



**La necrópolis medieval de Santa María la Real de Zarautz
(País Vasco). Resultados de la excavación arqueológica y
estudio paleopatológico en el sector de la torre-campanario**

ALEX IBÁÑEZ ETXEBERRIA, ALFREDO MORAZA BAREA, JUANTXO AGIRRE MAULEON, LOURDES HERRASTI ERLOGORRI, FRANCISCO ETXEBERRIA GABILONDO

La necrópolis medieval de Santa María la Real de Zarautz (País Vasco). Resultados de la excavación arqueológica y estudio paleopatológico en el sector de la torre-campanario

The medieval cemetery of Santa Maria la Real de Zarautz (Basque Country). Results of the archaeological excavation and paleopathological study in the area of the bell tower

PALABRAS CLAVES: Zarautz, Alta Edad Media, Necrópolis, Paleopatología

KEY WORDS: Zarautz, Middle Ages, Necropolis, Paleopathology

GAKO-HITZAK: Zarautz, Goiataroa; Nekropolia, Paleopatologia

**Alex IBÁÑEZ ETXEBERRIA^(1,2), Alfredo MORAZA BAREA⁽²⁾, Juantxo AGIRRE MAULEON⁽²⁾,
Lourdes HERRASTI ERLOGORRI⁽³⁾, Francisco ETXEBERRIA GABILONDO^(3,4)**

RESUMEN

En el presente artículo se presentan los resultados de la intervención arqueológica realizada en la torre campanario de la Iglesia de Santa María la Real de Zarautz. Esta intervención fue la primera que se realizó en el yacimiento y sirvió para identificar el excelente depósito arqueológico que contenía el solar y el entorno inmediato, descubrir un rico sector de la necrópolis altomedieval asociada al templo actual, y localizar fragmentos en posición secundaria de asentamiento de época romana. En función de la posterior evolución del yacimiento, se hace un descargo técnico del proceso de investigación, y se aborda el estudio paleopatológico de la población inhumada localizada.

ABSTRACT

The present issue presents the results of archaeological excavations carried out in the bell tower of the Church of Santa Maria la Real of Zarautz. This intervention was the first to be realized on site and aided to identify the excellent archaeological deposit containing the site and the immediate surroundings, discovering a rich sector of the medieval necropolis associated with the current temple and identify fragments in secondary settlement from Roman period. Depending on further developments of the site, it is a technical display of the process of investigation, and an approach of the paleopathological study of the buried population.

LABURPENA

Artikulu honetan, Zarautzko Santa Maria la Real elizaren kanpandorreen eginitako indusketa arkeologikoaren emaitzak aurkezten dira. Indusketa hau, aztarnategian egin zen aurreneko lana izan zen, eta horren bidez, biltegia arkeologikoaren kalitate onaren baieztapena, elizari atxikitutako goiataroko nekropoliaren zati garrantzitsu baten identifikazioa, eta erromatar garairi dagokion material batzuen aurkikuntza, ahalbideratu zen. Aztarnategiaren ondorengo garapena ikusita, artikulu honetan soilik, indusketaren deskargu tekniko eta ikerketa paleopatologikoa aurkezten dira.

INTRODUCCIÓN

Los trabajos de readecuación de la torre campanario de la Iglesia de Santa María la Real de Zarautz abordados por la Junta Parroquial de Zarautz con objeto de habilitar el edificio para usos sociales conllevó la realización de los primeros trabajos arqueológicos. Los primeros sondeos practicados en el año 1997 sobre el solar ofrecieron resultados positivos por lo que inmediatamente, y dado lo reducido del espacio a intervenir, se acometió la excavación en su totalidad del interior de la torre.

En esta I Campaña de intervención, se localizaron una serie de inhumaciones de adscripción medieval, lo que permitió identificar un sector de la necrópolis de la adyacente iglesia de Santa María la Real. Estos hallazgos, promovieron un replanteamiento total de los usos para los que se acometía la tarea de renovación de la torre campanario y por ello de los objetivos y dimensiones de la intervención arqueológica, que en primera instancia fue paralizada y protegido el yacimiento a la espera de una segunda intervención (Ibáñez, 2003).

⁽¹⁾ Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, Universidad del País Vasco

⁽²⁾ Departamento de Arqueología Histórica, Sociedad de Ciencias Aranzadi

⁽³⁾ Departamento de Antropología Física, Sociedad de Ciencias Aranzadi

⁽⁴⁾ Departamento de Medicina Legal y Forense, Universidad del País Vasco

La II Campaña se llevó a cabo en el año 1999 y supuso la continuación de la excavación en área de todo el espacio interior. Las características de la propia intervención era ya completamente diferente a de los planteamientos iniciales, ya que esta ocasión los trabajos se orientaban hacia una musealización in situ del yacimiento (Ibáñez y Aranburu, 2005). Debido a ello no se extrajo todo el sedimento arqueológicamente fértil, sino que se dejaron algunos testigos en los niveles inferiores de ocupación, que permitieran en el futuro un proceso de musealización comprensiva.

A continuación, describiremos el proceso de intervención arqueológica realizado en la torre campanario de la Iglesia de Santa María la Real, para lo cual utilizaremos el criterio cronológico de excavación, haciendo referencia a las dos diferentes campañas. En segundo lugar añadiremos los resultados del estudio antropológico de la población recuperada, y finalizaremos este artículo extrayendo una serie de conclusiones.

1. CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN (1997). LA ACTIVIDAD AL INTERIOR DE LA TORRE Y LA NECRÓPOLIS DE FOSA SIMPLE

En Junio de 1997 comienza la intervención arqueológica en el interior de la torre campanario de la Iglesia de Santa María la Real. La planta de la torre responde a un espacio cuadrangular de 556 cm. de lado, y un área de 30,91 m². Esta reducida superficie, se vio menguada en niveles inferiores al contar los muros de la torre con una irregular y desigual zapata interior de 10-15 cm. de anchura en tres de sus cuatro lados.

La torre campanario de la iglesia de Santa María la Real, fue erigida pocos años antes de 1500, a fines del siglo XV. Originalmente fue concebida como torre, casa o sala del Concejo, con las habituales estancias relacionadas con este tipo específico de construcciones de carácter público como el lugar para el archivo, una pequeña sala de reuniones, la alhóndiga y, ocasionalmente, la cárcel (Santana, 2009). Su planta, se encuentra perfectamente alineada con el eje principal del casco urbano, con Kale Nagusia, porque es con él con quien se relaciona y sin embargo está desalineada respecto al eje de la iglesia, con la que sólo le unen vínculos recientes. Su empleo como campanario se puede remontar a al menos el siglo XVI. Ese aspecto al menos así parece deducirse a través

de un pleito promovido en el año 1570 ante el Tribunal eclesiástico del Obispado de Pamplona, al cual se adscribe la presente parroquia. En ese pleito se planteó por la propiedad de la pequeña manzana de casas situadas junto a nuestro edificio que ya en este momento histórico estaba conformado por tres edificios pegantes entre si. Al ofrecer los límites de la casa situada más hacia el Norte se señala precisamente que *“esta entre el campanario de la dicha villa”* y otra casa¹. De todas formas, para Santana (2008), el actual cuerpo de campanas, es un añadido del siglo XVII, que falsea la imagen y estructura histórica de este edificio, que debe ser considerado como el primer edificio de ayuntamiento de Zarautz. El edificio estará ejecutado todo él en sillería arenisca, de la variante local conocida como “piedra de Igeldo”, y se corresponde estilísticamente con paralelos del gótico tardío vasco.

La intervención en su depósito arqueológico, comenzó con la eliminación de los niveles contemporáneos correspondientes a los últimos usos civiles de la torre. Así, se fueron eliminando sucesivas capas de alicatados, morteros y capas de asentamiento, así como algunas intrusiones, correspondientes con tubos y otros agujeros con sus correspondientes rellenos, que penetraban y cortaban los niveles inferiores de época moderna y medieval, y que no aportaban información de relevancia a la intervención arqueológica. Estas unidades contemporáneas o moderno-tardías, que comienzan a una cota sobre el nivel del mar de 6,21 metros, son identificadas como las UUEE que van de la 101 a la 113 y también las UUEE 115, 117, 120, 122, 127, 128, 142 y 143. Entre ellas puede señalarse la presencia de algunas bases de pesebres que denotaban su pasada función de establo, así como una intrusión realizada en la esquina SE del edificio que recogía una pesa de piedra de grandes dimensiones perteneciente al antiguo mecanismo de funcionamiento del reloj. Entre los materiales localizados podemos destacar la aparición de nueve fragmentos de pipa de pipa de caolín, donde destaca una caña con la inscripción “L Fiolet S Omen” y dos monedas pertenecientes al siglo XIX, una de dos céntimos del gobierno provisional de 1870 y otra de diez céntimos de Alfonso XII de 1877 (Ibáñez Artica, 2009), que otorgan coherencia a las dataciones propuestas.

¹ Archivo Histórico del Obispado de Pamplona. Procesos. Secretaría de Ciordia. Cartón 50, nº 1.

El depósito arqueológico fértil, históricamente reseñable, comienza con la unidad UE 116, que se corresponde con la cimentación de un muro central de mampostería que dividía la habitación en dos mitades por su eje E-W (cota de la superficie de arrasamiento entre 6,80-6,98) y los dos suelos de tierra UE 119 y UE 114 que se localizan al norte y sur respectivamente del mismo. Este muro UE 116, y su correspondiente zanja de cimentación, cortaban el nivel de arenas, limos y arcillas que compone el nivel superior de la matriz del terreno, formada con los aportes limo-arcillosos de ladera sobre los materiales preexistentes de facies playera (Areso y Uriz, 2009). La presencia de este muro delimita dos ámbitos diferenciados estratigráficamente y que denota dos usos diferenciados del espacio, tal y como ahora describiremos.

En el sector sur de la torre, el suelo UE 114 (cota aproximada entre 6,77-6,83), es considerado el primer nivel arqueológicamente fértil reseñable. Este suelo presenta su superficie ennegrecida con restos de hollín, y sobre ella, el hogar UE 118, conformado por una placa endurecida de arcilla que se apoya sobre una base de arena de playa. Incrustada en la superficie del suelo, se localiza una moneda de dos cuartos de Felipe II (1556-1598). Este suelo de arena prensada, presenta una superficie irregular y su grosor varía entre uno y tres centímetros.

Inmediatamente inferior, localizamos otro suelo de tierra prensada, UE 121, también tiznado de negro por hollín, con gran cantidad de pequeñas piedras incrustadas, y carbones en su superficie. La sucesiva eliminación de UE 114 y el registro en superficie de UE 121, permite localizar siete monedas más por toda el área de UE 114, que se distribuyen casi alineadas con una orientación de E a W por la parte central de la mitad sur del depósito, añadiéndosele una moneda más en contacto directo con la superficie de UE 121. Siguiendo a Ibáñez Artica (2008), diremos que de estas monedas, cinco son acuñadas en el siglo XVI, y se corresponden en concreto con cuatro cornados navarros, tres de Carlos I (1516-1556) (incluida la adscrita a la superficie de UE 121) y uno de Felipe II (1556-1598), así como un liard francés de Enrique IV (1572-1610). Dos de las monedas restantes, se presentan como fustras y la última es la única que presenta una cronología anterior bajomedieval, siendo un medio carlín prieto u óbolo de Carlos II el Malo (1349-1387), pudiendo ser una preexistencia. Junto al material numismático,

aparecen un alfiler y cerámica postmedieval torneada, congruente con la datación que ofrecen las monedas.

La eliminación del suelo UE 121, nos permite comprobar que su grosor es bastante regular, con una potencia de unos 14 cm., estando compuesto por tierra suelta mezclada con gran cantidad de materiales antrópicos, principalmente fragmentos de teja, escorias, cerámica y areniscas degradadas por la acción del fuego, así como algún hueso. También localizamos una moneda portuguesa del siglo XIV, en concreto un real prieto o ceitil de Duarte I (1433-1438).

El proceso de eliminación de UE 121, nos permite apreciar como progresivamente va reduciéndose la proporción de materiales antrópicos, hasta su desaparición, encontrándonos ante un nivel de tierra limpia, UE 123, que ocupa todo el sector Sur, entre el muro UE 116 y el cierre perimetral de la torre, viéndose tan solo alterado por la intrusión UE 122. El nivel UE 123 está compuesto por un revuelto de tierra limpia de gran potencia, que presenta un ligero buzamiento en dirección W-E, con una cota superior máxima de 6,69 en su extremo W y mínima de 6,58 en el E, y que en su interior contiene gran cantidad de huesos humanos inconexos. Entre estos, predominan mayormente los huesos grandes (fémures, tibias, cráneos), que se sitúan en su gran mayoría cercanos a las paredes, como si hubieran sido apartados de una manera intencionada. En concreto, localizamos los restos pertenecientes a un individuo masculino adulto joven de 30 a 40 años, y de un infantil II, sobre los 10-12 años. En superficie de esta UE 123 aparece una moneda en contacto con la parte inferior de UE 121, pero más de 20 cm. por debajo de la cota del conjunto de monedas aparecidas en UE 121, siendo un nuevo ejemplar de dos cuartos de Felipe II (1556-1598). Asimismo, se recogen en proporciones muy escasas, algún fragmento de teja, huesos, material malacológico y un clavo. En este mismo nivel se localizarán además otras tres monedas, que por su desgaste se califican como fustras.

La eliminación de UE 123, provoca la paulatina desaparición de material óseo humano, hasta que al llegar a una cota oscilante por el buzamiento W-E entre 6,37-6,22, nos encontramos distribuidas por la superficie del terreno hasta un total de tres cistas de lajas, que son identificadas como las UUEE 124, 125 y 126. En este momento, se suspende temporalmente el proceso de excavación en el sector sur del yacimiento.

En el sector norte, al otro lado del muro UE 116, en torno a las cotas 6,65-6,75, recordamos que identificamos el suelo UE 119. En la parte superior de este suelo de arena compactada, encontramos dos monedas, una de ocho maravedíes de Fernando VII acuñado en 1815 y nuevamente, otra de dos céntimos del gobierno provisional de 1870, al igual que en los casos anteriores correspondientes a los suelos de ocupación superior de la torre, pertenecientes al siglo XIX.

Bajo esta capa compactada por el uso, identificamos la matriz arena-limo-arcilla del terreno (Areso y Uriz, 2009), que es en la que registramos la aparición de los niveles de enterramiento, y que se presenta a este lado del muro UE 116, sin ningún tipo de alteración. Una vez que eliminemos el muro UE 116, se podrá comprender que la antes descrita UE 123, no es otra cosa que el resultado de la remoción de la parte superior de esta matriz, y que bajo ella, en el sector sur, continúa esta UE 119, en la que anteriormente habíamos identificado las cistas de laja UUEE 124, 125 y 126. Todos los materiales recogidos en UE 119, excepto las dos monedas de superficie, serán tratados como restos de la actividad antrópica producto de la remoción de este espacio en época medieval, para en su utilización como lugar de enterramiento. Además de

los cuerpos humanos en posición identificados e individualizados, en UE 119 encontramos restos inconexos que pertenecen a un individuo adulto masculino y restos de un infantil. Junto a ellos también aparecen siete fragmentos de fauna doméstica, dos clavos, tres restos de fundición indeterminados, un fragmento de ladrillo y 16 fragmentos cerámicos, de los cuales, 14 se atribuyen a época romana, con dos fragmentos de TSH, otros dos de común no torneada, y el resto de cerámica modelada del tipo común no torneada.

En la esquina NW del edificio (cota superior 6,43-6,48), se localiza un suelo de losas, UE 136, que con unas dimensiones de 200 cm. de largo, paralelo al lado W, y 93 de fondo, no se le identifica funcionalidad, aunque sí se adscribe por su relación estratigráfica a la fase moderna de utilización del edificio. Cuando posteriormente se elimine en la II campaña, se certificará que la remoción que supuso su ejecución, alterará el depósito medieval inferior de UE 119, identificándose bajo él restos de un individuo en posición, concretamente la tibia y peroné del individuo que identificamos como UE 166, y restos de un osario UE 165, que siendo identificado como un individuo masculino adulto maduro, podría corresponderse con el mismo individuo y una laja (UE 164) posiblemente de una sepultura.

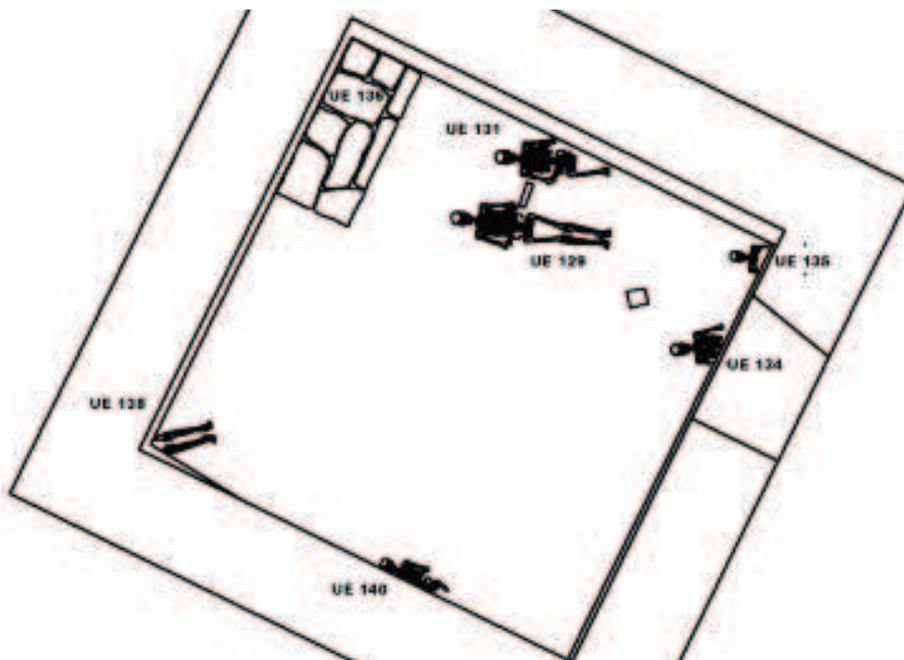


Imagen 1. Individuos inhumados en fosa simple. I Campaña de 1997.

Una característica muy importante de este yacimiento que ya hemos tratado en publicaciones anteriores (Ibáñez Etxeberria, 2003; Ibáñez y Moraza, 2006), es la afección que el lavado postdeposicional del terreno realiza sobre las unidades negativas excavadas en el terreno, que hace que estas desaparezcan totalmente por la compactación del relleno y la matriz posterior a la ejecución de dicha extracción y posterior deposición de material, dificultando el registro de las relaciones estratigráficas directas (Azkarate, 1999). Esto hace, que en el caso de los enterramientos de fosa simple, esta sea imposible de detectar, y que por tanto, en relación estratigráfica estricta, estos se hallen en una especie de flotación en la matriz UE 119.

Así es el caso de los dos primeros individuos identificados en este sector norte, y que responden a UUEE 129 y 131, que se encuentran formando parte de un enterramiento en una misma calle (el apoyo de las bases de sus cráneos se sitúa a 6,38 y 6,34 respectivamente). El primero de los individuos, un varón adulto de unos 20 años de edad, en posición decúbito supino como se hallarán todos los cuerpos en este yacimiento, se halla completo, mientras que el segundo, también un varón adulto joven, se halla mutilado por el muro perimetral N. de la torre. Entre los dos encontramos una laja hincada en el terreno, que nos hace pensar en alguna especie de estela o hito. A sus pies, y en una segunda calle, encontramos la parte superior de dos individuos masculinos adul-

tos jóvenes, UE 134 que presenta dos piedras sobre el pecho sujetando la mandíbula (base de cráneo a 6,22) y UE 135 (6,21), en ambos casos cortados a la altura del tronco por el muro perimetral de cierre E. Entre ambas calles, encontramos una estela de base cuadrangular de 12 cm. de lado, y 32 de altura (6,69 sup.-6,27 inf.), que marca las diferencias entre calles. Realizada en materiales extraños al entorno yacimiento, su característica de elemento exógeno y su especial talla, le confieren una singularidad especial en el conjunto del yacimiento.

Incluso antes de la eliminación de estos cuerpos, ya se aprecia bajo ellos la existencia del mismo nivel de sepulturas de lajas localizado en el sector Sur. Así, bajo el individuo UE 129, en contacto directo, se localiza la sepultura de lajas UE 130 (cota superior de lajas 6-39-6,19), que por dimensiones recogerá a un individuo infantil, y a su lado, los restos de UE 133 (6,33-6-32), otra sepultura de lajas, de la cual tan solo se conserva el lado Sur, cabecera y pies. Estas dos sepulturas, junto a las dos primeras ya localizadas con anterioridad en el sector meridional, las UE 124 (6,23-6,22) y UE 125 (6,30-6,24), forman una única calle, que se visualiza en toda su magnitud al eliminar el muro UE 116. Bajo el individuo UE 134, se localiza la laja de cabecera de una nueva sepultura de lajas UE 137 (6,15), pero en este caso, perdiéndose el resto por debajo del muro perimetral E, es lo único que queda de una posible segunda calle hacia el E.

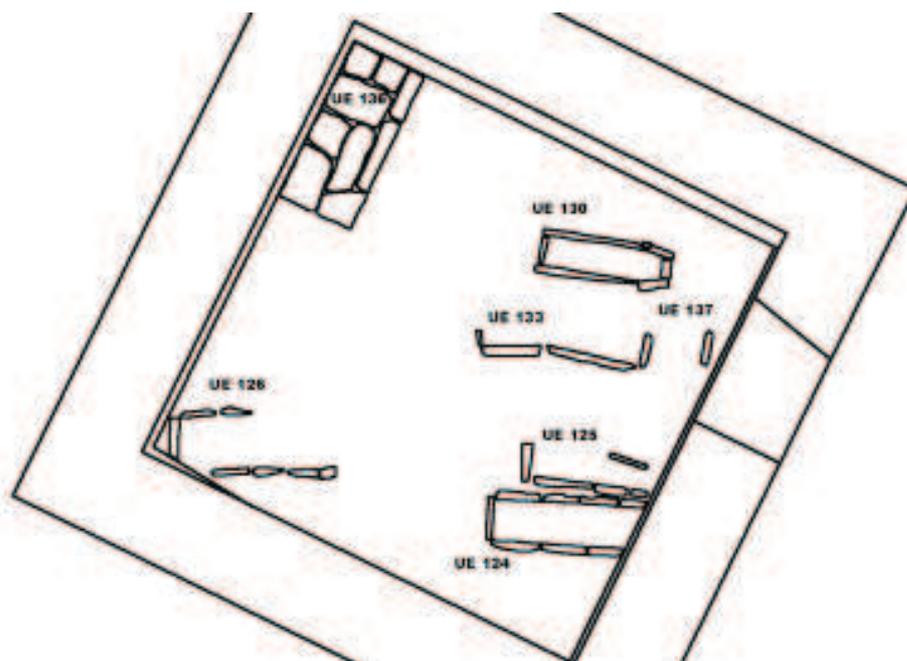


Imagen 2. Plano de la excavación al finalizar la I Campaña de 1997.

Una vez eliminado el muro UE 116 (cota inferior sobre 6,33), se retoma la excavación en el sector sur, unificando ya toda la excavación en el área interior de la torre-campanario. En este caso, se localiza un nuevo cuerpo enterrado en fosa simple, directamente sobre la sepultura de lajas UE 126 (6,14-6,31). Tan solo se localiza el tercio inferior de las piernas del individuo masculino subadulto UE 138 (6,26-6,21), cuyo cuerpo de rótulas hacia arriba, se halla desaparecido al ser truncado por la esquina SW del edificio.

Llegados a este punto, y ante la cariz y relevancia que va adoptando el presente yacimiento se decide paralizar momentáneamente la excavación a la espera de tomar decisiones de cara a lo que en el futuro será el yacimiento musealizado y futura sede del Museo de Historia y Arte de Zarautz. Antes de cerrar, y aprovechando la distancia entre líneas de sepulturas que parece ir delimitando un espacio de enterramiento organizado en calles, tanto en el nivel de fosa simple ya eliminado, como en el nivel de sepulturas de lajas aún por excavar, se plantea la realización de dos sondeos de 1x1 a los pies de los muros N y S del área de excavación.

Así, en el Sondeo 1 que se lleva a cabo pegante al muro N, sobre la cabecera de la hilera central de individuos, se localiza sobre la cota 6,05-5,99 una nueva sepultura, UE 139, y siguiendo excavando al exterior de la misma, en el espacio que deja libre dentro del exiguo sondeo que se amplía a 120x120, se llega hasta la playa natural UE 141 sobre la cota 5,79.

En el Sondeo 2, pegante al muro S, ocurre algo parecido, aunque en este caso, el que se localiza es el individuo masculino adulto joven UE 140 (base de cráneo 6,00), enterrado en fosa simple, y cortado por el muro S de la torre. Bajo este, se localiza nuevamente a una cota de 5,94-5,91 m. el nivel de playa UE 141.

En este punto se toman muestras para datación por radiocarbono, y se cubre la excavación con geotextil y arena, y sobre ella una cubierta de madera, que protegerá la excavación hasta la vuelta a actuar en ella en el año 1999.

2. CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN (1999). LA NECRÓPOLIS DE LAJAS Y MURO

Esta II Campaña, comienza en diciembre de 1999 con la retirada de la protección colocada, y retomando la excavación en el punto que se dejó 17 meses antes. La II Campaña, comienza también con una modificación muy importante, que

es la definitiva conversión de la obra en la torre-campanario en el escenario musealizado de un yacimiento arqueológico. Así, a partir de este momento, la excavación en área de la zona deberá ir conjugando la investigación arqueológica con las previsiones de musealización, lo cual tendrá como efecto la conservación de espacios testigos sin excavar, en aras de conservar un yacimiento inteligible para el futuro visitante. Esta opción de actuación está sometida a debate entre los arqueólogos, ya que conlleva la "fosilización o congelación" de momentos históricos concretos, pero entre los defensores de la museografía comprensiva, parece una de las mejores opciones de trabajo para yacimientos como el que tratamos.

Una segunda modificación llegó de la confirmación por medio de dataciones radiocarbónicas de las cronologías propuestas para los individuos inhumados en la necrópolis de Santa María la Real. En concreto, los individuos datados en el laboratorio de la Universidad de Uppsala (Suecia) por el sistema de acelerador de masas AMS, fueron UE 129 (fosa simple) y UE 145 (sepultura de lajas). El resultado calibrado de dichas dataciones, ofreció un resultado al 95% de fiabilidad de 1210-1410 para UE 129 y de 890-1190 para UE 145 (Ibáñez y Moraza, 2006), lo que situaba la inhumación en sepultura de lajas seleccionada en una horquilla entre los siglos X y principios del XII, y la inhumación en fosa simple entre la segunda mitad del siglo XIII y el XIV.

Así, sobre la base final del año anterior, se comienza por excavar las sepulturas de laja. Aunque como hemos explicado más arriba, la evolución postdeposicional del yacimiento hacía imposible la delimitación de las fosas, en el caso de las sepulturas de lajas, y posteriormente de las de muro excavadas, hemos procedido a registrar con números diferenciados el relleno contenido en ellas. Pese a ser evidente, que metodológicamente no es una opción del todo correcta, se optó por dar este número de registro individualizado a la tierra contenida entre las lajas hincadas que conformaban las sepulturas, para facilitar el posible registro de evidencias asociadas a las inhumaciones, aún a sabiendas, que tanto los límites superiores, como inferiores, eran delimitados arbitrariamente en función de las cotas obtenidas por las lajas o el posicionamiento del individuo contenido. De esta manera se daba la paradoja de que materiales procedentes de la remoción del terreno, como podían ser los restos cerámicos de época romana, que-

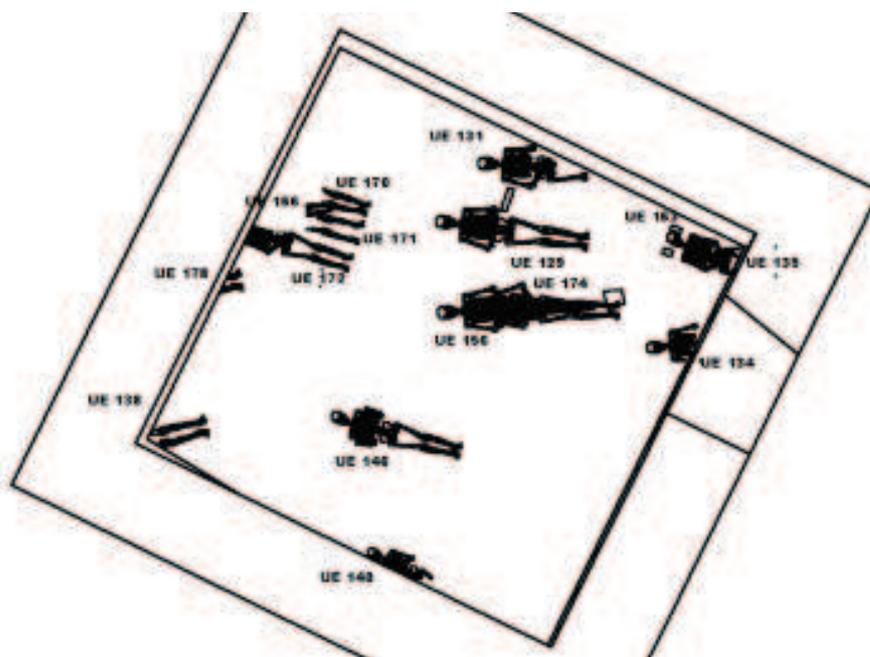


Imagen 3. Distribución de individuos enterrados en fosa simple.

daban registrados dentro del relleno de la fosa aún a sabiendas de que no lo eran, por lo que una vez registrados los materiales, había que proceder a una cuidadosa adscripción del mismo, al momento de inhumación o no. Como vemos, esta licencia metodológica utilizada para facilitar la labor de campo, no ha condicionado posteriormente la tarea de identificación de los materiales recuperados.

La primera de las sepulturas de laja sobre la que se trabajó, fue UE 126, una sepultura afectada por eliminación de diferentes piezas en cabeza y pies. En concreto, en el área de la cabeza presenta falta de la laja superior de cierre, y de contigua del lado S, habiendo desaparecido presumiblemente durante el proceso de construcción de la torre, mientras que en los pies, falta también la de cierre y todo el lado N excepto la más cercana a la cabecera, y la segunda, conservada parcialmente, eliminadas al practicar la fosa UE 122. Tras la retirada de su interior del relleno UE 144 (con las características arriba recogidas), que contiene nuevamente dos fragmentos de cerámica común no torneada de cronología romana, localizamos el individuo masculino adulto maduro UE 145 (cota de base de cráneo 6,03). En ese caso, las mismas importantes afecciones que afectaban al lado N de la sepultura, suponen la pérdida casi completa de la extremidad izquierda del individuo. A su delimitación, le registramos apoyado directamente sobre lo que más tarde se identificará como

sepultura UE 169 (6,08-5,96). Esta sepultura, nos permite hablar de una línea de enterramientos central oeste, que denominamos Calle II.

De manera conjunta se afronta la excavación de las sepulturas de lajas UUEE 124 y 125, en ambos casos afectadas por eliminación parcial por el muro de cierre perimetral E, que relacionadas con las otras sepulturas de lajas UUEE 130, 133 y posteriormente con la UE 152 y posiblemente con las sepulturas de muro UUEE 188 y 189, formarán la principal alineación de inhumaciones a modo de calle de este sector del yacimiento. Situado en el espacio central este del área de excavación, la denominaremos Calle III.

Tipológicamente, UE 124 conserva 3 lajas en el lado S y 4 en el N, así como la laja de cabecera, presentando materiales de arenisca del flysch costero de una anchura variable entre los 6,5-8,5 cm. y longitudes variables entre 30 y 45 cm., que van a ser los válidos para toda la muestra. UE 125, por el contrario, presenta tan solo las lajas del lado S contiguas a UE 124 y la de cabecera, presentando al lado N, una laja caliza, única en todo el yacimiento, sin estar en contacto con ninguna de las otras lajas.

Tras la eliminación de los correspondientes rellenos, identificamos en el interior de UE 124 al individuo masculino adulto joven UE 149 (5,95), de aproximadamente 25 años, que se conserva completo, excepto una parte del pie derecho. En cuanto a UE 125, la excavación de su relleno UE

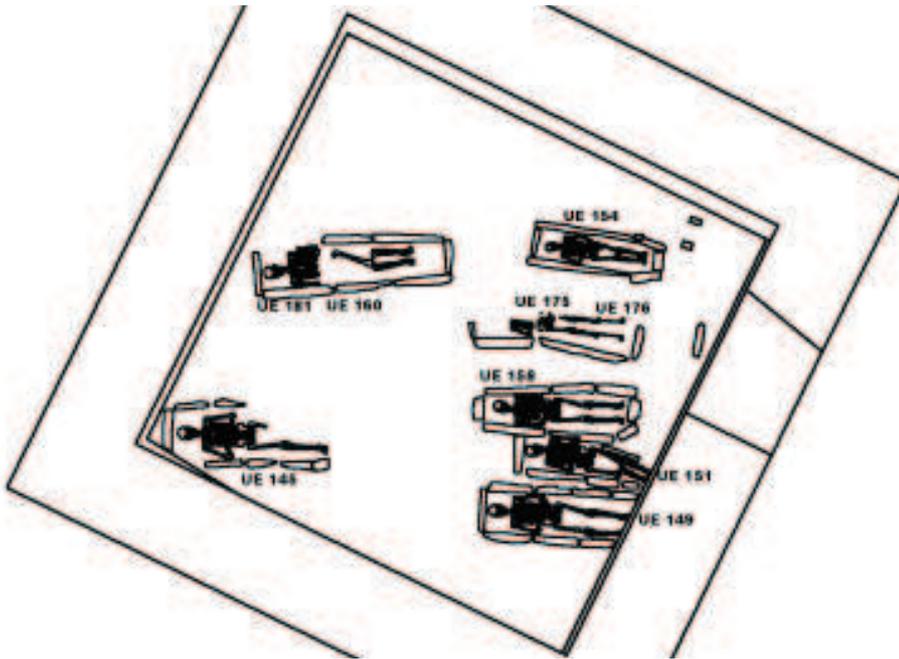


Imagen 4. Distribución de individuos enterrados en sepultura de lajas.

150, en la que encontramos un fragmento de moneda no identificable y un objeto metálico filiforme de adorno, nos permite comprobar, que el individuo masculino adulto UE 151 (6,01) contenido en su interior, se apoya directamente sobre la parte cimera de varias lajas que componen una nueva sepultura, situada a cota inferior y que responderá a UE 152 (6,00-6,08), y que dará explicación a la existencia de esa única laja de caliza, como un reaprovechamiento del material de enterramientos anteriores, a la hora de inhumar al individuo UE 151. La excavación de UE 152, permitirá identificar al individuo masculino adulto maduro UE 158 (5,74), junto con un fragmento de fauna, ofreciendo un conjunto de tres individuos inhumados en sepultura de lajas, perfectamente alineados. Junto a ellos encontramos la sepultura UE 133 de la que hablaremos más adelante, y UE 130, una sepultura de lajas de menores dimensiones, que situada en la misma alineación, más cercana al muro N, contiene al individuo infantil de entre 10-12 años UE 154 (5,97). Este caso, es uno de los mejores conservados de todo el sector del yacimiento

El caso de la sepultura de lajas UE 133 es diferente. En este caso, el cierre perimetral de la sepultura se encontraba gravemente afectado, ya que la eliminación de su lado N era total, afectando incluso a la laja de cierre de la cabecera, que se conservaba parcialmente. Además, como dato diferenciado, en este caso, el lado conser-

vado de la sepultura UE 133, se presentaba compuesto por dos únicas lajas, de gran longitud. El comienzo de excavación del sedimento contenido, permitió identificar que la eliminación del lado N del cierre de la sepultura, se había producido para la posterior introducción de dos individuos enterrados en fosa simple, ligeramente desplazados del eje de la sepultura inferior de lajas, por lo que parte de esta había sido destruida. Asimismo, esta superposición nos mostraba una pauta de reutilización, sin sustitución, del espacio de enterramiento, abriéndonos el camino a la idea de posesión familiar del espacio de enterramiento, a unos primitivos "panteones".

En concreto, fueron identificados el individuo masculino adulto maduro UE 156 (6,25), e inmediatamente inferior a él, pero cuidadosamente separados sin contacto, el individuo también masculino adulto maduro UE 174 (6,00 y 95º). Estos dos individuos, se relacionan claramente dentro de la calle III con los individuos UE 129 y UE 130. Inmediatamente inferior al individuo UE 174, pero en este caso con afecciones significativas, encontramos al individuo infantil I, UE 175 (5,98), el cual se halla ya plenamente integrado en la sepultura UE 133, compartiendo orientación, y al que le falta el cráneo, que parece haber sido eliminado para la introducción de UE 174. No obstante, este individuo joven, no resulta ser el ocupante original de la sepultura UE 133, ya que se aprecia perfectamente sobresaliendo por la parte inferior, la con-

UE	Tipología de enterramiento	Genero	Edad	Calle	Estatura
119	Fosa simple? (Restos)	Masculino	Adulto joven	-	-
119 bis	Fosa simple? (Restos)	-	Infantil I	-	-
123	Fosa simple? (Restos)	Masculino	Adulto	-	-
123 bis	Fosa simple? (Restos)	-	Infantil II (10-12 años)	-	-
129	Fosa simple	Masculino	Adulto joven. (20 años)	III	167 cm
131	Fosa simple	Masculino	Adulto joven	III	163 cm
134	Fosa simple	Masculino	Adulto joven	IV	165 cm
135	Fosa simple	Masculino	Adulto joven	IV	
138	Fosa simple	Masculino	Subadulto	I	166 cm
140	Fosa simple	Masculino	Adulto joven	II	
145	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto maduro	I	161 cm
146	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto maduro	II	167 cm
149	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto joven (25 años)	III	156 cm
151	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto	III	
154	Sepultura de lajas	-	Infantil II (10-12 años)	III	179 cm
156	Fosa simple	Masculino	Adulto maduro. Robusto	III	158 cm
158	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto maduro	III	177 cm
160	Sepultura de lajas	-	Infantil I (2-3 años)	II	
163	Fosa simple con orejetas	Masculino	Adulto joven	IV	165 cm
166/165	Fosa simple	Masculino	Adulto. Robusto	I	
170	Fosa simple con losas	-	Subadulto (16-18 años)	I	161 cm
171	Fosa simple con losas	Masculino	Subadulto	I	
172	Fosa simple con losas	Masculino	Adulto joven (20-25 años)	I	169 cm
174	Fosa simple	Masculino	Adulto maduro	III	
175	Sepultura de lajas	-	Infantil I	III	
176	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto	III	
178	Fosa simple	-	Adulto	I	176 cm
181	Sepultura de lajas	Masculino	Adulto maduro. Robusto.	II	< 150 cm
183	Sepultura de muro	Masculino	Adulto joven	II	150 cm
185	Sepultura de muro	Masculino	Adulto maduro	II	156 cm
187	Sepultura de muro	Femenino	Adulto	II	161 cm
191	Sepultura de muro	Masculino	Adulto maduro. Robusto.	III	159 cm
193	Sepultura de muro	Masculino	Adulto maduro. Robusto	II	167 cm

Tabla I. Individuos localizados e individualizados. Datos generales.

servación de los peronés y los pies completos de un individuo masculino inferior, UE 176 (5,78), que por su envergadura, si se corresponde con las dimensiones originales de la sepultura, y cuyos restos parecen haber sido cuidadosamente eliminados para la introducción de UE 175. El hecho de la menor altura de éste, ha permitido que se conserven estas partes de las extremidades inferiores de ambos pies.

Para finalizar con los enterramientos localizados dentro de la calle III, identificamos bajo estos individuos enterrados en sepultura de lajas, sin relación estratigráfica directa, pero si de superposición, otros dos enterramientos. En la esquina S de la alineación, inmediatamente a la sepultura UE 124, y soportando directamente el apoyo del muro SE que cimienta sobre ella, encontramos la sepultura de muro con cubierta de lajas UE 188 (5,92-5,85), que contendrá en su interior al individuo masculino adulto robusto UE 191 (5,44 y

80^o). En su relleno UE 190, encontraremos un fragmento de cerámica común no torneada de cronología romana. En la zona N de la alineación, encontramos bajo la sepultura de lajas UE 130 y bajo los cuerpos de los individuos enterrados en fosa simple, UE 156 y UE 174, la cubierta de lajas de la que creemos sepultura de muro por comparación con otros ejemplares del yacimiento UE 189, que en este caso no será excavada.

Al Este de esta calle, en el sector exterior Este, encontramos la Calle IV, y que sería la que en primera instancia recoge los individuos UE 134 y UE 135, ambos inhumados en fosa simple. De esta calle se conserva una superficie menor, por lo que el número de individuos localizado es también más reducido.

Bajo UE 134, apoyándose directamente sobre él, hallamos el cierre de cabecera del enterramiento en sepultura de lajas UE 137 (6,14), el cual se pierde por debajo de la cimentación de

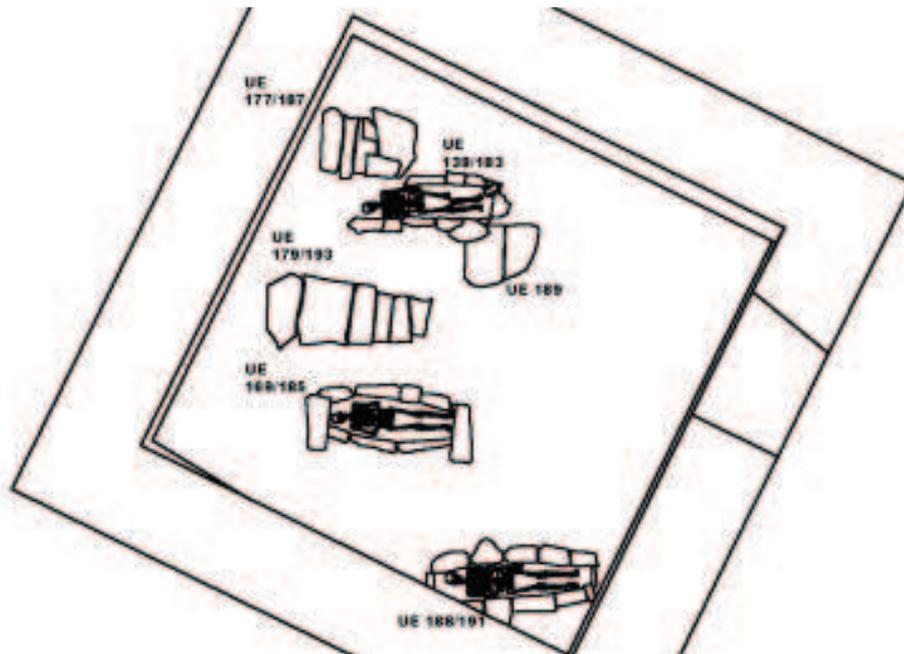


Imagen 5. Distribución de individuos enterrados en sepultura de muro.

la fachada E de la torre, por lo que tan solo ha podido ser identificado. Más hacia el N, bajo UE 135, encontramos el individuo UE 163 (5,95), un hombre adulto joven enterrado en fosa simple, con la peculiaridad que es el único que presenta orejetas de piedra a ambos lados de la cabeza. En este caso, la alineación no se corresponde por completo con el individuo enterrado superior a él, presentando una alineación de 90° , pero ocupa un espacio muy similar, aunque su cabeza está depositada unos 30 cm. más hacia el W.

En la mitad W del área de la torre, encontramos otras dos calles, de las cuales, ya hemos descrito alguno de los individuos allí enterrados. En el extremo exterior oeste, identificamos la Calle I, en la cual registramos la inhumación de al menos siete individuos. Recordemos que en la zona S de la calle conservada al interior de la torre, en lo que es la esquina SW de la torre, ya identificamos el tercio inferior del individuo UE 138, y bajo él, el enterramiento en sepultura de lajas del individuo UE 145, afectado por una intrusión posterior, y en la zona norte, los restos en conexión del individuo UE 166. En la parte central, gravemente afectado por la cimentación de la fachada W de la torre, encontramos escasamente los pies y parte del tercio inferior de las piernas del individuo UE 178 (6,00), un adulto enterrado en fosa simple.

Finalmente, al N de UE 178, encontramos nuevamente cercenado por la cimentación de la torre,

un enterramiento triple en fosa simple, UE 161 (6,18-6,23), con un recerco de lajas parece que reutilizadas de otros enterramientos, que en vez de estar hincadas en el suelo, se presentan apoyadas supuestamente sobre los laterales de la fosa. Esta fosa común, contiene los restos de UE 170 (6,02), UE 171 (6,01) y UE 172 (6,04), tres individuos jóvenes. El primero es un individuo subadulto de 16 a 18 años, el segundo es otro individuo masculino subadulto, que presenta una patología derivada de un proceso infeccioso consecuente de un traumatismo localizado, y el tercero, es nuevamente un varón algo mayor, de entre 20 y 25 años de edad, que presenta una sorprendente reabsorción mandibular por su edad, que afecta a la totalidad de los molares y premolares, además de una importante retracción mandibular. Al igual que en el caso de UE 140 y UE 163, presentan una alineación de 105° , ligeramente desviada de la más común de 110° de la mayor parte de los individuos enterrados en este sector del yacimiento. En este caso, vemos que los individuos se han visto parcialmente eliminados, no solo por la cimentación del muro, sino también por la zanja UE 167, que con forma semicircular y pegada al muro perimetral, recoge en su interior un relleno de arcilla plástica UE 168, que contiene restos de teja curva, cerámica vidriada y argamasa, que conforma la base de un fuego u hogar de época moderna. Cuando levantemos los individuos, recogeremos nuevamente tres fragmentos

de cerámica común no torneada y un fragmento de fauna.

Este enterramiento triple, se realiza mutilando en parte dos enterramientos inferiores, UE 159 (6,25-6,18) y UE 139 (6,11-5,95), los cuales ya se integran en lo que denominamos Calle II. En su extremo sur, la introducción de la lajas de cierre que han reforzado este enterramiento, han procedido a la eliminación de una o dos lajas del lado norte de cierre del enterramiento en sepultura de lajas UE 159, que recoge en su interior al individuo UE 181 (5,98 y 80º). Este hombre adulto maduro, presenta su parte central, en torno a la mitad inferior del tronco y la pelvis removida para la introducción de un individuo infantil de entre dos y tres años UE 160 (5,95 y 80º), y restos de otro de tres años.

A su vez, la sepultura de lajas UE 159, se ha realizado sin relación estratigráfica directa sobre la sepultura de muro UE 179 (5,78-5,83), la cual tapa parcialmente. En esta sepultura perfectamente conservada, incluida su cubierta, encontramos al individuo masculino adulto maduro robusto UE 193 (5,38 y 90º), y entremezclado en su relleno interior dos fragmentos de cerámica común no torneada y uno de TSH.

En el extremo N de la sepultura UE 161, ya hemos apuntado que este alteraba otro enterramiento inferior. En este caso, hacemos referencia a la sepultura de muro, sin cubierta UE 139 (6,10-5,97), que contiene en su interior al individuo masculino adulto joven UE 183 (5,87). en este caso, la sepultura pese a presentar una estructura perimetral en base a lajas y muro, tampoco presenta cubierta, y a su vez, parece que en su

extremo NW, el más cercano a la mutilación que por el W le ha producido en enterramiento triple UE 161, se apoya directamente, reaprovechando, parte de la estructura del enterramiento en sepultura de muro UE 177 (6,00-6,03), que siendo el localizado a menor cota de este sector del yacimiento, se pierde por debajo del muro W de la torre, sobre la que directamente cimienta. En su interior, se sitúa el individuo femenino UE 187 (5,55) y se recogen tres fragmentos de cerámica común no torneada, uno de ladrillo y un resto de fauna doméstica.

Finalmente, en la mitad S de esta Calle interior Oeste, nos queda por describir el último conjunto localizado en el sector de la torre. En este caso hablamos de dos individuos. El primero de ellos sería el individuo masculino adulto maduro UE 146 (5,96). Debajo nos encontramos la sepultura de muro UE 169, que acoge al individuo masculino adulto maduro UE 185 (5,74), el único que presenta un pequeño ajuar consistente en una concha colgada al pecho, que presenta un orificio para pasar el cordel. Sobre este enterramiento que no presenta cubierta de lajas, encontramos restos de madera a modo de impronta, UE 173 (6,03), en los laterales de la sepultura, que nos hacen pensar en una cubierta de madera eliminada por los agentes meteorológicos.

LA POBLACIÓN INHUMADA: ESTUDIO PALEOPATOLOGICO

La población analizada en el estudio paleopatológico, está compuesta por 33 individuos o restos de individuos (Tabla 1). El conjunto es eminentemente masculino, con 25 individuos jóve-

Fosa Simple			Sepultura de lajas			Sepultura de muro		
UE	Calle	Cotas de asentamiento	UE	Calle	Cotas de asentamiento	UE	Calle	Cotas de asentamiento
138	I	¿?-6,30	145	I	5,97-6,03	183	II	5,87-5,79
166	I	6,22	146	II	5,93-6,00	185	II	5,75-5,70
170	I	6,03-6,04	181	II	5,98-5,94	187	II	5-54-5,57
171	I	6,02-6,01	160	II	5,98-5,95	193	II	5,38-5-32
172	I	6,00-5,98	149	III	5,90-5,95	191	III	5,44-5,45
178	I	¿?-6,00	151	III	5,97-6,01			
140	II	6,31-6,44	154	III	5,95-5,98			
129	III	6,34-6,38	158	III	5,70-5,74			
131	III	6,34-6,32	175	III	6,02-5,98			
156	III	6,17-6,25	176	III	¿?-5,98			
174	III	6,03-6,04						
163	IV	5,91-6,01						
134	IV	6,15-¿?						
135	IV	6,18-¿?						

Tabla II. Cotas de asentamiento de los individuos localizados organizados por calles y tipología de enterramiento.

Edad	Sexo			TOTAL
	Masculino	Femenino	Indeterminado	
Infantil I	-	-	3	3
Infantil II-Subadulto	2	-	3	5
Adulto joven	10	-	-	10
Adulto Maduro	9	-	-	9
Adulto	4	1	1	6
Total	25	1	7	33

Tabla III. Distribución por sexo y edad de la población identificada.

nes y adultos identificados del total, lo que supone un 75% de la muestra. Frente a ellos, tan solo se reconoce 1 mujer y 7 individuos, preferentemente infantiles (n=5), sin calificación de sexo.

El carácter parcial de la población se hace evidente por la escasísima presencia de individuos femeninos, pues solo 1 del total de 26 adultos son mujeres, es decir, sólo el 3%. También es escaso el número de individuos subadultos para un perfil demográfico preindustrial o prejenneriano, como correspondería a la cronología de los enterramientos.

En cuanto a la *caracterización antropológica*, hemos de decir que no se han observado caracteres destacables en cuanto a variedades anatómicas o epigenéticas.

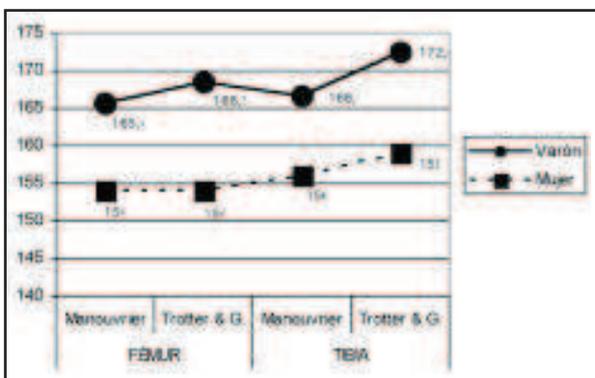


Gráfico 1. Comparativa de la estatura obtenida de la población según las tablas de Manouvier y de Trotter y Glesser.

La determinación de la estatura se ha realizado mediante cotejo de las longitudes de los huesos largos con las tablas estándar. Así se han contrastado los resultados obtenidos a tra-

vés de las tablas de Manouvier y de Trotter y Glesser para las medidas de fémures y tibias (Vid comparativa en Gráfica 1). Como resultado, hemos obtenido una estatura media para varones de 165 cm., mientras que para las mujeres esta sería de 154 cm. La diferencia de 11 cm., aunque es alta, se halla dentro del margen de dimorfismo sexual determinado para la población europea que es de 9 a 12 cm. de diferencia.

En cuanto a los aspectos de paelopatología, vamos a organizar la información en base a las diferentes nosologías indentificadas, que responden a seis grupos: Malformaciones, Osteoartropatías, Traumas, Enfermedades infecciosas, Neoplasias y Patologías dentarias.

El primer grupo que vamos a presentar, se corresponde con las *Malformaciones congénitas*. Como el nombre indica las observaciones que se analizan a continuación tienen carácter congénito, por lo que no son manifestaciones de enfermedad ni de proceso degenerativo. Así mismo no poseen sintomatología y pueden pasar desapercibidas para el sujeto.

El varón adulto maduro de la UE 131 muestra un antebrazo más corto, que puede ser atribuido a una displasia congénita del miembro superior. Este diagnóstico parece el más probable por cuanto no se observan alteraciones en el húmero, ni en el otro brazo, así como no hay evidencias de fracturas.

La deshiciencia del arco vertebral o espina bífida oculta es una malformación congénita que puede cursar sin ningún síntoma que lo delate. El individuo 181 muestra esta alteración en la primera vértebra cervical.

UE	Sexo	Edad	Malformación	Localización	Detalles
131	V	Ad. Maduro	Cúbito y radio izdos. atróficos	Antebrazo izquierdo	Posible displasia
181	V	Ad. Maduro	Dehiscencia arco vertebral	C1	
185	V	Ad. Maduro	Costilla doble	Costado izquierdo	

Tabla IV. Malformaciones.

UE	Sexo	Edad	Localización	Tipo	Detalles
131	V	A. Maduro	Lumbar	Bloque vertebral	L3 y L4
156	V	A. Maduro	Dorsal		
			Falange medial 3º dedo Superficie ebúrnea	Osteofitos	
158	V	A. Maduro	Dorsal y lumbar	Osteofitos	
160	V	Adulto	Lumbar	Osteofitos	
174	V	A. Maduro	Lumbar y Rótulas	Osteofitos	
181	V	A. Maduro	Lumbar y cervical	Osteofitos	L4 y C2
184	V		Lumbar		
191	V	A. Maduro	Lumbar	Osteofitos	
193	V	A. Maduro	Cervical y lumbar 1º metacarpiano	Osteofitos	Carillas derechas
131	V	A. Maduro	Lumbar	Bloque vertebral	L3 y L4

Tabla V. : Osteoartropatías.

El individuo masculino adulto maduro correspondiente a la UE 185 presenta una costilla doble en el lado izquierdo. La anchura en el extremo costal es superior a 3cm. Este individuo no ha sido exhumado y es una de las tumbas expuestas en el museo.

Con respecto a las *Osteoartropatías*, hemos de decir que las manifestaciones de enfermedad degenerativa en las articulaciones y en la columna vertebral son comunes en los estudios de paleopatología. Los signos de dicha enfermedad consisten en osteofitos (osteofitosis) en los rebordes de las articulaciones o en los cuerpos y facetas posteriores de las vértebras. Los osteofitos se originan por la fricción del hueso contra el hueso una vez desaparecido el cartílago que se interpone entre ambos. Los ejercicios mecánicos repetitivos, el uso constante de una articulación o la manipulación con carga o fuerza provoca estas lesiones, que son de claro carácter degenerativo, y por lo tanto relacionadas con la edad del individuo.

Todos los individuos en los que se han observado signos de osteofitosis son de sexo masculino y la mayoría son de edad adulta madura. Esto corrobora la condición de ser una enfermedad que evoluciona con la edad. El tramo lumbar es el más afectado por estas lesiones.

Sin duda la patología más frecuente después de la osteoartropatía, son los *Traumas*. Entre estos, podemos destacar las fracturas costales, tanto consolidadas como en curso de resolución en el momento de muerte del individuo.

Todos los individuos afectados por trauma son de sexo masculino, característica que se repite en numerosas colecciones estudiadas. Sin embargo, la fractura de Colles es más habitual en personas de edad avanzada del sexo femenino.

La resolución de las fracturas es buena, pues la reducción de las mismas fue adecuada. En el caso de las fracturas costales, la sujeción del costado afectado mediante vendas o telas que reduzcan la capacidad de movimiento es suficiente para una buena consolidación del callo. Sin embargo, los extremos fracturados rara vez quedan desplazados porque las costillas están firmemente unidas entre sí por los músculos intercostales.

La fractura en el tercio distal del radio o fractura de Colles se produce por impacto directo contra el suelo al poner el brazo y la mano para frenar la caída. La resolución de este tipo de fracturas no suele acarrear grandes complicaciones por cuanto el cúbito ayuda a mantener la alineación de las partes del hueso fracturadas.

UE	Sexo	Edad	Ubicación	Resolución	Detalles
119			Radio derecho	Callo	Fractura Colles
129	V	Adulto Joven	Fémur		
131	V	Adulto Maduro	Costillas	En proceso	Trauma
156	V	Adulto Maduro	Costillas	Callo	
163	V	Adulto Joven	Clavícula izquierda	Callo	Acortamiento y desalineación
181	V	Adulto Maduro	Costilla	Callo	
193	V	Adulto Maduro	Costillas (8 lado izdo.)	Callos	Múltiple

Tabla VI. : Traumas

El individuo 163 presenta una fractura de clavícula izquierda con evidente desalineación y acortamiento. El callo se consolidó sin una adecuada reducción previa.

Los casos más interesantes del capítulo de trauma lo constituyen los de fracturas múltiples de costillas. Así en el individuo 193 las ocho costillas del costado izquierdo presentan un callo bien consolidado. Las costillas son contiguas y se produjeron, probablemente, en el mismo episodio traumático, por impacto directo, tanto en caída contra el suelo o por golpe recibido. La disposición en diagonal de los callos reafirmaría cualquiera de las dos posibilidades.

El individuo 131 presenta una fractura múltiple de, al menos, cuatro costillas del mismo lado. El callo no se llegó a formar, posiblemente porque la lesión se produjo poco tiempo antes del fallecimiento del individuo. En los bordes se observan signos de osteólisis, acompañados de adherencias óseas originadas por el proceso osteogénico de regeneración.

El cuarto grupo de patologías identificadas, se corresponde con las **Enfermedades infecciosas**. Este tipo de patología es originada por la implantación y desarrollo de agentes patógenos en el organismo y la respuesta que éste da como reacción.

La epifisitis antero-superior de las vértebras lumbares, sobre todo L3 a L5, es característica de la brucelosis o fiebres de Malta. Esta enfermedad está producida por la acción de agentes patógenos de origen animal, se trata pues de una zoonosis. El mecanismo de transmisión es por vía respiratoria o por ingestión a través de alimentos de origen animal, tanto carne como derivados lácteos. El individuo varón adulto maduro de la UE 146 muestra este rasgo en la cuarta vértebra lumbar.

El individuo subadulto masculino muestra una fusión de las falanges proximal y distal del primer dedo del pie izquierdo. Pudo ser consecuencia de un proceso infeccioso de tipo osteomielítico, originado tras un traumatismo local o una herida y transmitido por vía hematogena.

La periostitis de las diáfisis de tibia pueden tener un origen diverso, aunque las vasculopatías pueden ser las más probables. Sin embargo, la periostitis generalizada que muestra el fémur derecho del individuo 129, por su aspecto, probablemente debería relacionarse con una enfermedad de tipo metabólica o carencial.

En cuanto a las **Neoplasias**, sólo se ha observado un ejemplo en el caso del individuo masculino 181, que presenta una excrecencia ósea en el tercio superior de la diáfisis de la tibia izquierda. Se puede interpretar como un osteocondroma o una exostosis osteocartilaginosa benigna, derivada de una anomalía en el crecimiento. Compuesta por una parte ósea y otra cartilaginosa, se desarrolla en las líneas metafisarias y, si es abultada, puede friccionar los tejidos blandos circundantes y provocar una irritación o un área tumefactada a su alrededor.

Finalmente, respecto a la **patología oral**, decir que algunos de los individuos presentan una importante reabsorción de los alvéolos por pérdida de los dientes en vida, incluso independientemente a la edad, como ocurre con el individuo 172. Son comunes las características de la enfermedad periodontal como retracción alveolar, presencia de caries, desgaste de los dientes con superficies de dentina secundaria y cálculo dental.

CONCLUSIONES

Las conclusiones principales que se pueden extraer de esta investigación, están relacionadas

UE	Sexo	Edad	Localización	Detalles	Patología infecciosa
129	V	Ad. Joven	Fémur derecho	Periostitis	Indeterminada
146	V	Ad. Maduro	Vértebra Lumbar	Epifisitis anterior superior	Brucelosis
156	V	Ad. Maduro	Ambas tibias y peronés	Periostitis	Indeterminada
171	V	Subadulto	Falanges 1er dedo pie izdo.	Fusión	Osteomielitis

Tabla VII. : Enfermedades infecciosas

UE	Sexo	Edad	Tipo neoplasia	Localización
181	V	Adulto Maduro	Osteocondroma	Tibia izquierda

Tabla VIII. : Neoplasias

con tres ámbitos; la secuencia cultural del yacimiento, la estructura organizativa y utilización temporal que se desprende de la interpretación de los resultados de la necrópolis, y finalmente las características físicas de la población inhumada.

En cuanto a la secuencia cultural, podemos afirmar la existencia de una amplia secuencia de ocupación del presente espacio que va desde los primeros indicios documentados de época romana hasta prácticamente la actualidad. Es necesario comentar brevemente que la aparición de cerámicas de la variante local común torneada y algún fragmento de común torneada y *terra sigillata*, en casi todos los casos escasamente rodados, en el depósito arqueológico, entremezclado con los enterramientos y sin formar agrupaciones ni conjuntos, nos adelantan lo que luego se confirmará con la excavación del interior de la iglesia de Santa María la Real, la existencia de una fase cultural romana de ocupación del yacimiento. La inexistencia de estructuras o de materiales in situ, combinado con la localización en los sondeos practicados de la arena de playa natural del asentamiento, nos sitúa este sector de la excavación, fuera de los límites del asentamiento ocupado en época romana.

En cuanto a la segunda fase cultural de ocupación del sustrato arqueológico contenido al interior de la torre-campanario, esta se corres-

ponde con la ocupación del espacio en época altomedieval, en torno al siglo IX. Esta función de necrópolis, se mantendrá de manera estable hasta el siglo XIV (Ibáñez y Moraza, 2006), aspecto que quedará definitivamente amortizado con la construcción del actual edificio en el siglo XV (Santana, 2009).

La tercera fase de ocupación documentada en el presente espacio está relacionada ya con la torre campanario. El abandono del área de enterramiento en torno al siglo XIV conllevó el sellado de esta fase mediante una serie de sucesivos lavados y aportes limo-arcillosos procedentes de la vecina ladera. Una circunstancia que nos marca un hiato de tiempo en el que el presente espacio, y solo de un modo aparente, careció de ocupación concreta y se mantuvo simplemente como espacio sagrado vinculado al cercano templo religioso. La construcción de la actual edificio de la torre campanario, inicialmente concebida como casa concejil, supuso una recuperación de este espacio, aunque conllevó también una afección importante al depósito precedente. La ejecución tanto del edificio propiamente dicho, y en especial de la excavación necesaria para habilitar sus cimientos, así como de las posteriores actividades desarrolladas en su interior (hogares, empleo como cuadra, reloj y campanario, etc.) afectaron de una manera directa a la necrópolis medieval,

Tipología Sepultura	UE individuo	Muestra laboratorio	Fecha BP	1 sigma 60-68%	2 sigmas 95%
Sepultura de muro (*)	UE 187a	Ua16897	1350+75	610-780	540-880
Sepultura de lajas	UE 176	Ua16895	1120+70	860-1000	710-1030
Sepultura de lajas	UE 154	Ua16888	1105+70	880-1020	720-1040
Sepultura de muro	UE 183	Ua16896	1100+70	880-1020	770-1040
Sepultura de muro (*)	UE 187b	GrA-18885	1080+60	890-1020	770-1040
Sepultura de muro	UE 191	Ua16898	1065+70	890-1030	770-1160
Fosa simple	UE 146	Ua18231	1060+75	880-1040	770-1160
Sepultura de muro	UE 193	Ua16899	1035+70	890-1160	860-1190
Sepultura de lajas	UE 149	Ua16886	1040+70	890-1040	810-1190
Sepultura de lajas	UE 145	Ua12542	1010+65	920-1160	890-1190
Sepultura de lajas	UE 158	Ua16890	1000+60	980-1160	890-1190
Sepultura mixta	UE 185	Ua18232	955+55	980-1060	890-1190
Fosa sim. Irregular	UE 170	Ua16892	955+70	1010-1170	960-1250
Fosa simple	UE 163	Ua16891	920+85	1020-1190	980-1280
Fosa simple	UE 131	Ua16885	915+75	1030-1190	990-1270
Fosa simple	UE 156	Ua16889	895+70	1030-1220	1010-1270
Sepultura de lajas	UE 151	Ua16887	855+70	1040-1270	1030-1280
Sepultura de lajas	UE 181	Ua18230	845+60	1060-1270	1030-1290
Fosa simple	UE 135	Ua18229	825+60	1160-1280	1030-1290
Fosa simple	UE 175	Ua16894	750+65	1210-1300	1150-1400
Fosa simple	UE 174	Ua16893	725+65	1220-1390	1160-1400
Fosa simple	UE 129	Ua12541	705+60	1250-1390	1210-1410

Tabla IX. : Dataciones de diversos individuos (* Datada por dos laboratorios). Sacada de Ibáñez y Moraza (2006)

cercenando varias de las inhumaciones en algunos casos y revolviendo completamente los niveles superiores de enterramientos en fosa simple en otros.

El segundo aspecto relacionado con la estructura de la necrópolis y los datos que de ella podemos interpretar, estos giran en torno a la disposición física de la misma, y a la estructura social que podemos desprender de su disposición y uso. Para favorecer el comentario de este apartado, vamos a ordenar los comentarios en base a tres criterios de agrupación de los hallazgos, que nos permitirán facilitar la comprensión del texto. De estos tres criterios, uno es tipológico y los otros dos organizativos. El primero, esta en relación con la estructura física de las sepulturas, el segundo tiene que ver con la distribución espacial de los enterramientos en calles, y el tercero con la deposición física de los individuos en grupos superpuestos de posible origen social.

En cuanto al primer tema de la organización tipológica, ésta se halla ampliamente tratada en un artículo anterior (Ibáñez y Moraza, 2006), por lo que nos remitiremos a hacer un breve resumen. Así, vemos que al margen de las tres tipologías principales de sepultura de muro, sepultura de laja y enterramiento en fosa simple (existen ligeras variantes con orejetas, losas de refuerzo,...), entre ellas se produce una coexistencia de las diferentes tipologías, pero a su vez, una

clara evolución cronológica que avanza desde las tipologías más complejas que aparecen desde el inicio ocupacional en el siglo IX, a la más simple que nos llega hasta el siglo XIV, apreciando una mayor cantidad de variantes de la figura principal en los primeros siglos, y una progresiva uniformización de las tipologías con la sepultura de lajas, y los enterramientos en fosa simple.

En cuanto al aspecto de la organización por calles, y a pesar del inconveniente que suponía el escaso espacio de excavación, ha permitido la identificación en extensión de al menos cuatro calles superpuestas de oeste a este, con orientación N-S y que se mantienen durante el periodo cronológico de ocupación de la necrópolis desde el siglo IX al XIV. En este sentido, la aparición de bloques de piedras dispuestas de forma vertical a modo de hitos y la existencia de una estela de forma rectangular, apuntalan la teoría de la organización en calles. Los dos pasillos centrales, únicos en los que hemos podido aproximarnos a una medición aproximada, parecen sugerirnos una anchura en torno a los 240 cm.

En esta organización, no estrictamente rígida, registramos algunos extremos de sepulturas de unas calles, correspondientes con la cabecera o los pies, que se superponen con la alineación de otras calles. Teniendo en cuenta estas salvedades, parece quedar meridianamente

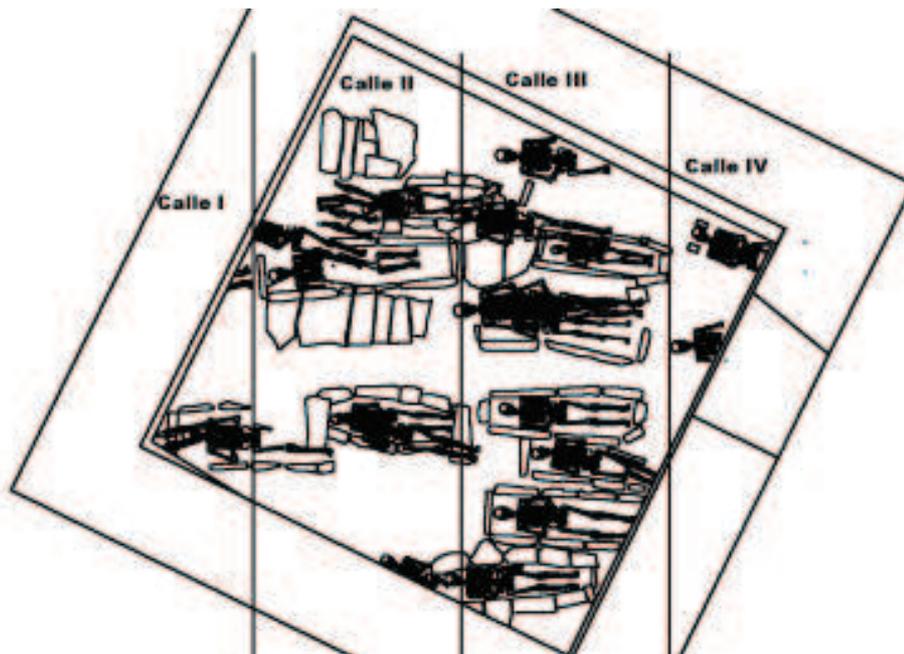


Imagen 6. : Calles de enterramientos

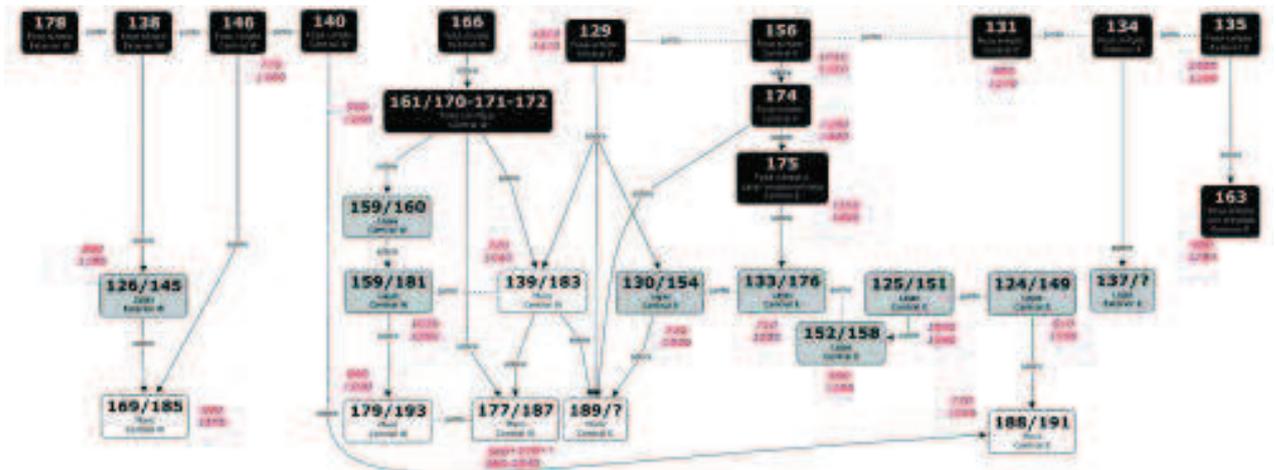


Gráfico 2. Visualización de los conjuntos sociales en base a las relaciones estratigráficas entre los individuos y su relación con la tipología y las dataciones radiocarbónicas.

claro que la organización del espacio de enterramiento desde parámetros físicos, se da desde el origen de la necrópolis.

El tercer criterio de comentario de los enterramientos, es el agrupamiento de los mismos, sobre un área concreta, que bien pudiera atenerse a criterios afectivo-sociales. Aunque existen en la necrópolis procesos de sustitución agresiva, queda claro que por lo menos en algunos casos, se producen cuidadosas sustituciones parciales o superposiciones sin contacto, en las cuales el criterio de actuación ha conllevado un trato respetuoso para los individuos enterrados

anteriormente. En base a las tipologías utilizadas en estos enterramientos de sustitución o superposición, vemos que este proceso se da en la fase final de vida de la necrópolis en este sector, siglos XIII-XIV, ya que todos estos enterramientos superpuestos son en fosa simple, o sobre sepulturas de laja, en bastantes de estos últimos casos, con afecciones a la estructura perimetral. Esta idea podría cuadrar con la ampliación numérica de una comunidad inicial, y una consecuente mayor parcelación en unidades familiares menores de uno o varios grupos más extensos, que en origen ocupaban la necrópolis.

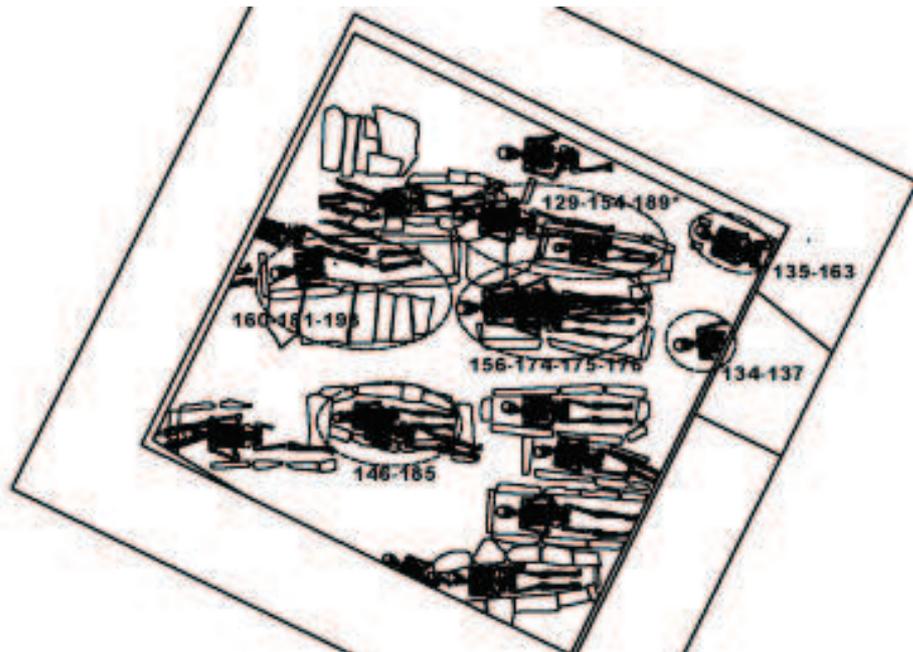


Imagen 7. Posibles conjuntos sociales de enterramientos.

BIBLIOGRAFÍA

ARESO, P. & URIZ, A.

2009 "Estudio sedimentológico de las muestras recogidas en el Yacimiento de Santa María la Real (Zarautz, Gipuzkoa)". *Munibe* suplemento 27, 108-116.

AZKARATE, A

1999 *Aldaieta. Necrópolis tardoantigua de Aldaieta (Nanclares de Gamboa, Alava). Vol. I Memoria de la excavación e inventario de los hallazgos*. Ed. Diputación Foral de Alava. Vitoria-Gasteiz.

BUIJKSTRA, J, & UBELAKER, D.

1994 *Standars for Data Collections from Human Skeletal Remains*. 206pp. Arkansas.

IBÁÑEZ ARTICA, M.

2009 "Hallazgo monetario de la Parroquia de Santa María la Real (Zarautz)". *Munibe* suplemento 27, 230-257.

IBÁÑEZ ETXEBERRIA, A.

2003 *Entre Menosca e Ipuscoa. Arqueología y territorio en el Yacimiento de Santa María la Real de Zarautz (Gipuzkoa)*. Zarautz. Museo de Arte e Historia de Zarautz.

IBÁÑEZ ETXEBERRIA, A & ARANBURU LASA, J.J.

2005 "Del Yacimiento de Santa María la Real a Territorio Menosca. Origen, evolución y perspectivas del Museo de Arte e Historia de Zarautz", *en III congreso internacional sobre musealización de yacimientos, Zaragoza, Institución Fernando el Católico-Ayuntamiento de Zaragoza*, 287-291.

IBÁÑEZ ETXEBERRIA, A & MORAZA BAREA, A.

2006 "*Evolución cronotipológica de las inhumaciones medievales en el Cantábrico Oriental: El caso de Santa María la Real de Zarautz (Gipuzkoa)*", *en Munibe* 57, II, *Donostia*, 419-434.

ORTNER, D. & AUFDERHEIDE, A.

1991 *Human Paleopathology*. 311 pp. . Smithsonian Institution.

SANTANA, A.

2009 "La arquitectura de Santa María la Real" *en Munibe* suplemento 27, 350-368.

SALTER, R.B.

1979 *Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético*. Salvat Editores. 589 pp. Barcelona.

UBELAKER, D.

2007 *Enterramientos humanos. Excavación, análisis, interpretación*. *Munibe*. Suplemento 24. Sociedad de Ciencias Aranzadi. 200 pp. Donostia.

ANEXOS

UE	GENERO	PATOLOGÍAS
119	Masculino Adulto	<i>Cribra orbitalia</i> bilateral de grado II.
123	Infantil 10-12 años	Hipoplasia del esmalte. Patología dentaria: dentina secundaria generalizada. Periodontitis. Caninos ligeramente girados en maxilar inferior.
129	Masculino 20-22 años	Diáfisis de fémur derecho con reacción perióstica generalizada. Hematomas calcificados. Patología dentaria: presencia de caries y gran desgaste en molares con dentina secundaria en la superficie oclusal.
131	Masculino Adulto maduro	Brazo izquierdo más corto por posible malformación congénita o desarrollo atrófico. Hematomas calcificados en costillas. Fusión vertebral de L3 y L4 por grandes osteofitos. Patología dentaria: numerosas caries, alveolitis en maxilar superior e inferior. Caracteres de boca séptica.
134	Masculino Adulto joven	Mitad superior del esqueleto. Hipoplasia del esmalte de tipo puntiforme. Malposición de los caninos inferiores.
138	Masculino	Periostitis en tibia derecha. Patología dentaria: importante desgaste con presencia de dentina secundaria. Alveolitis con fistulización o absceso periapical en 23 y 24. Canino inferior izquierdo virado.
146	Masculino Adulto maduro	<i>Cribra orbitalia</i> bilateral de grado III. Osteocondritis. Brucelosis. Patología dentaria: En el maxilar superior se observa una gran abrasión general que supone la casi total desaparición de la corona. Los terceros molares, sin embargo, apenas presentan desgaste. En la mandíbula es destacable la gran reabsorción que ha supuesto la pérdida de los molares y premolares <i>intra vitam</i>
156	Masculino Adulto maduro Robusto	Osteoartropatía: Osteofitos en los cuerpos de algunas vértebras dorsales. Falange medial del tercer dedo de la mano derecha presenta una superficie ebúrnea y osteofito en la carilla articular interfalángica. Entesopatías: osificación de las inserciones del tendón de Aquiles en ambos calcáneos. Fracturas: En dos costillas se observan callos de fractura bien consolidados. Periostitis y osteoporosis: tanto las diáfisis de tibia como ambos peronés muestran superficies periósticas. Así mismo en el neurocráneo se puede observar una zona osteoporótica. <i>Cribra orbitalia</i> bilateral de grado III. Patología dentaria: Reabsorción del maxilar superior casi en su totalidad, quedando sólo los alvéolos de los caninos (13 y 23) y de un premolar (15). En la mandíbula también se hallan reabsorbidos los molares de ambos lados. El resto de las piezas presentan un gran desgaste por la deficiente mordida de los maxilares.
158	Masculino Adulto maduro	Osteofitosis en dorsales y lumbares

Anexo I. : Patologías identificadas I

UE	GENERO	PATOLOGÍAS
160	Infantil de 2 a 3 años	Cribrá orbitalia en ambas órbitas con un grado III de evolución. El incisivo superior central derecho muestra una caries lateral.
163	Masculino Adulto joven	Callo fractura con desalineación en clavícula izquierda
171	Masculino Subadulto	Patología: Fusión de primera y segunda falanges del primer dedo del pie izquierdo. Posiblemente sean derivadas de un proceso infeccioso consecuente con un traumatismo localizado
172	Masculino Adulto joven de 20 a 25 años	Patología dentaria: Se observa una gran reabsorción, que afecta a la totalidad de los molares y premolares, además de una importante retracción mandibular. Este hecho es sorprendente por cuanto se trata de un individuo joven (20 a 25 años).
174	Masculino Adulto maduro	Osteofitosis en lumbares Osteartropatía en ambas rótulas
181	Masculino Adulto maduro. 50 años aprox. Robusto	Osteoartropatía: ligeros osteofitos en reborde del cuerpo vertebral de L4. Somero osteofito en apófisis odontoides de C2, aunque el tramo cervical se halla libre de otras manifestaciones de artrosis. Los calcáneos muestran los característicos osteofitos por osificación del tendón de Aquiles. Primera vértebra cervical que presenta un dehiscencia en la apófisis vertebral. Periostitis: que se manifiesta en la cara interna medial de la tibia izquierda. Tumor: de carácter benigno, posiblemente un osteocondroma, a la altura del tercio distal de la tibia izquierda. Trauma: fractura costal Segundo y tercer metatarsiano del pie derecho que presentan un ensanchamiento en el arranque de la diáfisis en la zona proximal
183	Masculino Adulto joven	Ausencia de dorsales inferiores
191	Masculino Adulto maduro.	Mancha de cardenillo en la zona media de la tibia. Osteofitosis en lumbares.
193	Masculino Adulto maduro. Robusto	Presenta una clara asimetría en las extremidades, pues tanto el brazo como la pierna derecha eran más largas que las del lado izquierdo. Osteofitosis en dorsales y lumbares. Osteoartritis: en el tramo cervical afectado la carilla articular derecha y rebordes de los cuerpos de C6 y C7. En el tramo dorsal, se mantienen las manifestaciones en las carillas articulares derechas. En la zona lumbar, L4, L3 y L2 poseen osteofitos en reborde de los cuerpos, en L5, además del reborde también presenta ligeros osteofitos en superficie articular. Ligeros osteofitos en carilla interna del primer metacarpiano de la mano derecha. Así mismo el radio izquierdo presenta una pequeña rebaba ósea en la epífisis distal. Trauma: fractura de costillas múltiple, afectando a un total de 8 costillas altas y medias, todas ellas del lado izquierdo. Patología dentaria: total reabsorción del maxilar superior.

Anexo II. : Patologías identificadas II