imperial. es decir que. os voy a poner un esquema de algo que todavía no me
 682 ha terminado de hacer. pero nosotros. ¹¹ tarda estamos teniendo aquí. o estamos viendo un
 683 esquema muy mal hecho pero bueno para que os hagáis idea. de una puerta. de torres
 684 cuadradas. con acceso bíforo. con una espina central dos pasajes. esta casa claro no la
 685 pudimos tirar. no sabemos lo que había ahí. PERO estáis dandoos cuenta porqué os lo he

¹⁰transparencia

¹¹ indica en la transparencia

686 marcado de esa manera mala pero eh y bastante evidente aquí tenemos incluso. la mortaja.
687 de una puerta de madera seguramente de doble batiente que son las puertas que aparecen y
688 las que han aparecido uhn más raras y datadas en en otras zonas. y claro evidentemente
689 ESto no tiene nada que ver con la puerta que os proyectaba antes de Lugo no<?> sino que
690 qué crisis nos entró excavando esto_es_decir y esta puerta qué hace aquí<?> qué hace aquí
691 una puerta que recuerda tanto. puertas augusteas<?> uhn<?>. qué hace aquí este este tipo
692 de puerta<?> es_decir que si nosotros nos vamos a buscar. pues algún paralelo. en otras
693 puertas. pues tenemos modelos no<?>. por ejemplo. en época augustea de este calibre.
694 vaya<!>¹² todas las pongo al revés siempre. es_decir accesos bíforos. no digo que. fuera
695 esta maravilla. pero. cosas parecidas a esto. y por tanto. estamos bastante lejos o en alguna
696 medida lejos. de lo que serían. eh las tradicionales puertas. de las murallas eh de las
697 murallas. alto alto imperiales augusteas. sin embargo sí que es verdad. que. en la propia
698 zona del noroeste. si nosotros nos vamos. a algunos. yacimientos. que vosotros tenéis la
699 fotocopia de esto. en. por ejemplo. el campamento de Acuis. observaréis YA. que aquí ya
700 empezamos a tener un tipo de puerta. que bueno. lejanamente podríamos encontrar. ya.
701 puertas proyectadas. rectangulares. que nos están recordando. el tipo que decía antes que es
702 el más frecuente en a partir del siglo II. finales del II. principios del I que serían las
703 puertas. de tipo. Andernat. es_decir Orrivu que son. éstas de aquí arriba. que decía cuando
704 los fuertes. de época alto imperial van evolucionando. van proyectando las las puertas
705 hacia fuera y ESE modelo. con variaciones. es el modelo que vamos a encontrar. en. el
706 bajo imperio en aquellas puertas que conservan. realmente. esas torres cuadrangulares o
707 cuadradas ehh. Por qué se utilizan menos las torres cuadradas<?>. el propio Vitrubio.
708 sabéis que tiene un capítulo entero que habla. de. la arquitectura. de las murallas no<?>
709 capítulo quince y él dice que las murallas por supuesto él los datos suyos son todos. eh
710 helenísticos dice que las murallas. para su mejor defensa. deben ser circulares. nadie le
711 hizo mucho caso eh<?> hay algunas que son circulares pero hay muchísimas que no son
712 circulares y ehh después. bueno. la mayoría de los fuertes tienen este tipo de puertas eh
713 cuadrangulares o o proyectadas de esta manera. y en general. eh podríamos decir que. la
714 variedad es tan grande. la variedad es tan grande que en el bajo imperio. aunque las
715 puertas cuadrangulares. tienen. menos posibilidades defensivas el propio Vitrubio lo dice.
716 y Begecio que también es otro autor que sabéis que tiene. unos trabajos sobre
717 fortificaciones. muy importantes. es_un autor más tardío. por supuesto del siglo IV. pues.
718 ellos dicen. NO construyan no se construyan puertas rectangulares. NO se construyan
719 puertas cuadrangulares. porque el ariete es mucho más fácil derribarlas es_decir que se
720 consideraba siempre. que ese tipo de puertas. eran. un poquito. menos. o tenían un carácter
721 defensivo menor. lo que pasa. que. en. el bajo imperio es verdad. que. como os he dicho

¹² se refiere a la transparencia

722 antes. existe tipológicamente toda clase de puertas. pero también es cierto que no podemos
723 olvidar. que las murallas. para una ciudad que además es capaz de sufragárselas. siguen
724 teniendo todavía. un poquito. aquello de la imago de la ciudad es la imagen de la ciudad. la
725 representatividad. el simbolismo. el prestigio que tiene la ciudad FRENTE a todos aquellos
726 otros núcleos. que No tienen la categoría de ciudad. entonces de alguna manera. no
727 podemos pensar. solamente. en aspectos defensivos. o en aspectos militares. tenemos que
728 pensar en algo que tiene una inspiración militar. pero que probablemente. nunca funcionaron
729 como murallas. para. resistir frente a ningún tipo de ataque. fueron murallas. preventivas.
730 donde se fundió. lo el aspecto tipológico establecido en el imperio. junto. con. las
731 posibilidades de adquirir en ese momento. lo que era un poco. la moda tipológica. y
732 también el prestigio de la propia ciudad. son encintados que No por ser. defensivos.
733 olvidan el valor simbólico. que tuvieron en su momento... Y bueno. con esto mañana
734 seguiremos vamos a ver mañana algunas diapositivas en concreto de algunos otros núcleos.
735 de Barcelona. de Zaragoza etcétera. y especialmente de Lugo que es una de las murallas
736 más completas que tenemos y vamos a seguir comentando este asunto. lo que sí quería
737 deciros para finalizar es también. que estas cronologías que hemos estado hablando. de
738 finales del III principios del IV. en este momento se están empezando a repetir en casi
739 todas las murallas que se están excavando en el noroeste. Astorga y Lugo están dando la
740 misma cronología. León está dando la misma cronología ahora es posible que si se hace
741 una excavación en Zaragoza o en Barcelona o en otro sitio la cosa. no tenga el mismo
742 aspecto. Vamos a hablar por tanto. de espacios o como he dicho antes O como dicen los
743 franceses de generaciones. de amurallamiento. de generaciones de procesos de
744 amurallamiento. Bueno pues mañana vamos a ver las/ el resto de las diapositivas. y por
745 hoy ya. terminamos ...

746 □ Tenéis alguna pregunta. alguna duda... En los minutos que nos quedan... Alguna
747 curiosidad que no sea pregunta o duda. simplemente cotilleo. curiosidad. interés...
748 no... ni siquiera... uhn todo claro. todo perfecto. controlado. a ver Esperanza venga
749 hombre que te estoy viendo yo ahí una carita. No no quieres decir nada... No os
750 han hablado todavía de esto en arqueología de Roma en general todavía no

751

Video Nr. 1 (profesor + estudiantes)

Fecha: 26.2.97

Docente: Angel Fuentes Domínguez

Carrera: Historia y Geografía

Asignatura: Arqueología de Roma

Tema: Técnicas de construcción

Curso: V

Tipo: Plan antiguo (optativa)

Momento del Programa: Empieza este cuatrimestre

Medios: sus apuntes / retroproyector

Universidad: Autónoma

Duración: 60 minutos cada una

Duración real de la transcripción: 60 minutos

Material disponible: exámenes (no hay apuntes)

1 van al museo a ver la exposición de (xxx) . el miÉrcoles como empezamos a las cinco y
2 media y como supongo . que cada grupo al menos tiene personas que no son de . que
3 pueden venir aquí antes . en vez de empezar a las siete y media empezamos a las cinco . la
4 mayoría de ustedes pueden venir a las cinco no <?> . quien pUEda a las cinco ... y al
5 menos uno/ una persona de cada grupo . de cada uno de los grupos sería bueno que
6 estuviera no <?> . y luego ya . habla con sus compañeros . si es que pueden llegar tarde .
7 les parece bien <?> . que en vez de ser mañana sea el miércoles a las cinco <?> . podría ser
8 <?> ... al menos Uno por grupo . al menos uno por grupo . y nos ponemos las pilas ya eh
9 <!> . porque se nos echa el tiempo encima . se nos echa el tiempo encima . bueno <!> ...
10 eh... vamos a . después de dos semanas ... vamos a seguir con nuestro ... con nuestro
11 tema de arquitectura romana ... con nuestros eh . sistemas constructivos . con el *dilicia* . el
12 día último habíamos hablado del *opus citatum* . si mal no recuerdo <!> . del *incertum*
13 también <?> del *incertum* <?> . bueno . pues hoy empezamos con uno que es . m
14 particularmente enjundioso . vamos a empezar hoy a hablar . del ... *opus testaceum* ... del
15 aparejo testáceo . de ladrillos ... de adobes ... la construcción en tierra . éste es .

16 particularmente importante . en arquitectura romana [7 segundos]¹ la imposición de
17 manos ... funciona [5 segundos]
18 bien <!--> ... el *opus testaceum* . o aparejo testáceo . es el que se realiza con material yA nO
19 . natural . ya no tal como se encuentra en la naturaleza . previamente trabajado .
20 semielaborado . sino con material que necesita que requiere una elaboración . en este caso
21 es la arquitectura de tierra ... este aparejo testáceo . es importantísimo . decía . en la
22 arquitectura romana por una razón . porque es el que está asociado a las grandes
23 consecuciones de la arquitectura romana ... a saber ... las bóvedas ... las cúpulas ... es decir
24 . los grandes espacios arquitectónicos . los grandes espacios constructivos . Éste y el
25 hormigón son la esencia . de la arquitectura romana . e/ es el modelo el sistema de
26 construcción más difundido . en época imperial . y desde luego la mayor parte de los más
27 importantes edificios romanos . sOn . de esta vAriante de construcción ... me imagino que
28 . bueno no sé si será necesario <!--> pero no hay que dar nada por conocido . cómo se hace
29 un ladrillo <?> . cómo se hace un adobe <?> lo saben <?> ... ustedes ya son muy jóvenes y
30 ya no han visto . hacerlo esto como yo lo he visto hacer todavía . pero . en primer lugar no
31 es que sea una técnica muy difícil . muy compleja . pero bueno <!--> . tiene su su cosa . no
32 <?> ehhh . la técnica es muy sencilla . es muy sencilla . se trata simplemente de . amasar
33 barro ... amasar bArro . previamente seleccionado . y . someterlo a un proceso de . cocción
34 . o desecación . desecación o por fuego . o natural . al sol . y entonces sale . o el ladrillo o
35 el adobe ... al e ladrillo y adobe da en la arquitectura romana dos tipos de paramentos el
36 *opus latericium* . ya ya no se preocupen ya hablaremos de él . el que está hecho con adobes
37 . y el *opus testaceum* . el que está hecho con ladrillos ... esto es muy sencillo .
38 aparentemente . la realidad es muy complicada . porque eh . obliga a una selección . y se
39 hace <!--> . una selección . eh mUy cUIDadosa . de las materias primas que se utilizan . por
40 ejemplo del barro ... el alfar/ el artesano . romano nO cOge la arcilla que bueno
41 lógicamente la arcilla que tiene a mano es la que tiene a mano no tiene otra no <?> . no se
42 puede traer grandes cantidades de tierra . de otro sitio pero sí que esta arcilla se puede
43 someter a procesos de . dEpuración . quitándole aquellos elementos que se consideran
44 perniciosos o negativos crIbando . quitándole por ejemplo componentes arenosos que son
45 inconvenientes . o Añadiéndole con . algún tipo de material que no tiene . por ejemplos .
46 sAles . sAles . si se va a cocer <!--> . si se va a cocer . buenas ganas <!--> de preparar un
47 horno a mil grados de temperatura para que cue/ para que cuezan ladrillos . es mucho
48 mejor añadirle . un elemento fundente . una sal que funde a muy baja temperatura . a partir
49 de 300 o 400 grados . con lo cual en vez de necesitar hacer una un horno entero grandÍsimo
50 para la constru/ no es lo mismo hacer cerámicas . que hacer ladrillos no <?> . un horno de
51 cerámica es pequeñito . puede ser como esta habitación . quizá no tan grande . pero los hay
52 tan grandes no <?> . bueno pues se añade . un fUndente a baja temperatura como sales .

¹Coloca transparencia en retroproyector

53 para que . el horno esté a ochocientos grados en vez de a mil . y se le puede añadir en ese
54 momento . o Incluso <!> sEleccionar arenas /a perdón . arcillas . de diferente composición
55 coloración o textura . según lo que uno quiera sacar . y esto entonces es complicado . muy
56 a menudo . el proceso de trabajo con el barro es tAn complejo como el de para hacer
57 cerámica . incluye decantación . es decir . se se sumerge en agua . se disuelve en agua .
58 para que se disuelvan algunos componentes . se sedimenten otros . para mezclar mejor y
59 amasar . el barro resultante . por tanto . lo que parece una tarea sencilla . en realidad es
60 bastante complicada . UnA vEz . que el barro se ha amasado . eso que ven ahí es un dibujo
61 . de . casi etnográfico . esto se hace todavía así no <?> . eh <!> se hace así . se pisa con los
62 pies . eh <!> se amAsa con los pies . UnA vEz que se hace esto . se pasa sencillamente a
63 sacar las piezas definitivas mediante el uso de <!> . *formae* que son eh <!> *formae* que son
64 . unas cajas . unos cajones . de madera . que prefiguran la forma que va a tener el/ el
65 ladrillo o el adobe a posteriori . se calcUla que estas piezas han de tener . una mengua .
66 después . al perder agua . antes de . al secarse . antes de meter al horno se/ se prefigura yA
67 . esta mengua . o esta merma . y . esto sí se consigue unos/ un resultado final unas piezas
68 finales calibradas todas iguales . útiles para hacer arcos . para hacer un paramento
69 homogéneo ... el uso de las *formae* por lo tanto está . bien atestiguado ... en la actualidad
70 <!> . porque esto se sigue haciendo hoy . en la actualidá las *formae* . estos cajones son de .
71 metAl . en época romana son de . mAdera . con seguridad . de madera . porque se han
72 conservado muchas veces las hUEllas . se han conservado las huellas . eh una de las cosas
73 que debe de hacer un arqueólogo cuando se encuentra con un material . latericio . o
74 testáceo . eh es . vEr mUy bien eh <!> . analizar muy bien . estas huellas que han quedado .
75 porque a veces dan indicio de . taller . m <!> ver si están perfectamente calibrados los
76 ladrillos o no <!> . se sobreentiende . que . un edificio tiene . Un sOlo lugar de
77 aprovisionamiento . pueden ser vArios <!> pero conviene eh verlo no <?> si es uno o son
78 varios . y dentro . cuando uno sospecha que vienen del mismo/ la misma del mismo taller .
79 la misma oficina conviene ver si están calibrados o no . porque eso indicaría distintas/
80 distintos grupos . de artesanos m <?> . y esto es una cosa importAnte . que uno debe
81 analizar . lógicamente en una una construcción que tenga mayor diversidad . de
82 aprovisionamiento . de talleres distintos . o dentro del mismo taller de equipos de trabajo .
83 implIca una Organización del trabajo más complEja . e implIca una mayor Importancia de
84 esa construcción . más . cOsto . más gastos . y por tanto un edificio de _importancia . a no
85 ser . que se usen materiales reutilizados . y esto también . hay que analizarlo . éste por tanto
86 es el sistema de cOnfección . de _estas de _este material latericio O . testáceo ... eh [4
87 segundos] perdón un momentín... antes de que me pierda más ... eh también un aspecto
88 relevante . de la construcción de _estos . de _estas eh ... de _este materiAl . es que no se
89 puede hacer . ni en invierno . ni en pleno invierno . ni en pleno verano . esto también es un
90 dato importante eh <!> eh [4 segundos] . esto . parece una obviedad ... eh [4 segundos] . parece incluso . algo

91 banal . pero tiene muchísima repercusión . luego a la hOra de hacer una/ un edificio . un
92 edificio romano no se hace . en un año como ahora . tardan varios años en hacerse . estos
93 problemas . de_ abastecimiento . sOn los que están en la base . en el germen . de lo que
94 luego se observa . arqueológicamente ... que de repente . aparece un material . extraño .
95 alóctono . que seguramente se_ ha debido a una mAla . planificación de la obra . eh <?>
96 que se calculó . eh un aporte de material para un/ . una masa equis determinada equis . un
97 volumen equis . faltó tiem/ faltó . Y . pues lógicamente estos talleres no pueden trabajar .
98 gran parte del año ... no se pueden ha/ usar en invierno <?> . pues eh porque . desde luego
99 el . el barro . seguramente por el hielo . por el hielo . eh se resquebrajaría ... no se puede
100 hacer en verano <?> porque se secaría demasiado rápido . y también se resquebrajaría .
101 necesita . estaciones . intermedias . para qué <!> se garantice un_ un sEcado prEvio a la
102 cocción si_ es que la hay <!> . un secado pAUlatIno . del . material original . en el caso de
103 los adobes mucho más . eh <!> en el caso de los adobes . mucho más el adobe ya saben
104 que es un ladrillo cocido al sol ... y si se somete Inmediatamente . de su/ de sacarlo de las
105 formas . a un sol intenso . aunque parezca lo contrario . aunque deba estar cocido por el sol
106 a muy baja temperatura pero cocido por el sol . no se puede sOmeter a un sol de verano del
107 Mediterráneo ... saben ustedes que en en verano en las zonas del Mediterráneo costeras e
108 incluso también en el interir se puede alcanzar al sOl y en circunstancias excepcionales
109 casi los cincuenta grados . no mucho más . no mucho más de cincuenta grados eh . al sol eh
110 <!> y sobre el suelo <!> que es el sitio más cálido . eh el que más insolación recibe no <!>
111 eh si se somete a esa temperatura incluso . se resquebrajaría la pieza . Y seguramente nO
112 en el momento que se desecha sino después en la Obra . esto genera una usura . de la
113 construcción . claramente indeseada . por lo tanto se usan siempre . las temporadas
114 intermedias . una cuestión que hay que tener en cuenta . Esto explica . insisto . el que
115 muchas veces encontremos después eh materiales traídos para suplir estas carencias ... eh
116 cuando se hacen eh piezas cocIdas <!> se usan . bueno . como la cerámica . se habla de una
117 oficina . *oficina* . *oficina* en latín no significa nada . significa . obrador . lo mismo no <?> .
118 sí <!> un taller un taller . en este caso una oficina figuraria . porque se hace el *figulum* . la
119 cerámica . cocida ... m <!> muchas veces aparecen . asociados a estos tAlleres . esto es
120 muy importante . asociados a estos talleres . aparecen sEllos . de los propietarios ...
121 atención . porque también hay que analizar con muchísimo detalle . y muchísima extensión
122 . estos restos de fábrica . nos dicen muchísimas cosas . muchísimas cosas . los sellos
123 pueden figurar muchísimas cosas . puede aparecer sellos del propietario del taller . y
124 aparecer por tanto . la inscripción *ex of ex oficina* <!> ... como la cerámica . de la oficina
125 de fulanito . en este caso *ex of* . y lo que sea en genitivo *fulaniti* <!>... eh <!> o puede
126 aparecer . *ex fig* . y habla del fig/ de la oficina figuraria o del *figulum* y también en
127 genitivo . *ex fig . fulaniti* . o puede aparecer simplemente el nombre en genitivo *fulaniti* .
128 nada más ... otras veces <!> las marcas que_ aparecen no tIEnen que vEr con el dueño del

129 taller . sino <!> . con controles . controles intErnos de de la oficina . del taller . puede
130 aparecer una C . cien . doscientos . trescientos ... y ser simplemente un control interno .
131 eh hh un control de de . esto que he hecho . una cosa así diríamos ahora . organización
132 interior . O puede aparecer por ejemplo la inscripción *ex . centum* ... es decir . ésta es una
133 pieza del primEr . centenar . le encargan . hágame veinticinco mil ladrillos . y esto se pAga
134 . lógicamente yo voy a pagar . veinticinco mil ladrillos . y esto . va_ un señOr a una
135 administración . y la administración manda . a un capataz y el capataz manda a unos
136 obreros y les dice . hay que preparar veinticinco mil ladrillos . tú mil . tú mil . o tú cinco
137 mil y tú otros cinco mil . y_ en la organización del trabajo . pues se ponen esos sellos . por .
138 López para luego contar . y justificar ante el comprador que se ha hecho ese número . por
139 eso puede aparecer *ex centum* ... puede aparecer . *ex* . físicamente . *ex centum* (xxx) o
140 simplemente E C ... *ex duo pentum ex*
141 . etcétera etcétera etcétera ... muchas veces <!> estas marcas . eh hh . estas marcas
142 numerales . nI siquiera son . de este tipo <!> . tan explícitas . a veces son simplemente
143 marcas con los dedos ... un . un dedo eh <!> arrastrado . zigzagueante . un zigzag . o
144 un_ aspa . en ladrillo . es una marca in/ interna . que la gente sabe lo que es <!> nosotros no
145 <!> . cuando lo encontramos no . pero vemos que se repiten muchas veces . y es un control
146 interior . en tal oficina el primer centenar . o el primer millar de ladrillos . se les pone una
147 equis . al segundo un zigzag al tercero yo no lo sé . pero eh se puede contralar esto hay que
148 estar muy atentos . para detectar como funciona la oficina ... otras veces . y esto es una
149 cosa que . no está mucho en la bibliografía . pero yo lo he detectado personalmente . lo que
150 aparece es una cosa muy bonita . son pisadas ... la mARca de una sandalia en en el ladrillo .
151 y esto es interesante porque muchas veces se ha dado . como que estas sandalias son .
152 errores eh <!> . pAsa . en un taller se hacen miles de ladrillos . hay muchas personas
153 andAndo . y uno sin querer pIsa . un ladrillo . que_ está secándose en el suelo . yo he visto
154 por ejemplo . huellas de perritos . de perritos . de los que pululaban por ahí por los talleres
155 sí sí <!> de perritos de los más pequeños y tal de los que están por allí ratoneros no <?>
156 eh hh bueno esto es un error . pero muchas veces estas marcas . que se ve que están hechas
157 expofeso . no son errores . y es muy interesante porque son mUY buenas . muy buen
158 calzado . el que aparece allí . clavado no <?> eh . los romanos como nosotros ahora . como
159 ustedes sobre todo eh hh . bueno las señas de . riqueza social . tienen mucho que ver
160 también de_ ostentación <!> tienen mucho que ver con el vestido no <?> . igual que ahora .
161 las zapatillas estas de deportes que valen veinte mil pesetas y treinta mil pesetas . eh <!>
162 que las hay <!> . cincuenta mil pesetas llevan todas AdIdas no <?> o NIke o . Otras veces
163 lo que aparece es el nombre . del . cOnditor . es decir del pagano . el señor que paga . del
164 que ha encargado la obra . en este caso no aparece *ex officina* ni nada de este tipo . aparece
165 el nombre suyo . *fulanitus* tal cual ... *fulanitUS* y todo lo que quiera aparecer . eh <!>

166 *fulanitus* y su *cursus onorum* bueno no su (xxx) entero pero sí . algo identificativo ex (xxx)
 167 . lo que sea . entonces es el conditor . es un dato también importAnte .
 168 incluso pueden encontrar dos cosas ... pueden encontrar ladrillos . que tienen marcas . de
 169 oficina . y algUnAS que no van a ser de oficina . sino que son del cOnditor . bueno en este
 170 caso es más fantástico no <?> porque tenemos el nombre de quien ha mandAdo hacer esos
 171 ladrillos ... por qué <?> muchas veces en estos talleres se trabajan varias obras a la vez . y
 172 entonces se pueden estar haciendo . cincuenta mil ladrillos de los cuales veinticinco mil
 173 son para un puEnte . que manda el (xxx) y otros veinticinco mIl son para . a la vez . son
 174 para un señor particulAr que está haciéndose una villa . y entonces conviene que se
 175 controle eso interiormente para luego los gastos . no <?> . para los pagos . y se controla así
 176 también . de vez en cuando se pone un sello . en el grupo de ladrillos que son . para uno o
 177 para el otro por eso pueden aparecer las dos cosas ... Y en algún caso . excepcionalmente .
 178 en España muy poco en España no los hay no <!> en Italia . tienen más suerte . lo que
 179 aparece son los sellos consulares . esto sí que es suerte . porque cuando aparecen . la
 180 verdad es que . es que claro . se fechan los edificios solos . porque listas consulares ex/
 181 existen . fUIAnItO . mEngAnItO *consolibus* <!> ... eh <!> . siendo cónsules fulanito y
 182 menganito ... y lo que vEnga ... *oficina* no sé qué <!> . entonces claro ahí se fecha con año
 183 . a veces . incluso con mes . a veces hasta con mes no <?> esto tiene que ser de setiembre .
 184 o mayo a setiembre del año tAl <!> e <!> para la datación consular . esa suerte tienen .
 185 muy a menudo los italianos . nosotros no eh <!> . nosotros no . gracias a esa suerte que
 186 tienen los italianos se han podido fechar muy bien sus paramentos . y por . comparación los
 187 nuestros claro <!> . buEno ... eh hh . en cuanto al <!> les voy a poner unos sEllos de estos
 188 para que vean cómo se/ para que vean cómo son . que son mUy bonitos ... yA verÁn qué
 189 bonitos son <!> [4 segundos]² aquí tienen unos . los de abajo m <!> ... aquí tienen algunos
 190 de esos sellos . miren <!> *cuenti papiri figuri* ... del taller figulario . de Quinto Papirio .
 191 nada menos <!> un Papirio eh <!> . fíjense <!> quienes son los dueños <!> . de estos sitios .
 192 no es uno que se llama de cualquier manera . no es Martínez . es Papirius ... saben ustedes
 193 que en Roma una de las tribus . de las gentes más importantes es la Papiria . bueno este es
 194 un señor de mUcho dinEro . un capitalista en realidá no <?> que tiene también su propia su
 195 propia eh . oficina miren <!> hay una/ incluso en Roma se llegó a legislar esto <!> . se
 196 prohibió que los senadores tuvieran fábricas . de . de material de construcción . porque
 197 claro era un sistema de ganar dinero fácil no <?> . era una inversión de riesgo pero muy
 198 fácil . y se consideraba que los senadores no debían de invertir en esto sino en tierra . no se
 199 consideraba decorOso y peligrOso . a la descapitalización de la tierra no y se les llegó a
 200 prohibir . cosa que no debió ocurrir nunca en realidá porque la prohibición no no surtió
 201 efecto porque está todo lleno no <!> y sabemos que emperadores tenían sus fábricas . daba
 202 dinero no <?> . daba dinero ... eh . vean vean <!> esto o vean por ejemplo este otro . que

²pone transparencia

203 no sé lo que pone <!> porque desde aquí no veo nada . pero en fin un IUpi . un genitivo .
 204 debe ser seguramente el el figulario m <?> o algo por el estilo y estos tan complicaos <!>
 205 que no veo nada . porque desde aquí no veo . eh seguramente tiene fechación consular .
 206 fulanito . menganito . consOlibus . *ex officina* fulaniti . cosas de este tipo que ya dan tOda la
 207 información que uno necesita . y mucho más ... estos son los/ lo que se llama en la
 208 arqueología ital/ clásica italiana *i bolli latericci* ... los sellos latericios que gracias a ellos .
 209 conocemos algo de cómo se construye . buEno <!> ... qué tipos de de ladrillos se hacen <!>
 210 pues . ehhh de mUchos . de muchos tipos no <?> . sus variedades más comunes son Éstas³
 211 . el *pedalis* . el ladrillo que tiene un *pex* . un pie ... por tanto algo en torno A <!> . treinta .
 212 treinta y tres . centímetros de lado . más o menos . *pedalis* . el que tiene un pIE de longitud
 213 . el *sexquipedalis* un pie . y medio . e <?> el que tien un pe y medio . es un ladrillo
 214 cuadrado que mide . eh cuarenta y cinco por cuarenta y cinco centímetros . más o menos
 215 <!> . el *lpedalis* . dOs pies . de lado . sesenta por sesenta . y es también cuadrado . El
 216 *bEsalis* ... eh <!> que son cuatro quintas partes de un pie . por tanto veintidós coma cinco
 217 centímetros de lado . más o menos ... está también El . *semilateres* . el *semilater* perdón
 218 <!> en singular *semilater* . *semilateres* en plural . que es un ladrillo trIAngular <!> . es un
 219 derivado del *besalis* un ladrillo como un sandwich en forma de triángulo . esto es eh hh
 220 muy útil . porque con estos ladrillos partidos . se generan . Estructuras muy complicadas .
 221 no se reduce uno a hacer una cosa cuadrada nada más . sino que se puede usar de muchas
 222 maneras muy variadas eh <!> se pueden mOntar en fin . e es como un mecano . como un
 223 puzzle . como un rompecabezas perdón ... como un rompecabezas se puede uno hacer
 224 variaciones geométricas de estas formas básicas . casi sin sin sin final no <?> . y por tanto .
 225 conseguir vAriedad inmensa de resultados constructivos ... la anchura de los ladrillos .
 226 hemos visto cómo son en tamaños . la anchura es muy variada . pues los hAy hasta seis
 227 centímetros de anchura no <?> . de espesor <!> en los en el caso de los bipedales . pEro .
 228 cambian . mucho . según la cronología ... no se asusten por los nombres <!> . apúntelos
 229 <!> simplemente . porque los van a ver . aquí pintados ... aquí los tienen ⁴ . estos ladrillos
 230 perdón ... si alguna vez pongo esto bien . pues me aplauden ya saben no <?> . eh <!> el día
 231 que yo sea capaz de poner una cosa de estas bien . e y de entrada me aplauden ... bueno ...
 232 aquí tienen <!> eh hh los *besales* los *besales* . son los de arriba . los más pequeñitos . que
 233 son . un ladrillo . partido por la mitad . quE incluso a su vez . se puede subdividir <!> . para
 234 qué <?> qué tontería <!> . para qué <?> . pues para muchas cosas <!> . por ejemplo para
 235 hacer columnitas ... para hacer una columna de ladrillo . en vez de hacer un ladrillo
 236 redOndO . que hay que hacerlo específicamente . y hay que hacer la forma . la horma . y
 237 hay que cocerlo . pues se pueden poner Un mOntón de pequeños . ladrillos . triangulares .
 238 con la parte picuda hacia afuera <!> . de modo . que se genere . una superficie . poliÉdrica

³pone transparencia

⁴pone transparencia

239 pero casi redonda . no hay más que darle una capa de estUcO . y ya tenemos la la columna
240 hecha ⁵... eh hh módulo se ha utilizado ... no hay más remedio que acudir a la estadística .
241 no hay más remedio eh hh . porque quiere decir que entre un ladrillo que mide veintidós
242 coma cinco o veintinueve coma cinco . entre medias . quedan muy pocos centímetros para
243 ese margen . de mengua ... o de o que se hayan excedido al hacer ladrillos no <?> . muchas
244 veces es muy difícil saber cuál es el modo utilizado . y no hay más que acudir a la
245 estadística . lo siento <!> pero toca . medir medir y medir . hacer un cOntéo .
246 estadísticamente válido y aplicar cualquier estadígrafo que más raba les dé . correlaciones
247 que es lo que me gusta a mí . o una cosa más sencilla del mundo los los restos un análisis
248 de restos que eso es la cuenta de la vieja <!> . no hace falta ordenador ni paquete
249 estadístico . ni nada de ese tipo . no <?> la/ los restos es decir . voy a restar todos los
250 ladrillos . tengo medidos cinco mil ladrillos . bueno tantos no hace falta . pero quinientos
251 ladrillos y me miden esto esto esto . el volumen uno ene ene más uno ene más dos más tres
252 y luego voy restándoles . voy restándoles . eh . del módulo pedal . del módulo besal . y a
253 ver qué me da . y con (xxx) es una operación matemática muy sencilla . que no requiere nI
254 . soporte informático ... a mí me gusta más la correlación . y si es posible con estadígrafos
255 más serios un (XXX) lo que sea no <?> . pero hay que hacerlo así . no cabe otra solución .
256 no es fácil por tanto . encontrarse un ladrillo y decir . esto mide <!> sesenta por sesenta un
257 bipedal <!> . esto ocurre muy pocas veces en la vida no <?> . ocurre muy pocas veces . la
258 realidá es más complicada . pErO Es importantísimo saber cuál es el módulo utilizado .
259 porque éste es el que nos da cronología <!> . este es el que nos da cronología . bueno <!>
260 ... eh hh ah <!> otra cosa . a veces . se hacen ladrillos no sólomente eh hh . cOmo les he
261 explicado . sino que también . se puede sacar ladrillo . de Una tEja ... eh <!> es un
262 subproducto de las tEjas . y de hEcho <!> los más antiguos ladrillos que se usan en
263 construcción romAnA son así <!> . son tejas . a las que se les quita el reborde ... las tejas
264 romanas ya saben <!> . tienen más o menos esta forma eh <!> . tienen una sección parecida
265 a ésta ⁶ una cosa así . bueno pues . si esto es la teja . pues nada . con seccionarle las
266 pestañas . lo que tenemos es efectivamente . es ese ladrillo muy delgadito sí . pero se puede
267 utilizar perfectamente para la construcción . dE hEcho . cronológicamente . está
268 atestiguado así . las primeras construcciones son así ... las primeras veces que necesitaban
269 construir con con ladrillo . con aparejo testáceo . se hizo así . cortando tejas . eh hh . sus
270 pestAñas . y colocándolas sobre todo para hacer bóvedas ... para hacer bóvedas de
271 canalizaciones . eh de obras públicas de infraestructura . de este tipo no <?> eh eh . ya en
272 el siglo primero después de Cristo en España por ejemplo . se usan así . luego después
273 aparece el ladrillo . pero luego despuÉs nada más ... bueno <!> seguimos <!> [4 segundos]
274 seguimos [8 segundos] por cierto . ustedes saben cómo se hace <?> . cómo es un horno

⁵hay un corte en el video

⁶utiliza la pizarra

275 <?> ... cómo es un horno romano <?> les voy a poner un esquema ... de estos se conocen
 276 muchos eh <!> . se han excavado muchos . y muchos en excavación también no <?> .
 277 seguramente Vicente nos puede contar algo . que estuvo hace poco . en una excavación de
 278 uno verdá <!> . Vicente <?> ⁷. ehhh s . los hornos son prácticamente como los que
 279 conocemos ahora . en los tejares sial/ si alguna vez tienen la oportunidad de ir a un pueblo ...
 280 ehhh . váyanse a un tejar <!> . ya hay pocos funcionando eh <!> aún quedan algunos .
 281 porque la gente reclama . ladrillos de este tipo no <?> para construcciones muy modernas
 282 ahora son muy caros no <?> muy buen material . los ladrillos de ahora son malísimos .
 283 ehhh todavía quedan algunos en Uso . pero si pueden ir a un tejar . vayan <!> que se
 284 aprende mucho . aunque esté hundido <!> . vayan <!> porque se aprende muchísimo no
 285 <?> ... son grandes obras eh <?> son obras de infraestructura muy notable . que nEcesitan
 286 además unos condicionamientos espaciales y técnicos grandes . tiene que haber agua cerca
 287 porque hay mucho/ se necesita mucho agua para amasar el barro para estas cosas .
 288 necesitan cerca la leña . m <?> . es más fácil . llevar la tierra . a dónde está la leña . que la
 289 leña adonde está la tierra . no son juegos de palabras eh <!> . ante la es decir/ ante el
 290 aprovisionamiento de la oficina . le es más fácil tener lo que más gastan . que es la/ el
 291 combustible . cerca . que la tierra . la tierra se puede llevar en carros . eh <!> yO me llevo
 292 vEInte carros de tierra . y con eso hago un montón de ladrillos . pero saben la cantidad de
 293 leña que tengo que acarrear para hacer esos ladrillos <?> . no son veinte carros . pueden ser
 294 doscientos carros . de manera que . bueno se hacen cuentas y se hace así .eh <!> . se hace
 295 así . y esto es un un rasgo incluso de modernidaz_econÓmica . para época romAna eh <!>
 296 hacer un cálculo de cOstos y una adecuación a a los problemas de prOducción en concreto
 297 eh . son grandes obras ... generalmente tienen una cá/ una cámara una cámara ⁸. el horno .
 298 que suele estar enterrada por razones obvias . porque enterrada o semienterrada está aislada
 299 ya ella sola . eh <!> no hace falta ponerle más aislante que generalmente el aislante de
 300 estos hornos suele ser el propio material m . de desecho . ladrillos . adobes . todo lo que ha
 301 salido mAl o estropeao . se coloca allí uno sobre otro hacen una mAnta cerámica la
 302 cerámica guarda muy bien el calor que ayuda a . mantener el calOr interior de este horno.
 303 luego tiene una rejilla que es ésta de aquí . m <?> luego tiene una plataforma agujereada .
 304 que es por donde sale el calor . y después la cámara . la cámara de combustión . la rejilla .
 305 y luego ya el horno . donde se apilan ese material perfectamente colocado . con un tiro m
 306 <?> . con un tiro . una salida . y un tiro . se puede controlar ambientes reductores y
 307 oxidantes . eh <!> se cierra el tiro ehhh no hay eliminación de hUmo . por tanto es una
 308 atmósfera reductora . en fin se abre el tiro . es una atmósfera oxidante . y con eso se juega
 309 para el calor y para la coloración lógicamente eh <?> si bueno esto ya lo saben ustedes <!>
 310 si en un ambiente oxidante . en el ambiente oxidante los componentes metálicos de la

⁷mientras habla va poniendo la siguiente transparencia (dibujo de un horno)

⁸va señalando en la transparencia las partes del horno que nombra

311 arcilla . sobre todo los ferruginosos . adquieren una coloración rojiza en un ambiente
 312 reductor el humo . lo contamina y sale una coloración negra . y esto lo puede controlar
 313 muy bien . el el ... el alfarero lo no <?> lo puede controlar muy bien . porque se puede jugar
 314 con los colores . y de hecho juegan ... y de hecho juegan ... a veces el paramento de
 315 ladrillos visto ha/ hablaremos de ello . es visto . no siempre es oculto ... y se puede jugar
 316 con ladrillos rojitos . rosas . ocre . negros . para hacer dibujos eh <!> . que quedan muy
 317 bien . que quedan bonitos . y con eso se juega . y con eso no solamente se hace con el
 318 horno poniéndole oxígeno o quitándole oxígeno . sino que . claro sin oxígeno no hay
 319 oxidación no <?> sino que se puede hacer también antes . con la selección de de barro .
 320 hay un barro particularmente rico en materias férricas . se echa . y así sale más rojito . eh
 321 <?> hay un / interesa que salga un color más ocre . se le añade otra cosa . margas . u otro /
 322 incluso alguna sustancia colorante <!> por qué no <?> ... de manera que hay muchas
 323 maneras de intervenir para esto . pero se hace . esto se hace . en época romana . y g/
 324 bueno generan además . estos hornos unas_e estructuras que conocemos muy bien
 325 arqueológicamente . hay mucha bibliografía sobre ellas . eh tienen una tipología bien
 326 establecida . no da evolución diacrónica clarísima pero vaya <!> algo parecido a eso . y se
 327 conocen muy bien . dan muchísimos datos sobre la organización . de de esta parte de la
 328 construcción ... en cuanto a <!> los ladrillos . pues eh arqueológicamente lo que nos
 329 interesa más . a nosotros los arqueólogos . es . intentar sacar de ellos unas pautas
 330 cronológicas útiles ... es decir . y a parte de estos problemas de organización de trabajo .
 331 que tenemos que ver . si tienen sellos . si no los tienen . qué módulo adoptan . porque uno
 332 puede descubrir en los módulos dif/ e refacciones . reconstrucciones todas estas cosas que
 333 se imaginan . lo importante para nosotros es muchas veces . que lo único que tenemos es
 334 un cimiento o una parte de muro en ladrillos . intentar sacar de ahí unos datos
 335 cronológicos . les he dicho que en Roma/ en Italia los *bolli latericci* . a Dios gracias . les
 336 permiten fechar muy bien las construcciones . eh otras veces tenemos la suerte . de que
 337 están fechadas por inscripciones no <?> uno se encuentra un edificio muy bonito y tal <!>
 338 y aparece una es/ un trozo de inscripción que pone . *dibus dibus antoninus pius fecit* no sé
 339 cómo no sé cuánto <!> bueno pues ya está <!> . está clarísimo que ese edificio . es de la
 340 época de Antonino . eh <!> o lo mejor en vez de decir *fecit* o un fulano . un particular
 341 un *privatus* no <?> eh lo hace . a/ en nombre del emperador o en época del emperador
 342 . lo tenemos fechado . pero generalmente no tenemos esta suerte . hay que buscarse un
 343 sistema para fechar . esos paramentos ... el sistema que usamos es el de . los módulos . es
 344 decir . ver . cómo se disponen estos ladrillos <!> . en tamaño <!> . porque los ladrillos
 345 cambian de tamaño ... eh <!> cambian de tamaño ... eh cambian también de grosor .
 346 sobre todo de grosor . también cambia . la llagadura ... conocen este término <?> .
 347 llagadura <?> ⁹ [7 segundos] La llagadura es el espacio de masa . que se pone entre .

⁹utiliza la pizarra

348 ladrillo y . ladrillo . en un paramento ... puede ser mAyor . o puede ser mEnor . incluso el
349 remate . visto . esto es . mAsa . esto es masa argamasa . para sujetarlo . puede ser un
350 módulo de este tipo . O puede ser . Un módulo de este tipo [6 segundos] en el que ven . se
351 dEja . más . espesor esta es lA . lAgadura ... hagan una prueba <!> . váyanse ustedes por
352 Madrí . por el Madrí de los Austrias . y miren <!> . los edificios de ladrillo y verán cómo .
353 eh . en el siglo diecisiete o por_Ahi . las llagaduras pueden ser hasta cinco centímetros o
354 más ... cinco centímetros o más ... y en momentos diferentes han sido más pequeñas . en fin
355 ehhh esto ha cambiado a lo largo del tiempo también en la época romana . Incluso la
356 terminación de la llagadura <!> . hay llagaduras que se quedan así¹⁰ ... hay veces que lo
357 que se hace es esto ... con una media caña . se pasa una media caña ... entonces se queda
358 así ... otras veces lo que se hace_es al contrario ... se hace una cosa como ésta ... se hace
359 una doble caña . tOdos estos da/ datos relativos a las llagaduras . son importantes . son
360 importantes . bueno pues midiendo anchUra . tamAño ... llagaduras de los ladrillos . del
361 paramento . se tOman <!> . una superficie equis ... equis ... y_ esto lo deben decidir ustedes
362 . dos metros cuadrados <?> . cinco metros cuadrados <?> . pues dEpEnde <!> . no siempre
363 van a tener . cinco metros cuadrados Enteros . eh <!> a la vez juntos .de. de paramento ...
364 generalmente en la arqueología clásica basta con . contar . cinco hiladas ... donde se tengan
365 cInco hiladas ... de ehhh lAdrillo . con Eso . es suficiente . independientemente de
366 la_anchura de_esa hilada . es decir con tenEr ... una . dos . tres . cuatro . y cinco <!> . es
367 sUficiente . independientemente de la anchura . de esta/ de_este paramento . porquE con
368 eso se sobreentiende que ya se da lugar a un ritmo de lAgaduras . que es el de la obra ...
369 se miden <!> . se mide . se miden los ladrillos que_hay . la anchura que tienen . la
370 llagadura que tienen . y tIpo de llagadura ... y entonces con eso se saca Un . módulo ... la
371 llagadura media es ésta ... y ahí también se toman valores modales . imagínense no <?> .
372 todo lo que los estadígrafos descriptivos les permitan y más . medias medianas modas
373 desviaciones . se puede hacer con Esto . todos los estadígrafos que ustedes consideren . Y
374 después . se compara ... pues bien <!> en función de estos estudios de paramentos . los
375 mÓdulos sOn . los que aquí siguen ... atención <!> . porque esto solamente vale para epo/
376 para Italia . en España Esto está sin hacer todavía ... este trabajo está sin hacer ... en España
377 y en la mayoría de los sItios . porque aquí no tenemos *bolli latericci* . desgraciadamente eh
378 <!> se está haciendo . se está haciendo . pero Esto solamente vale para Italia . nos Es útil .
379 aproximativamente . pero así es . el módulo . de Augusto Claudio es éste que tienen aquí
380 ¹¹... con llagaduras prácticamente inexIstEntes ... los ladrillos están . prácticamente puestos
381 a . hueso bueno no es verdá . siempre tienen mortero entre medias no <?> ... el módulo
382 neroniano ... por tanto un poco más avanzado . mitad de siglo . ya tienen unas llagaduras
383 incipientes ... el módulo flavio . es un poco diferente con los ladrillos más pequeños y más

¹⁰va pintando y mostrando en la pizarra lo que nombra

¹¹va mostrándolos en la transparencia

384 delgados <!--> . el módulo de adriano adriano perdón . vUelve otra vez . a la práctica
385 desaparición de las llagadUras <!--> . y yA a partir de ese momento se puede decir . que
386 desde la época antoniniana en adelante . desde finales del segundo en adelante . la
387 tendencia es a que la llagadura sea mayOr . y el ladrillo también más ancho ... mayor y más
388 ancho . hAsta llegar . fíjense <!--> . a este módulo de aquí . perdón ... el módulo inferior . eh
389 <!--> el de ya del siglo quInto o sExto . que fíjense ustedes la llagadura . esto es un
390 centímetro . un centímetro . pues puede tener fácilmente cuatro o cinco centímetros ...
391 bueno <!--> esto no importa que ustedes no . esto no lo van a aprendEr . lo tienen donde
392 quieren siempre no <?> . sepan que existe . y sobre todo . que es una tarea que hay que
393 hacer aquí . eh <!--> urgente ... alguien . alguna vez tiene que animarse ... a cogerse edificios
394 fechados . bien fechados . por epígrafa o por lo que sea . y a estudiar los paramentos
395 atricios . en serio . para sacar el primer ... el primer ... la primera vertebración aunque sea
396 preliminar no <?> de cómo son estas cosas en España y poderlo aplicar . a los demás
397 edificios . con un poco de garantía . porque aquí tenemos este andi/ este handicap todavía .
398 está sin hacer <!--> ... buEno <!--> eh por/ finalmente . para acabar con el opus/ opus
399 latericium . quería ... mm ... ponerles un ejemplo ... de aparejo ... latericio mixto ... por
400 supuesto el aparejo latericio . difícilmente aparece solo . m <!--> difícilmente . eh aparece
401 sobre todo en . en conjunción . con otros paramentos . aquí tienen un ejemplar de del foro
402 de Roma . en el que aparece de todo . de todo lo que puedan imaginarse . aparece
403 paramentos latericios aquí . perdón <!--> . aquí ... eh <!--> latericio exclusivo <!--> . incluso .
404 yo me atrevería a pensar que hay hasta dos fases no <!--> . aparece un opus mixtum . con
405 unas hiladas . unas verdugadas de ladrillo . con otra cosa . incertum . aparece mixtum .
406 opus mixtum . aparejo mixto de ladrillo con reticulatum . aparece latericium usado . en
407 elementos . tectónicos no ya de paramentos . sino de elementos tectónicos . es decir . Es
408 muy versátil . y permite tanto utilizarse . como ven <!--> en elementos constructivos pero
409 también en de relleno . como además juntarse con prácticamente con cualquier otro
410 material de construcción excepto el opus polygonalis . que ya es mucho no <?> . todo se
411 puede utilizar . y de hecho se utiliza prácticamente todo ... cronología ... el aparejo
412 latericio en Roma ... en Roma <!--> ... quiero decir en Italia ... aparece efectivamente en
413 época . tardoesariana . ya el foro de César está hecho ... las tabernas del foro de Cesar
414 están hechas con aparejo latericio . en época cesariana ... es decir a finales de/ en la
415 segunda mitad del siglo primero antes de Cristo . pero se generalizan mucho más tarde ...
416 en la propia Roma se hace particularmente ... famoso . exitoso . en época medio
417 imperial . y es la esencia . de la arquitectura tardoromana . por lo tanto . desde finales del
418 primero hasta el siglo quinto ... eh no hacen más que . aumentar en cantidad el uso . del .
419 opus latericium ... en Hispania <!--> ... no hay demostración . eh <?> . atención con esto
420 porque van a leer seguramente otras cosas . en la bibliografía ... pero . como dijo aquél
421 (xxx) no . hay . constancia fehaciente . de que haya uso de material latericio . Antes . de

422 finales . del siglo . primero ... lo que se usa Antes . del siglo primero . Es <!> . tejas . tejas
 423 recortadas . como bóvedas ... empleadas como les he dicho ... pero hasta . por lo menos .
 424 bien metido el siglo primero . en España no se hace . construcción . con *opus latericio* ... a
 425 pesar de que ustedes lean alguna vez <!> alguna cosa . discordante con lo que les acabo de
 426 decir ... y por supuesto se hace cada vez más usado . hasta llegar a época bajo imperial . en
 427 la que el mater/ el aparejo testáceo se usa . con prodigalidad vamos . en en la arquitectura
 428 incluso privada ... la particular . casas . viviendas domésticas vaya . y se empieza . se
 429 introduce . en la arquitectura pública ... y después se va extendiendo también a la
 430 arquitectura privada ... con esto estamos casi en el tiempo ... tienen alguna pregunta que
 431 hacerme alguna duda <?> [6 segundos] no <?> ... quédense <!> con esta copla . porque
 432 esto van a tenerlo que estudiarlo alguno seguramente no <?> en el prácticum que van a
 433 hacer ... Alguien va a tener que hacer ladrillos . porque donde vamos a ir a hacerlo hay .
 434 muy bonitos ladrillos y muy interesantes en sintaxis . con otros materiales (¹² xxx)-...al sol
 435 y el otro en horno ... y eso cómo . se . reconoce <?> - ah <!> no crea que es tan fácil <!>
 436 hombre en principio ... cómo sé si ... bueno mire <!> es muy sencillo <!> usted me está
 437 dando la clave . mire <!> eh una/ un ladrillo es un mater/ es un material . inorgánico . una
 438 arcilla que . al ser sometido al fuego . hay unos fundentes que lo amalgaman . bueno . si no
 439 está sometido al fuego . qué amalgama . un adobe <?> ... no hay nada que lo amalgame .
 440 no funde nada verdad <?> no funden elementos metálicos . hay que buscar algo que
 441 amalgame . el/ el adobe tiene adición de paja . o elementos vegetales . que han podido
 442 desaparecer que generalmente han desaparecido . es decir es barro amasado con paja . o
 443 estiércol . estiércol de animal que además de ser un elemento vegetal muy finito . encima
 444 tiene un colágeno . de origen animal muy muy val/ muy notable y muy útil claro para
 445 cohesionar el barro . el ladrillo no . eh pero claro bueno no <!> reconocería lo mismo no
 446 <?> en la arquitectura popular un adobe porque en seguida se desmigaja . eh no aguanta
 447 tanto como el ladrillo . pero no se fíen de los romanos . el adobe romano no sé por qué <!>
 448 es durísimo . durísimo . durísimo . yo he visto . esto es una anécdota . pero yo he visto uno/
 449 un obrero . clavar un pico . y sacar el adobe clavado en el pico ... es decir bueno pues uno
 450 está acostumbrado al adobe prehistórico . cuidado <!> que no lo vas a encontrar en
 451 excavación a a mucha agua mucho ast/ mucho perfil . no porque uno se come un muro de
 452 adobe y no se da cuenta se da cuenta después . es todo barro . ah <!> mira aquí por fin se
 453 ve que había algo que era un muro . esto no les va a pasar nunca en arqueología romana .
 454 un adobe romano . les garantizo . les garantizo . que se van a poder romper uno . si se
 455 empeñan con una piqueta pero el siguiente ya no porque (xxx) la mano el siguiente adobe
 456 es ya se queda incólume eh <!> y se ve bien . es muy duro no es/ no crea que es fácil
 457 distinguirlos como no u/ no vaya uno a buscar . esa amalgama . vegetal en lugar de la
 458 química que tiene el ladrillo ... más preguntas <!>

¹²alguien hace una pregunta

459 [5 segundos] no tienen más preguntas <!!> . pues nada . hasta mañana entonces . pásenlo
460 bien <!!>

Video Nr. 3

Fecha: 20.2.97

Docente: Mar Zarzalejo

Carrera: Historia y Arqueología

Asignatura: Arqueología de Roma

Tema: Introducción y presentación del programa

Curso: II / III

Tipo: Optativa de libre configuración

Momento del programa: Comienza este cuatrimestre

Medios: ninguno

Universidad: Autónoma

Duración de la clase: 35 minutos

Duración real de la transcripción: 35 minutos

Material disponible: trabajos de estudiantes y exámenes
(nada para la transcripción)

1 Supongo que todos os sentís un poco especiales . os agradezco . que os eh mostréis . muy
2 dispuestos a colaborar en este estudio que están haciendo estos profesores . y desde aquí pues
3 les doy las gracias a ellos también <!> . bueno lo primero que tengo que hacer es presentarme
4 . como suele ser habitual y norma . eh en esta casa y supongo que en todas . yo me llamo Mar
5 Zarzalejos . y soy profesora asociada del departamento de Arqueología . muchos de vosotros
6 ya me conocéis . ya somos viejos amigos de hace al menos un par de años . y bueno . os doy
7 la bienvenida a los que no me conozcáis . también quería mh . felicitaros . por haber hecho .
8 elección de esta asignatura . que es una asignatura . que bueno yo supongo no puedo ser
9 sUbjectiva en este caso . pero a mí me parece una asignatura muy interesante y también muy
10 bonita ... sí que debo deciros desde hoy . que la Arqueología . de Roma . en esta ocasión . no
11 es la Arqueología de Indiana Jones . que es algo que muchos de vosotros traéis in mente
12 cuando os matriculáis en una Arqueología de Roma . o en una Arqueología de las
13 Colonizaciones sin saber muy bien . qué es eso que se os va a impartir o se os va a enseñar
14 desde el aula . lo de Indiana Jones está muy bien . pero para verlo en la tele o para verlo en el
15 cine . la Arqueología . es una ciencia . tiene un compendio histórico mh y y tiene un método
16 de conocimiento . y un objeto propio . de estudio y por tanto nos encontramos ante una cosa
17 mUy distinta . a eh eso de Indiana Jones ... voy a presentaros un temario que los que
18 estuvisteis el año pasado y que por desgracia repetís . pues eh no vais a encontrar novedoso .
19 pero es que realmente de Arqueología de Roma eh en cuatro meses podemos dar esto . y
20 realmente Esto absolutamente constreñido . y limitado a unos eh márgenes temporales . que
21 nos van a oprimir bastante a vosotros . y a mí también ... el temario que os propone mi

22 departamento eh es bastante completo . desde el punto de vista de las cuestiones que vamos a
23 tratar aquí . pero también es un temario bastante ambicioso . si tenéis en cuenta el poquito
24 tiempo de que disponemos para . ir desarrollando el contenido de la asignatura ... vais a poder
25 disponer de él en reprografía . que lo voy a dejar en cuanto terminemos esta presentación . es
26 un temario que consta de doce lecciones . mh <!> . doce lecciones que os pueden parecer
27 muchas . pero que están . eh ideadas con un contenido teórico que . todo así/ todo estudiante
28 que se matricula en una asignatura de Arqueología de Roma . está obligado a conocer . mh
29 <!> desde el punto de vista . de ehhh . los planteamientos que nos han inducido como
30 departamento a ofertaros este programa . pues tengo que deciros que hay un orden . y es un
31 orden cronológico por supuesto . pero también es un orden que tiene que ver con el contenido
32 . de cada uno de los temas . esos contenidos . los podríamos agrupar en una serie de bloques
33 temáticos . mh <!> . para que os hagáis una idea . vamos a abordar un tema de introducción
34 que es algo que siempre vais a encontrar sistemáticamente . en todos los programas de todas
35 las asignaturas . y que os puede parecer . pues como una cosa . con poco interés . en este caso
36 será un tema corto . pero yo . intentaré demostraros que sí es interesante . entre otras cosas
37 porque vamos a abordar eh cuestiones . relativas al concepto . de Arqueología . aquellos que
38 ya os habéis enfrentado al estudio de asignaturas afines . pues lógicamente os vais a encontrar
39 muy familiarizados con lo que vamos a ver aquí . pero aquellos otros que venís de fuera . y
40 que habéis hecho eh vuestra opción . por libre configuración . pues podéis eh . estáis
41 obligados a conocer un poco cuál es el objeto . y cuáles son los límites . el tipo de método que
42 se utiliza en Arqueología . mh <!> eh en fin todo un corpus de conocimiento . que conviene
43 que presentemos antes de ir desarrollando eh los temas restantes . lógicamente . estamos
44 obligados también a estudiar el marco geográfico . mh <!> qué es la Arqueología de Roma
45 <?> . es la Arqueología de Roma como ciudad <?> . o es la Arqueología de Roma como
46 Imperio <?> . eso ya lo veremos . porque dependiendo el ámbito o el parámetro cronológico
47 que elijamos . vamos a estar ante un caso O ante el otro . por lo tanto iremos matizando eh .
48 esos temas también . también el marco temporal por supuesto nos va a obligar a detenernos
49 ehhh en cuestiones relativas a cómo va evolucionando . ese gran . ehhh . gigante que
50 podríamos considerar al Imperio Romano . desde antes de serlo . es decir desde que Roma es
51 una pequeñísima comunidad establecida . en el Lacio . y que en poco se diferencia de otras
52 comunidades . que como ella . van arrancando su actividad desde aproximadamente el año mil
53 antes de Cristo . hasta que se va configurando . a través de su expansión territorial . y de la
54 adaptación . de sus modelos de ehhh . comportamiento político . con todo lo que lleva
55 aparejado en cuanto . a . ehhh situaciones sociales . económicas . etcétera . por supuesto en
56 una asignatura de Arqueología . no vamos a detenernos tanto en las listas y en las sucesiones
57 dinásticas . que es algo que doy por sabido . porque además los de Historia habéis tenido la
58 oportunidad de estudiar una Arqueología perdón <!> . una Historia Antigua . en el semestre
59 pasado <!> mh sin embargo sí nos vamos a detener . ehhh bastante . en cuáles son las
60 manifestaciones . las plasmaciones . que de ese bagaje histórico vamos a encontrar en la
61 cultura material . que es uno de los campos de acción que . se relacionan con la Arqueología
62 por definición mh <!> ... otras cuestiones que abordaremos en el desarrollo de ese tema

63 introductorio . serán las fuentes . es decir qué tipo de documentación utilizan los arqueólogos
64 clásicos . a la hora de . establecer una eh 'entente cordiale' . si me permitís la expresión . entre
65 los textos . y . los vestigios materiales que encontramos en las excavaciones arqueológicas .
66 por último quiero mostraros también un compendio . de bibliografía mh . sin el ánimo de que
67 tengáis que . eh abordarla toda ella exhaustivamente . porque os voy a mostrar no solo libros .
68 pocos manuales hay eh en el caso de esta asignatura . yo lamento decirlo . cuando digo pocos
69 manuales me refiero a que no hay libros por los que podáis estudiar toda la asignatura . es
70 decir lo que se entiende habitualmente por un manual . es decir no hay ningún libro que se
71 llame 'Manual de Arqueología Romana' . pero sí hay muchos libros que van abordando con
72 carácter monográfico . algunos aspectos . que están indisolublemente ligados . con el tema de
73 esta asignatura . ya os los iré . proporcionando a medida que vayamos avanzando en el estudio
74 o en la explicación de cada tema . por tanto tendríamos un primer bloque . que es un bloque
75 Introductorio . en el que yo voy a pretender sentar las bases de lo que vamos a ver después .
76 bases fundamentalmente metodológicas . repito ... un segundo bloque de información . sería .
77 eh un tema relativo a las bases . a la formación de la cultura romana . yo . no sé si todos . pero
78 creo que muchos de vosotros podéis tener una imagen ciertamente equivocada . o al menos
79 alejada de la realidad histórica . acerca del origen Roma mh <!> Roma . hay que estudiarla
80 desde . sus inicios . y sus inicios . os lo digo desde hoy . son eh bastante humildes . de
81 hecho cuando veáis . cuál es el contenido mater

82
83 la Roma más antigua . os vais a sorprender bastante . porque . no nos vamos a encontrar ante
84 grandes construcciones tan impresionantes como las que caracterizaron a la Roma de las
85 etapas anteriores . sino que vamos a partir de simples cabañas . de simples chozas . en las que
86 . arranca la protohistoria de Roma . en relación con ese tema . por tanto . vamos a estudiar
87 Roma dentro de un marco más amplio . de un mal/ de un marco cultural y también territorial .
88 que es el Lacio . y vamos a estudiar evidentemente el Lacio en época protohistórica .
89 asistiremos al surgimiento de toda una serie de comunidades que van a estar . muy imbuidas
90 por . modas . y por . corrientes de cultura que están flotando . están movilizándose en todo el
91 Mediterráneo . que_ en ese primer milenio antes de Cristo . no es un mar que separe a las
92 culturas . sino que_ es una especie de gran lago . que está unificando . los vectores culturales .
93 y veremos cómo . son esos resultados esas interacciones culturales en el marco de la
94 Península Itálica . y más concretamente . en la zona que eh hoy día . se denomina el Lacio .
95 mh <!> ... otro tercer bloque . informativo . será el que tiene que ver con el origen . y la
96 fundación . de la ciudad ... supongo que muchos . yo doy muchas cosas por sabidas . pero es
97 algo muy conocido . que Roma . se funda según los propios romanos dicen . allá por el
98 setecientos cincuenta y tres antes de Cristo . vamos a ver qué hay de verdad y qué hay de
99 mentira . en esa afirmación tan taxativa . que nos exponen los romanos sobre todo los
100 analistas . que son unos compiladores de la historia antigua . de la gran ciudad mh <!> . y
101 veremos . que no podemos hablar de una fundación . en sentido estricto . es decir que Roma .
102 no surge de la mano de una varita mágica . así . por azar y de la nada . veremos cómo . es Un
103 proceso . que vimos en el tema anterior hundía sus raíces en época muy anterior .

104 estudiaremos por tanto . por un lado . las tradiciones . lo que dicen los propios romanos en sus
105 textos en sus fuentes . en sus eh compilaciones literarias . lo que dicen ellos acerca de sí
106 mismos . en un momento en el que no existe escritura . por lo tanto hay que desarrollar mucho
107 la cuestión eh relacionada con las tradiciones . las tradiciones orales . veremos cuáles son esas
108 tradiciones . a quién se atribuye la fundación . eso tan famoso que . todos habéis eh visto
109 alguna vez . eh la fundación de Rómulo y Remo . con su arado . eh situando o trazando el el
110 rEcinto de la futura ciudad . y veremos qué hay de mentira en eso . y cuál es la verdad . la
111 verdad entre comillas . veremos qué . aportaciones hace al conocimiento . sobre ese punto
112 sobre ese interrogante . la arqueología a través de la investigación estratigráfica ... también
113 habría que . eh hh añadir . otro bloque también relacionado con . las etapas más antiguas de
114 Roma . que van a va a tener eh por objeto . el estudio de la época arcaica . una época
115 especialmente interesante . porque en los últimos años está activando bastante . eh nuestro
116 conocimiento . mh de mano sobre todo de excavaciones arqueológicas . que se están
117 realizando en el solar de la propia Roma . por tanto nos enfrentaremos ante las
118 interpretaciones que hay . sobre hallazgos novedosos . que se vienen realizando en el curso de
119 los últimos cinco años . acompañados por supuesto de sus respectivas publicaciones que van
120 viendo la luz eh hh paulatinamente . tendríamos por tanto ya una visión . de los orígenes . del
121 lugar desde donde parte . lo que será después la gran urbe . y después . seguiría . otro bloque .
122 que es un bloque si queréis . bastante más material . en cuanto a su concepción . es un bloque
123 en el que . eh hh hemos unificado . una serie de temas muy importantes para el conocimiento
124 de la arqueología romana . el primero de ellos es el urbanismo . es decir . vamos a estudiar
125 ROma . como un órgano urbano . como un organismo urbano . tenemos que plantearnos para
126 seguir . eh hh ese problema . qué entendemos por ciudad ... mh <!> cuándo podemos decir .
127 que nos encontramos . ante un núcleo . que deba ser clasificado en puridad . y con toda
128 propiedad . como ciudad . y veremos cuándo encontramos la gestación de la ciudad de Roma .
129 y cómo Roma comienza a irradiar . ese fenómeno de urbanización . que va a tener un efecto .
130 eh en la cultura material a través de la urbanística . cómo vemos irradiar eso hacia las
131 Provincias . en un momento en que el Imperio Romano se constituye en tal mh <!> ... a través
132 / una vez hemos eh concebido . el desarrollo . de Roma como organismo urbano . es evidente
133 que la ciudad . va a ser la sede . de todo una serie complejos edificatorios o constructivos . mh
134 que van a ser muy importantes dentro del campo de esta arqueología . o de esta parte . de esta
135 eh/ de este matiz cultural y cronológico de la arqueología de Roma . tenemos que abrimos un
136 poco al estudio . de una serie de construcciones . o de tipos de edificios mh . por ejemplo .
137 hablaremos de los foros . y hablaremos de los foros viéndolos en diapositivas . pero también
138 intentaré explicaros . cuáles son sus partes . y cuál es su funcionalidad . es decir que no .
139 haremos estudios exclusivamente basados en la descripción del aparato constructivo de esos
140 edificios . sino que intentaremos siempre . eh rEforzar ese análisis . a través del estudio . o
141 mediante mh <!> el estudio de la funcionalidad . por ejemplo . podemos estudiar o de hecho
142 vamos a hacerlo . vamos a estudiar los eh edificios termales . y es evidente que tenemos que
143 asociar . esos edificios a determinadas actividades . que están estrechamente imbricadas
144 además En la mentalidad romana . en la que vamos a encontrar muestras dEntro de la propia

145 Roma . pero también en todos los lugares que formaron eh . a lo largo de la historia . parte del
146 Imperio Romano ... dentro de la Arquitectura Romana . haremos también un apartado de .
147 técnicas constructivas . es algo muy importante . muchas veces también habréis oído hablar de
148 que . cualquier construcción Es obra de romanos . mh . se define por sí misma . la arquitectura
149 romana . es una arquitectura perdurable . de hecho . gran parte de sus vestigios . aún hoy . los
150 vemos erguidos . en nuestras ciudades en la Península Ibérica y cómo no . en la propia Roma .
151 pero esa perdurabilidad . se debe . entre otras cosas . a que los romanos . lograron eh avanzar
152 muchísimo . en las técnicas de construcción . con un/ una serie de . eh construcciones .
153 adaptadas a unos tipos de aparejo . eh . que van a a remarcar siempre o que se van a adaptar
154 mejor dicho . A . la funcionalidad de cada edificio . por lo tanto entraremos un poco a analizar
155 cómo son esas técnicas constructivas . y cómo se van aplicando a determinados prOgramas de
156 . edificaciones dentro o fuera de la propia ciudad de Roma . haremos estudios . por tanto . de
157 funcionalidad . y hablaremos de una arquitectura dEfensiva . es decir de la construcción de
158 recintos murados . hablaremos ahí o . habrá que hacer un hueco . para aludir al lines . mh <!>
159 ese cInturón de defensa . que formó mh parte importante . del Imperio desde épocas muy
160 antiguas y que . fue el principio del fin . en la caída de Roma . mh <?> hablaremos también de
161 la arquitectura civil . es decir de la arquitectura que encontramos . dentro de la ciudad .
162 relacionada con la administración . mh <!> . hablaremos de arquitectura religiosa . los centros
163 romanos . y también hablaremos de arquitectura fun/funeraria ... también incluiremos . un
164 apartado . que no va a poder ser muy largo sobre arquitectura simbólica . porque si no . de qué
165 otra manera podríamos eh hacer estudios acerca de los arcos de triunfo <?> . dónde podríamos
166 encuadrar esas construcciones . que son también . están también relacionadas con la .
167 arquitectura indudablemente . pero que están concebidas con un sentido distinto a . la de los
168 edificios cuya utilidad es mucho más conocida ... culminaremos todo ese gran bloque
169 relacionado con la/ el urbanismo y la arquitectura . haciendo una aproximación . diacrónica ya
170 muy breve . sobre la arquitectura romana . es decir . estableciendo una evolución cronológica .
171 es decir . una vez que conocemos . cómo son las técnicas constructivas a dónde se aplican y
172 cuáles son . eh los edificios más importantes . en función de su utilidad mh <!> . haremos una
173 visión muy rápida de cómo van evolucionando en el tiempo esas construcciones ... por último
174 . dentro de ese bloque ... abordaremos el tema de la ingeniería romana ahí vamos a estudiar
175 las vías . las vías de comunicación . desde el punto de vista material . es decir desde el punto
176 de vista arqueológico . pero también desde el punto de vista dOcumental . porque ya veréis
177 que eh los romanos . se preocuparon en transmitir . eh como parte de su legado al futuro . una
178 serie de fuentes interesantísimas que van reproduciendo . los caminos y las distancias entre
179 distintos puntos . entonces a partir . de esas fuentes documentales . podemos establecer . las
180 vías principales . que permitieron la unión de Roma con el resto del Imperio . ese . eh
181 estudio podemos traerlo . trasladarlo . aunque el marco geográfico de la Península Ibérica .
182 tenga que estar un poco Eliminado de esta asignatura . porque ya sabéis . que hay otra
183 optativa que es que es la Arqueología Hispanoromana . pero sí me gustaría mostraros eh los
184 últimos avances que en cuestión . de investigación viaria . eh se han venido produciendo en
185 los últimos años en nuestro país ... acompañados con las vías por supuesto . tendremos que

186 hablar de los puentes . mh <!!> . construcciones hidráulicas de todo tipo . puertos faros . es
187 decir todo un muestreo . una selección de . aportaciones importantes que los romanos hicieron .
188 a la cultura occidental ... el último bloque . que os voy a desarrollar en este programa . está
189 compuesto de cinco temas . y es un bloque que yo calificaría como de cultura material . en él
190 vamos a abordar . la escultura . la pintura . eh las artes menores . y algo muy sencillo . muy
191 utilitario . que es la cerámica . pero que se convierte . eh sin ninguna duda . en uno de los /
192 eh de las armas . más útiles en manos de un arqueólogo . de hecho . eh muchas veces los
193 yacimientos . no se caracterizan precisamente por presentar unas estructuras . eh
194 impresionantes desde el punto de vista de su conservación . o de su entidad constructiva . y sí
195 que presentan unos volúmenes abundantísimos . de . eh cristalitos machacados . porque las
196 cerámicas habitualmente en las zonas de hábitat en los / en las ciudades o en los poblados .
197 pues suelen aparecer con un nivel de alteración o fragmentación muy importante . eso exige al
198 al arqueólogo . un conocimiento pues bastante detallado de las especies . que caracterizan
199 cada una de las épocas . que vamos a abordar a lo largo del programa . que en teoría son
200 todas . desde los orígenes . desde aproximadamente ese año mil antes de Cristo . hasta la
201 caída del Imperio Romano . mh que situamos convencionalmente allá por el cuatrocientos
202 setenta y seis eh después de Cristo o según otros autores prefieren con el incendio de A / de
203 Alarico en el cuatrocientos diez ... por tanto . tenemos eh por delante . yo creo un programa ya
204 os decía antes bastante ambicioso . yo intentaré ser breve . en el desarrollo de cada uno de los
205 temas . aunque supongo que ya os imaginaréis que los temas de arquitectura pues van a
206 obligarnos a un detenimiento . eh mayor <!!> . sobre todo porque es imposible explicar tanta
207 cosa . en tan poco tiempo ... esto en cuanto a las cuestiones de concepto . de lo que vamos a
208 hacer en estos cuatro meses que se abren a partir de esta semana . en cuanto al criterio de
209 evaluación . que es algo que os gusta menos . pero que estamos obligados a tratar desde el
210 primer día . pues ya sabéis que esta asignatura ... eh está compuesta de seis créditos . de los
211 cuales cuatro . son teóricos . y dos son prácticos . los créditos teóricos . se van a obtener por la
212 vía tradicional . es decir . mediante la aprobación de un examen escrito . sabéis que . que esta
213 Universidad . ha hecho esa opción . de de evaluación del alumno . y todos estamos obligados
214 a someternos a esa tarea . si alguno de vosotros estuviera imposibilitado por razones eh físicas
215 . anímicas . que se puedan contrastar . eh pues yo por supuesto solo tenéis que decírmelo . y
216 estoy enteramente abierta . a vuestras necesidades y os podría hacer un examen oral . pero de
217 entrada os digo que los exámenes . deben ser . exámenes escritos . los exámenes escritos que
218 yo suelo hacer constan de dos partes . de una parte . eh en la que vosotros elaboráis un tema .
219 es decir es una prueba tradicional . convencional como las que estáis acostumbrados a hacer
220 desde que habéis entrado en esta Universidad . pero hay una segunda parte . que es . más
221 práctica . en ella yo os pongo unas diapositivas . y vosotros hacéis un ejercicio . no de
222 Identificación . mh <!!> sino de comentario ... yo os sugiero . os pongo . os proyecto . unas
223 imágenes . y vosotros tenéis que escribir . eh hacer un encuadre cronológico cultural . y un
224 comentario . en el que tenéis que exponer . en qué medida . eso que estáis viendo . es una
225 aportación al campo de conocimiento que estamos tratando . lógicamente esos exámenes . eh
226 de diapositivas yo sé que os asustan mucho . pero no se trata de pillar a nadie . mh <!!> o sea

227 no se trata de que hagáis una identificación . inmediata y automática . de lo que estáis viendo
228 allí . porque eso a mí me indica muchas veces que estudiáis de memoria . que cuando salís del
229 examen habéis olvidado todo . y a mí no me volvéis a ver más . y la Arqueología de Roma
230 murió en vuestro corazón . nada más lejos de mi intención . os lo digo así de claro . yo
231 pretendo que seais capaces de enfrentaros . con esa diapositiva en concreto como podíais
232 hacerlo con otra . en función de la formación que estamos obteniendo a lo largo de . de este
233 curso . por tanto esos créditos teóricos los vamos a cubrir de esta manera . en cuanto a los
234 créditos prácticos . nuevamente . el volumen . de personas que tenemos en este curso . nos va
235 a imposibilitar hacer unas prácticas de arqueología . como sería del agrado . de mi
236 departamento es decir unas prácticas presenciales . en las que verdaderamente yo fuera la
237 diosa Siva . y tuviera muchas manos y muchos brazos . para atenderos a todos debidamente .
238 como eso podéis imaginaros es bastante . improbable . yo os voy a sugerir una práctica . que
239 voy a poner por primera vez en acción con vosotros . es decir me vais a servir un poco de
240 conejo de indias . pero creo que os va a interesar porque es una práctica . yo creo que un poco
241 divertida . y que se aleja de lo que hemos venido haciendo sistemáticamente hasta ahora . os
242 voy a proponer la lectura de una novela histórica ... mh <!> [risas] sí <!> . una novela
243 histórica . por novela histórica . evidentemente todos sabemos lo que se entiende . no <?> . a
244 ver quien quiere decir qué es para él qué es una novela histórica <?> a ver . alguno se anima
245 <?>
246 con una base cultural y e histórica de un tiempo y personajes verídicos y hechos verídicos se
247 monta una novela de ficción
248 sí <!> . efectivamente . y os habéis preguntado alguna vez qué fundamento tienen los
249 novelistas a la hora de escribir esas novelas <?> . es decir si están bien documentados . si lo
250 que se está transmitiendo en los textos <?>
251 xxx
252 efectivamente <!> . pues os voy a sugerir esta novela que os he traído aquí¹ . es Nerópolis .
253 Nerópolis . todo esto lo tenéis explicado en las hojas de programa que podéis recoger en
254 reprografía . mh <!> es decir que no me voy a detener más . en hablaros de los autores y
255 demás . es una novela que a mí me ha parecido bastante interesante . está bien escrita . es
256 amena en su lectura . que es algo importante sobre todo porque somos conscientes de que
257 tenéis poco tiempo . y qué tenéis que hacer con esto <?> . pues en principio leer la novela . y a
258 medida que vayamos desgranando el contenido de este programa . vosotros tenéis que estar o
259 deberéis estar en disposición . de tener cierta capacidad de crítica . y comentar cuál es el grado
260 de documentación que tiene este autor . es decir si a vosotros os parece . que se adapta . a lo
261 que vamos a ver aquí . es decir se describen unas termas . yo . os voy a describir . eh los
262 edificios termales desde el punto de vista funcional y por supuesto desde el punto de vista
263 arqueológico . es decir vosotros estaréis obligados a ver si en esta novela existe algún
264 anacronismo histórico . eh <!> que hay novelas históricas en las que en la Edad Media se usan
265 relojes de pulsera . simplemente porque porque . el autor ha tenido un lapsus y no ha sido

¹ muestra el libro que lleva en la mano a los estudiantes

266 consciente . de de su error . por tanto esa es eh la práctica más importante . que yo . os sugiero
267 . para este curso . la realización de esta práctica requiere que ese comentario que vais a hacer
268 me lo entreguéis por escrito . mh <!> ... lo de entregarlo por escrito . mh es importante
269 primero porque sois muchos y sería imposible que lo fuerais haciendo en la tutoría . y
270 segundo porque yo quiero ver cómo escribís . en este caso no se trata de hacer una recensión .
271 que nunca llega a ser una recensión . sino eh una copia bastante literal de los libros que os
272 mandamos . entonces yo pienso que con eso no aprendéis nada . aquí tenéis que elaborar
273 vosotros un comentario . eso os va a ayudar a mejorar . vuestra capacidad de redacción . habrá
274 gente que redacte muy bien pero ciertamente cuando estudiamos o cuando leemos los
275 exámenes . pues nos damos cuenta de que habéis escrito poco . entonces es necesario en una
276 carrera de letras . aprender a dominar . eh la lengua correctamente . mh <!> y aprender a
277 expresar las ideas por escrito ... esta práctica va a valer un crédito y medio . por lo tanto una
278 parte importante de esos dos créditos . y la fecha tope de entrega . será el día del examen . es
279 decir quien quiera . eh acabarlo . antes yo os recomendaría que lo hiciérais con cierto reposo .
280 y con cierto detenimiento. especialmente porque es preciso que vayamos avanzando en el
281 estudio del programa . para que vosotros adquiráis esa capacidad de crítica . de la que tenéis
282 que serviros para hacerme ese comentario . mh <!> entonces . tenéis mucho tiempo para
283 hacerlo . lo podéis ir leyendo detenidamente . podéis ir pues subrayando . es decir que tenéis
284 eh**h** bastante bastantes horas . para poderlo hacer con mucha tranquilidad ... y . ese medio
285 crédito que nos queda por ahí suelto . lo vamos a resolver . con una práctica con una
286 proyección de vídeo ... yo os voy a poner unos vídeos . relacionados obviamente con . la
287 asignatura . y luego vamos a hacer un comentario . primero vemos el vídeo y después
288 vosotros habláis . yo me callo . yo ya os digo de antemano a los que no me conozcáis que
289 hablo muchísimo . mh <!> entonces vosotros ese día me ponéis un esparadrapo en la boca y
290 habláis vosotros eh**h** las horas que haga falta . mh <!> el comentario pues será muy parecido
291 al que vamos a hacer . con . el de la novela . en este caso no será un comentario escrito . esa
292 práctica de vídeo es una práctica presencial . es decir estáis obligados a asistir todos . los que
293 estéis interesados de alguna manera en aprobar la asignatura porque . otra parte desagradable
294 de todas estas explicaciones que os estoy dando ahora . pues es que . eh la asignatura consta .
295 de créditos teóricos y prácticos . y ambos van unidos . es decir podéis tener una nota excelente
296 . en el ejercicio teórico . y no haber venido a la práctica o no haber entregado el trabajo de
297 práctica y yo no os puedo aprobar . mh <!> y de cara al año que viene . eso es un problema
298 adicional para vosotros . porque podemos cambiar de profesores y además . en cualquier caso
299 las prácticas no se pueden reservar de un año para otro . mh <!> o la nota . del examen teórico
300 en el caso de que fuera ese el problema . por lo tanto aquellos de vosotros que os planteéis. eh
301 culminar y llevar a buen . puerto . esta asignatura en el mes de junio . pues estáis obligados a
302 velar un poco . por esos dos aspectos . por el teórico y por el práctico . en cuanto a la
303 asistencia a clase yo no paso lista . y sería una estupidez que lo hiciera . sí que os recomiendo
304 que seais constantes en asistir . no por venir a escucharme a mí sino porque es muy
305 importante estar siempre dentro del área de las explicaciones de la clase . sobre todo en las
306 asignaturas que hacen uso de sistemas o de métodos audiovisuales . como pueden ser las

307 diapositivas . muchos tenéis eh problemas . os enfrentáis a graves problemas . el día del
308 examen . cuando habéis decidido no venir a clase . y no habéis visto diapositivas . entonces yo
309 creo que es . recomendable por supuesto no exigible . por mi parte pero sí rEcomendable
310 vuestra asistencia a clase ... yo no sé si tengo algo más que deciros vais a tener también . eh el
311 horario de tutorías . y el despacho en el que yo os atiendo lo tenéis todo recogido en esta hoja
312 . que voy a dejar en retrografía para que vayáis haciendo . para rematar esta presentación y
313 antes de abrir eh . pues el turno en el que vosotros hacéis vuestras preguntas . quería deciros
314 también que yo tengo por norma . en la explicación de cada uno de los temas . pasaros a
315 reprografía . una/ehhh un desarrollo . de cada uno de los temas del programa en extenso . en
316 ese desarrollo incorporo todos los epígrafes . todos los temas que vamos a trabajar en clase .
317 con el deseo de facilitaros después el estudio y la composición de los apuntes que tomáis aquí
318 . así como . la inserción la integración de esos datos . y los de la bibliografía que también os
319 paso por escrito . dentro de cada uno de esos temas . la bibliografía suele ser siempre una
320 bibliografía . que os asusta muchísimo porque es muy amplia . pero es orientativa . es decir no
321 estáis obligados a leer todo . pero sí tenéis que acostumbraros a completar las visiones .
322 necesariamente breves . que os damos nosotros aquí con . el manejo de la bibliografía .
323 siempre se ha dicho que cuando uno acaba su carrera . su licenciatura . lo que más tiene más
324 que conocimientos que se van olvidando con el paso del tiempo por desgracia . es un buen/
325 buenísimo o al menos . al profesor se le debe exigir . un buen compendio de bibliografía en su
326 cartera . de tal manera que cuando uno se tiene que enfrentar a una oposición al estudio . eh de
327 una cuestión cualquiera . pueda echar mano de aquellos folios que tiene arrinconados con los
328 apuntes . y pueda obtener una primera materia prima con la que empezar a a andar . mh <!>
329 por tanto tenéis que entenderlo . en esa consideración . con esto yo ya . corto . creo que ya he
330 hablado demasiado si queréis hacer alguna pregunta ahora es el momento ... os ha quedado
331 claro el programa y demás <?> [4 segundos] no queréis hacer ningún comentario <?> ... os
332 parece un poco largo <?> [4 segundos]
333 el trabajo del libro de cuántos folios hay que hacerlo <?>
334 yo nunca . mh pongo cortapisas . nunca doy un límite de folios . me parece que hay personas
335 que para decir las mismas cosas pues necesitan más o menos espacio . lo que vosotros queráis
336 ... sí porque si no sería algo muy artificial decir tenéis que hacer un comentario de quince
337 folios . sobre un libro que pues a algunas personas les dará para hacer un comentario de
338 treinta . y a otros para hacer un comentario de dos porque . o no se lo han leído o o son
339 capaces de de compilar hasta el último extremo aquello que decía Gracián no <?> . entonces
340 no os pongo nunca . una normativa de de folios ... alguna cosa más <?> ... bien pues entonces
341 hemos acabado bienvenidos y gracias por elegir la asignatura