
ANEJO Nº 28

ESTUDIOS ARQUEOLÓGICO, ETNOGRÁFICO Y PALEONTOLÓGICO

INDICE

1.- ANTECEDENTES	3
2.- PROSPECCIONES INTENSIVAS	4
3.- SONDEOS ARQUEOLÓGICOS.....	5
4.- EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS.....	5
5.- REPERCUSIÓN DE LA REDUCCIÓN DE LA COTA DEL RECRECIMIENTO	5
 APENDICE 0	 ANEJO Nº 28 "ESTUDIO ARQUEOLÓGICO, ETNOGRÁFICO Y PALEONTOLÓGICO" (Proyecto 01/2000)
 APENDICE 0a	 RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL (marzo 2000)
 APENDICE 1	 PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS (Septiembre 2001-Enero 2002)
 APENDICE 2	 PROSPECCIONES ETNOGRÁFICAS (Septiembre 2001-Enero 2002)
 APENDICE 3	 PROSPECCIONES PALEONTOLÓGICAS (Septiembre 2001-Enero 2002)
 APENDICE 4	 SONDEOS El Coscojar (Octubre-noviembre 2002) La Salada III (Octubre-noviembre 2002) San Jacobo (Octubre-noviembre 2002)
 APENDICE 5	 EXCAVACIONES El Coscojar (Julio-Diciembre 2005) La Salada I (Agosto-Diciembre 2004) La Salada II (Agosto-Diciembre 2004) La Salada III (Septiembre-Diciembre 2003)

APENDICE 5

EXCAVACIONES

EL COSCOJAR
(Julio-Diciembre 2005)

Ubicación del Yacimiento y descripción del entorno.

El yacimiento arqueológico denominado "El Coscojar" se encuentra ubicado en el sector occidental de la Canal de Berdún. Ésta es una depresión integrada en la Depresión Media Pirenaica que está recorrida de forma subsecuente, desde Jaca hasta Yesa, por el río Aragón.

Esta depresión se ha modelado en el margen Norte del sinclinorio de Jaca, al pie de las sierras del *flysch* eoceno, aprovechando la blandas margas gris-azuladas del eoceno medio (Fm. Margas de Arro y Fiscal) y superior (Fm. Margas de Pamplona).

Es preciso significar que el río Aragón se encaja progresivamente hacia el oeste de la Canal. Esto es especialmente significativo aguas abajo de la confluencia con el río Escá, donde comienza un importante estrechamiento del valle que culmina en el cañón donde se ubica la presa de Yesa. Este estrechamiento, es producto del afloramiento del Cretácico calcáreo, cabalgante sobre las margas eocenas, formando las escarpadas sierras de Leire y Orba.

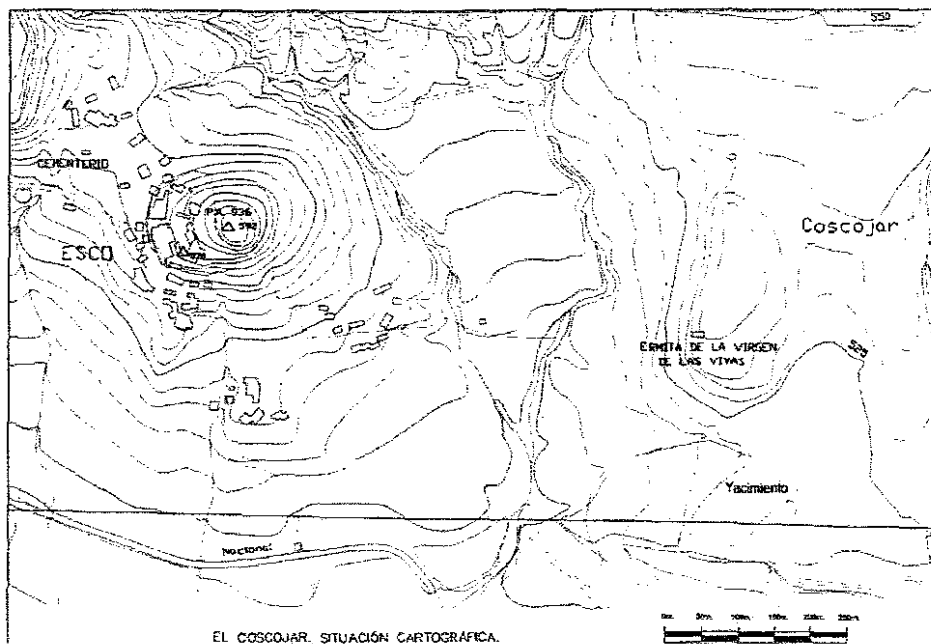


Fotografía aérea del Yacimiento El Coscojar.

El fondo de la Canal se encuentra entre los 800 y 400 m. de altura, adquiriendo forma plana por las extensas acumulaciones cuaternarias que lo tapizan, donde el río Aragón confecciona hasta cuatro niveles de terraza asociados a distintos niveles de glaciares.

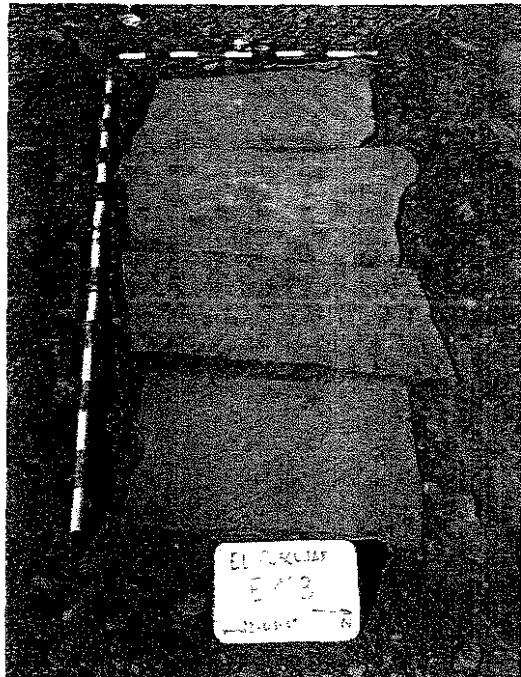
El yacimiento que nos ocupa, se sitúa sobre un relieve residual conformado por la tercera terraza del río Aragón en su margen derecha.

La tercera terraza del río es el depósito más extendido por toda la canal de Berdún. Se encuentra suspendida sobre el cauce del Aragón unos 60-70 m. llegando a los 90 m. a la altura de Tiermas. Esta terraza se dispone discordante sobre las margas eocenas; la potencia de sus sedimentos alcanza unos 8 m. cerca del cauce, adelgazándose rápidamente al separarse del mismo. Se compone de un paquete de arcillas limosas coronadas por cantos rodados heterométricos, con estratificaciones cruzadas y en ocasiones encostrados, lo que dificulta gravemente la explotación agraria de las mismas.



Los terrenos ocupados por el yacimiento pertenecen al término municipal de Sigües, provincia de Zaragoza. Sus coordenadas U.T.M. son: 30TXN601201 y su cota media 523 m.s.n.m. Para acceder al mismo tomaremos la carretera nacional N-240, desde Jaca hacia Pamplona. Poco antes del kilómetro 330 hay que desviarse hacia el norte siguiendo un camino carretero que discurre paralelo al Arroyo de San José. Tras recorrer unos quinientos metros tomaremos el primer desvío hacia el oeste que, tras bordear campos de secano, nos dejará a los pies de la loma en cuya cima se encuentra la necrópolis.

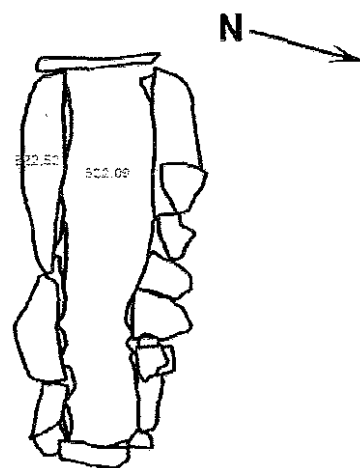
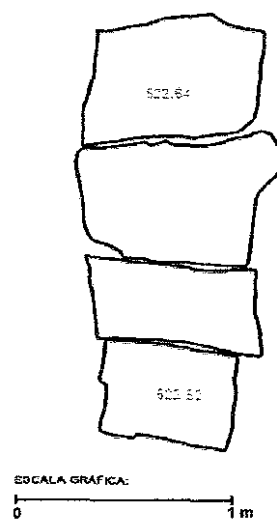
EJEMPLO DE SEPULTURA DOCUMENTADA



Tumba 103. Cubierta.



Tumba 103. Cista.



Tumba 103. Dibujo arqueológico.

ENTERRAMIENTO

POSICION	CABEZA	☐ 1	TRONCO	☐ 1	CADERAS	☐ 1				
	BRAZO DERECHO	☐ 3	BRAZO IZQUIERDO	☐ 2						
	PIERNA DERECHA	☐ 1	PIERNA IZQUIERDA	☐ 1						

ESTADO DE CONSERVACION BUENO ☒ REGULAR ☐ MALO ☐

DESCRIPCION

Cuerpo en posición de decúbito supino, apoya directamente sobre la tierra. El brazo derecho se dobla en ángulo de 45°, mientras el izquierdo se flexiona ligeramente y apoya en la columna. Aparecen restos de ambas manos. Conserva el tronco e su posición original, con el esternón caído sobre las costillas del lado derecho. La cadera, el sacro y las piernas, también, están en su posición original, aparecen los pies completos.

ALTERACIONES Y CAUSAS

Aparecen algunos huesos desplazados por acción de la humedad.

DESCRIPCION AJUAR

No presenta.

DESCRIPCION DEPOSITO

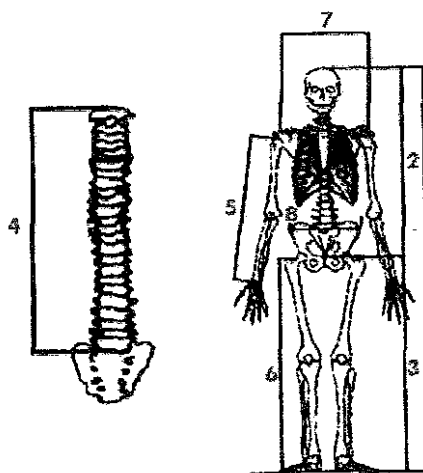
Gravas como las que aparecen en el nivel en que se ha excavado.

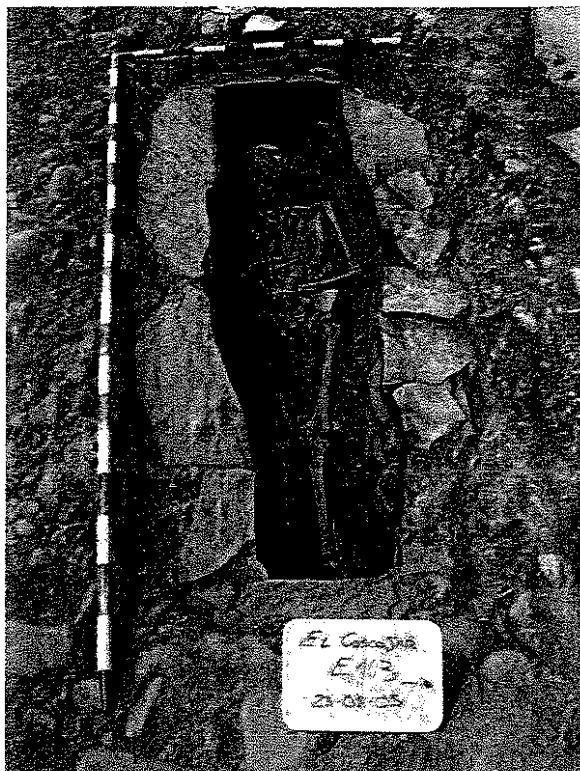
DESCRIPCION MATERIAL INTRUSIVO

Raíces.

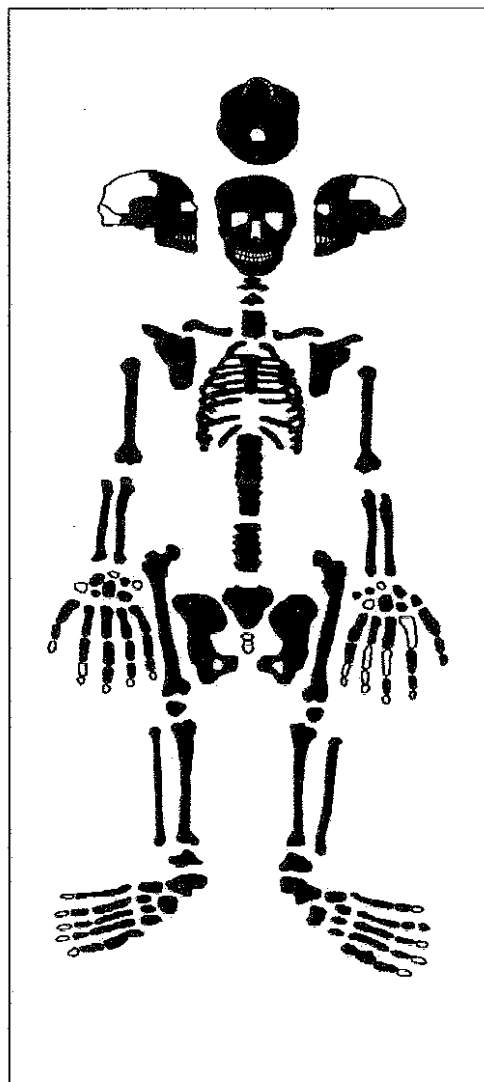
MEDIDAS ANATOMICAS (En cms.)

Nº1	144	Nº5	52
Nº2	65	Nº6	78
Nº3	74	Nº7	30
Nº4	41	Nº8	29





Tumba 103. Enterramiento.



RESTOS OSEOS CONSERVADOS

Conclusiones

Por lo que respecta a la cronología de la necrópolis de inhumación excavada en El Coscojar, cerca de la localidad de Escó, dada la ausencia de fechaciones radiocarbónicas absolutas que hubieran permitido aquilatar las sucesivas fases de ocupación de este cementerio, debemos emplear el sistema tradicional de fechación de cualquier yacimiento arqueológico, es decir, estudiar los ajuares funerarios, el ritual de enterramiento y la tipología de las tumbas, empleando los paralelos para contextualizar los restos estudiados.

El escasísimo ajuar recuperado en la excavación de la necrópolis, entre los que destaca la cruz tallada en azabache, anillos y clavos de hierro, tampoco permite precisiones cronológicas. Solamente la punta de flecha de pedúnculo y aletas realizada en una delgada lámina de hierro podría haber permitido aventurar alguna fechación, pero consultados los conocidos catálogos de armamento medieval, no aparece en ninguno de ellos, tratándose por lo demás de un modelo ampliamente difundido a partir de la Edad del Bronce y con una larguísima perduración. Sólo cabe citar la aparición en el castillo de Embún de una punta de flecha similar, fechada por contexto entre el siglo XI y el XII.

Precisamente la casi total ausencia de ajuar en los enterramientos de inhumación del Coscojar permite eliminar algunos periodos con enterramientos de ritual cristiano, como sería la época tardorromana, la paleocristiana y la hispanovisigoda, momentos en los que es relativamente frecuente acompañar al difunto con diversos elementos de adorno personal o de carácter votivo o ritual, como hemos comprobado en los recientes hallazgos de la necrópolis de la Plaza de San Pedro de Jaca.

El ritual de enterramiento, inhumación en decúbito supino, su orientación este-oeste y los escasos elementos de ajuar permiten adscribir la necrópolis de El Coscojar a un claro ritual cristiano, evidentemente posterior a la ocupación musulmana de la zona y por lo tanto situado a partir de fines del siglo IX o comienzos del siglo X.

La propia tipología de sepulturas documentadas, con enterramientos en fosa simple, en cista construida con muretes, con cista rectangular y trapezoidal de grandes lajas o con cistas a base de cantos, permiten su contextualización con el resto de necrópolis altomedievales estudiadas en la zona, en especial con La Salada III y con el Corral de Calvo, ambas fechadas entre el siglo X y los comienzos del XII.

La casi total ausencia de enterramientos con cabecera, así como la falta de estelas discoidales en toda la zona excavada, junto a la falta de aparición de elementos de ajuar como hebillas de cinturón, permite suponer un final para el área cementerial de El Coscojar que en ningún caso debe superar la primera mitad del siglo XII, pudiendo ser incluso anterior su amortización o abandono.

El estudio de la distribución topográfica y tipológica de los enterramientos y de sus estructuras permite comprobar algunos extremos, en relación a las sucesivas fases de utilización de la necrópolis excavada.

A la vista de la superposición de enterramientos, de la presencia de fosas simples y de la orientación este-oeste de las tumbas, consideramos que el núcleo original de la necrópolis de El Coscojar debe situarse en la parte más alta del altozano donde se sitúa el yacimiento, concretamente en su extremo oriental. En esta zona se concentran las tumbas de lajas y las fosas simples, a excepción de una agrupación de éstas en el área central de la necrópolis.

Esta fase inicial de la necrópolis debería fecharse a lo largo del siglo X, sin que podamos concretar más ante la falta de dataciones absolutas, aunque debemos resaltar el aspecto algo caótico de la distribución de los enterramientos, tanto en su ubicación como en lo referido a su orientación.

La segunda fase de enterramientos de El Coscojar, partiendo del ángulo sureste de la zona excavada, se extendería por el sur, hasta completar el cementerio en toda su mitad occidental, donde apreciamos una clara uniformidad en las sepulturas, casi todas ellas construidas a base de muretes de lajas y con un cambio significativo en su orientación que deja de ser este-oeste para ser noreste-suroeste, además de apreciarse una clara organización espacial y distribución en filas de los enterramientos, formando a modo de calles en diversos puntos.

Esta fase de la necrópolis debe desarrollarse a lo largo del siglo XI y muy bien pudo llegar hasta los inicios del XII, momento de la amortización del cementerio o de su abandono.

Quedan en el aire algunos aspectos sobre los que no hemos podido concretar su posible explicación, como es el hecho de la total ausencia de conchas de peregrino en esta necrópolis, cercana al ramal norte del Camino de Santiago, o la posible vinculación o no a la localidad de Escó o a su ermita de la Virgen de las Viñas, aunque también podría tratarse de la necrópolis de un despoblado todavía no localizado de su entorno.

En todo caso, la población enterrada en El Coscojar pertenece a elementos de la misma zona, vinculados a su entorno geográfico más próximo. En este sentido, los enterramientos documentados en esta necrópolis se corresponden con un muestreo poblacional plenamente representativo de las necrópolis altomedievales estudiadas en el Alto Aragón, siempre vinculadas a asentamientos de hábitat estables, ya sean pequeños pueblos, ciudades, monasterios o castillos y en donde se encuentran representados todos los elementos de la pirámide de población de la época, incluidos los niños de corta edad.

Sólo un estudio completo antropológico y paleopatológico de la población representada en esta necrópolis y la realización de una serie de dataciones absolutas de todas y cada una de las fases y elementos tipológicos de sus enterramientos, permitiría concretar los condicionamientos económico-sociales e históricos que posibilitaron su aparición y posterior desarrollo hasta su abandono, encuadrando este yacimiento en los convulsos acontecimientos de la Alta Edad Media que tuvieron que ver con la expansión del primitivo reino de Aragón y que desde luego afectaron sin duda a la necrópolis objeto de esta memoria.

En Zaragoza, a 19 de Diciembre de 2005

LA SALADA I
(Agosto-Diciembre 2004)

SITUACIÓN DEL YACIMIENTO.

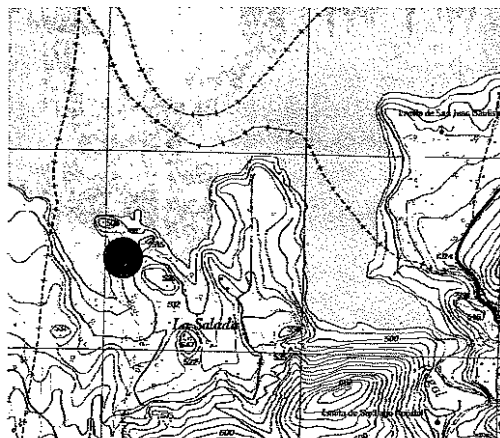
El yacimiento arqueológico conocido como "La Salada I o Barranco de la Salada" se localiza en las coordenadas U.T.M. 30 T XN 6561 / 47174, a unos 490 metros de cota sobre el nivel del mar; por lo tanto, dentro del término municipal de Urriés, en la provincia de Zaragoza.

Al yacimiento se accede desde la pista que une la Presa de Yesa con Ruesta, desviándonos hacia el Norte a la altura del Barranco de la Salada y siguiendo éste por su margen derecha, se atraviesan varios campos dedicados al cultivo de cereal, actualmente en rastrojo, que nos conducen hasta la orilla del embalse.

La Salada I se sitúa en la ladera localizada, como ya hemos comentado, en la margen derecha del barranco, extendiéndose a los pies de ésta por lo que es inundado, en sus cotas más bajas, por las crecidas actuales del Embalse de Yesa.



Vista aérea del yacimiento



Plano de situación del yacimiento

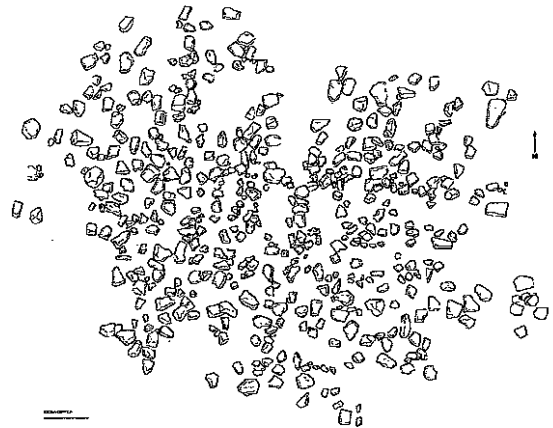


Vista general

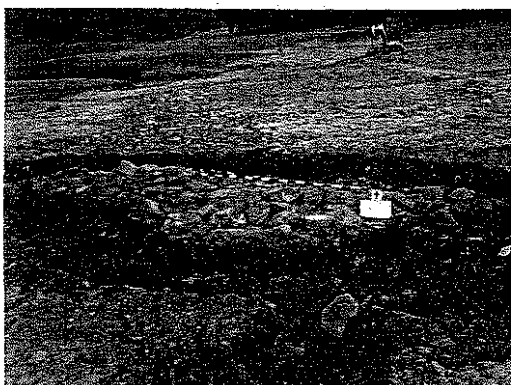
Estructuras indeterminadas



Vista general



Planimetría general



Vista general



Planimetría general

Estructuras de cronología romana



Vista general estructuras romanas



Vista desde perfil Norte

CONCLUSIONES

En el yacimiento de La Salada I se ha actuado sobre dos zonas bien diferenciadas tanto por las estructuras exhumadas como los materiales muebles recuperados, ofreciéndonos las siguientes conclusiones:

Estructuras indeterminadas.

Próximas a la orilla del embalse se excavaron y documentaron un total de 32 acumulaciones que habían sido clasificadas, como ya hemos dicho en su apartado correspondiente, como posibles túmulos de incineración.

Sin embargo la exhumación de estas estructuras han dado resultados completamente negativos; en primer lugar, porque los escasos materiales recuperados parecen que han sido depositados por los efectos erosivos y los sucesivos arrastres. Consideramos que la mayoría de estos materiales proceden de las estructuras de cronología romana localizadas en las inmediaciones.

En segundo lugar, no se ha localizado ningún depósito de cenizas que indique la existencia de una necrópolis tumular.

Por último, no se ha observado una disposición intencionada en la colocación de las piedras que conforman estas estructuras ni éstas parecen configurar estructuras tumulares propiamente dichas.

A la vista de los resultados obtenidos durante el proceso de excavación consideramos que la formación de estas acumulaciones son producto de los continuos procesos erosivos y de la acción del propio embalse, por lo que no consideramos que sean estructuras arqueológicas propiamente dichas.

Estructuras de cronología romana.

Como ya hemos avanzado, la totalidad de las estructuras romanas exhumadas corresponden a un gran complejo rural en el que primaba el carácter industrial-artesanal sobre la actividad agrícola.

La ubicación de este complejo rural sigue, en la medida de las posibilidades que ofrece el entorno, los consejos de la mayoría de los autores latinos. Así Catón aconseja que las construcciones de este carácter se sitúen en un alto y a media ladera para favorecer la ventilación; este caso se cumple, ya que se construye sobre una ladera que presenta una pendiente natural hacia el Oeste.

Varrón también nos explica la necesidad de agua cercana, imprescindible para el consumo y aseo tanto personal como de la ganadería, pero también para las actividades agrícolas y, sobretudo, para las actividades artesanales como en este caso. Este yacimiento reúne también este requisito ya que se situó sobre el denominado Barranco de la Salada, próximo al río Aragón y, además, seguramente existirían fuentes o manantiales cercanos.

Una vez más, Catón nos aconseja que las instalaciones rurales destinadas a agricultura, ganado e industria se construyan en una zona de fácil acceso, como en este yacimiento que se sitúa próximo a una calzada romana de modo que se aseguraba un trasiego de personas y mercancías, a la vez que facilitaba el transporte de los productos manufacturados a los diferentes mercados.

De esta manera la construcción de este complejo se debe a la cercanía de la calzada romana y de ésta depende su subsistencia, de tal manera que no se habría edificado este núcleo industrial si no existiera este vial.

Funcionalidad de estas estructuras.

Todos estos condicionantes hacen de La Salada I un lugar idóneo para la instalación de este complejo industrial-artesanal, dedicado fundamentalmente a la manufactura del hierro como así lo indican las estancias nº 4, 5, 5 C y 8; pero además, el hallazgo de cimentaciones de posibles hornos de fundición situados en un espacio abierto identificado con la E-5 C y, sobretudo la presencia constante de escorias de fundición de este metal dispersas por todo el yacimiento parecen avalar esta hipótesis de trabajo.

Consideramos que junto a los diferentes talleres existía una zona de almacenes ubicados en una zona más alta donde se ha localizado una mayor concentración de fragmentos cerámicos destinados al almacenaje de productos y, sobretodo, la presencia de dos cubetas localizadas en las estancias 15 b y 31 parecen confirmar esta hipótesis. Según Columela los graneros se debían compartimentar en cubas para poder almacenar por separado cada tipo de leguminosas.

Además de las estancias citadas consideramos que las estancias nº 27, 27 B y 11 también se destinaron a almacenes.

Además, los pequeños cencerros localizados en la estancia 3, posiblemente utilizada como corral, confirmarían la existencia de una actividad ganadera principalmente ovina.

Tampoco descartamos la posibilidad de que parte de las estructuras exhumadas se pudieran haber utilizado como posada aunque esta hipótesis está por confirmar ya que las estancias descubiertas no nos han aportado datos en este sentido. Sin embargo y teniendo en cuenta que el vial romano generaría cierto movimiento de personas que necesitarían zonas de reposo y avituallamiento consideramos factible dicha hipótesis.

Fases constructivas.

Resulta muy difícil especificar las diferentes fases constructivas ya que las estructuras aparecen muy arrasadas y, además, no se observan diferencias en los sistemas constructivos, que por otra parte se repiten en todas las estructuras exhumadas, lo que dificulta enormemente la diferenciación de los momentos de ocupación.

Tampoco los materiales recuperados son determinantes ya que los sucesivos arrastres han originado el desplazamiento de éstos y de algunos muros que aparecieron ligeramente tumbados hacia el Oeste.

Los materiales recuperados en las diferentes estancias son prácticamente iguales entre sí y abarcan un amplio abanico cronológico de modo que los datos registrados no permiten diferenciar fases cronológicas.

Sabemos que la construcción de este complejo se produjo a mediados del siglo I d. C y se abandonó entre mediados y finales del siglo II d. C. por causas que desconocemos, aunque no parece que se realizara de una manera precipitada ya que no se han encontrado evidencias de incendios u otros sucesos que demostraran esta teoría; sin embargo, la escasez de materiales parecen indicar un abandono pausado que permitió la retirada de los enseres cotidianos.

Los establecimientos rurales romanos de época alto imperial son poco conocidos en la geografía aragonesa y en todo el valle medio del Ebro, muy especialmente si nos centramos en aquellos de clara funcionalidad industrial y comercial. Hasta el momento la mayor parte de los hallazgos de conjuntos arquitectónicos de carácter rural en Aragón se han concentrado en la excavación y estudio de grandes *villae*, de las que conocemos en su mayor parte la *pars urbana*, desconociendo por el contrario en muchos casos su zona de servicios, almacenes o agrícola, también conocida como *pars rustica*.

En este sentido, la excavación y documentación del conjunto rural de La Salada I, a orillas del actual embalse de Yesa y contiguo a la vía romana que recorriendo la Canal de Berdún se dirigía a *Pompaelo*, por su carácter de *unicum*, viene a llenar un vacío en el conocimiento del poblamiento rural que en los comienzos del Alto Imperio debió jalonar las principales vías de comunicación, permitiendo el tráfico de personas y mercancías, lo cual contribuyó sin duda alguna a acelerar el proceso de romanización de estas áreas del Prepirineo.

Los datos que el yacimiento de La Salada I han aportado sobre este tipo de estructuras y sobre la circulación de materiales y mercancías durante el siglo I de la Era, permitirán en un futuro próximo el ampliar nuestro conocimiento sobre una serie de actividades económicas desarrolladas en el ámbito rural, complementando nuestro conocimiento sobre la civilización romana asentada en nuestro territorio.

Zaragoza a 7 de Marzo de 2005.

LA SALADA II
(Agosto-Diciembre 2004)

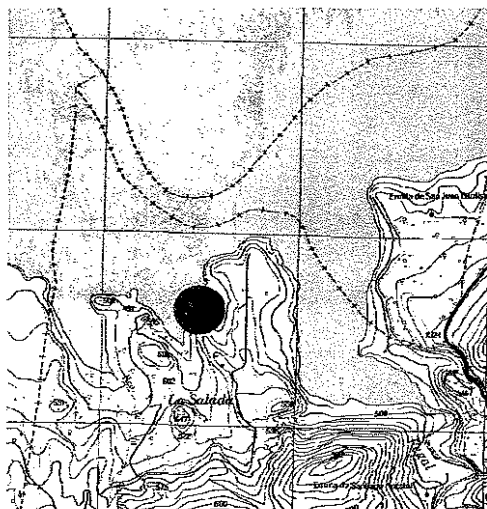
Situación del yacimiento.

El yacimiento arqueológico conocido como "La Salada II/Arroyo Vizcarra" se ubica en el término municipal de Urriés, provincia de Zaragoza. Sus coordenadas U.T.M. son: 30TXN565175 y su cota entre 475-483 m.s.n.m.

El citado yacimiento se encuentra localizado en las laderas de ambas márgenes del Barranco de Arroyo Vizcarra. Actualmente el terreno sobre el que se ubica el yacimiento se encuentra dentro de la zona de inundación del Embalse de Yesa. El acceso al mismo se realiza desde la pista que une la presa con Ruesta, a la altura del Barranco de La Salada se gira hacia el Norte y a través de varios campos de cultivo de cereales, actualmente en rastrojo, se llega a la orilla del embalse y a los límites occidentales del yacimiento.



**Vista aérea del yacimiento
arqueológico "La Salada II"**



**Plano de situación del yacimiento
arqueológico "La Salada II"**



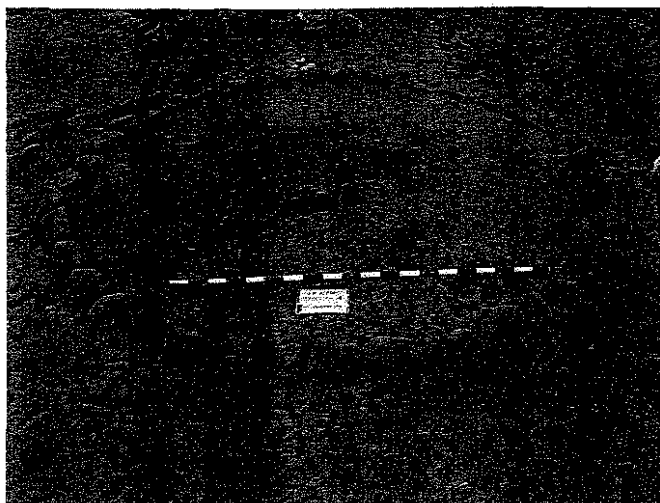
Vista general del yacimiento

CONCLUSIONES.

Ritual funerario.

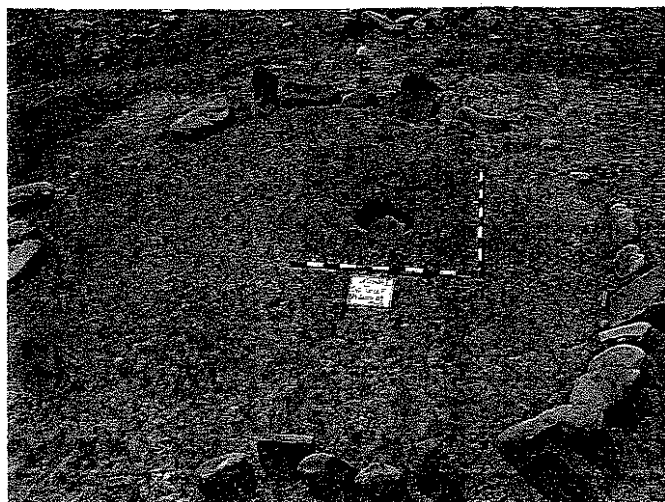
En la totalidad de las estructuras funerarias excavadas en la necrópolis de "La Salada II/Arroyo Vizcarra" el ritual utilizado para el tratamiento del cadáver es la incineración. La cremación del individuo debió realizarse en una pira funeraria que utilizaría como combustible madera de los bosques cercanos. Esta pira estaría recubierta con arcilla o barro con la intención de aumentar el poder calorífico y facilitar una mejor cremación del cadáver, restos de este revestimiento serían los pequeños fragmentos de arcilla cocida que aparecen mezclados con carbones y esquilas óseas en el nivel de enterramiento. Atendiendo a la deposición de los restos quemados podemos diferenciar dos grupos:

- Los pertenecientes a una deposición primaria; aquellos provenientes de una cremación "*in situ*", que equivaldría a la generalización del término "*Bustum*". Se trata de una cremación generalmente individual en la propia sepultura, una vez quemado el cadáver sus restos se depositan directamente en el suelo de la misma, en algunos casos acompañados del ajuar y se completa la sepultura con un anillo exterior de piedra que la delimita y contiene el relleno interior. Podemos decir que es el grupo mayoritario en esta necrópolis.



Estructura funeraria 39

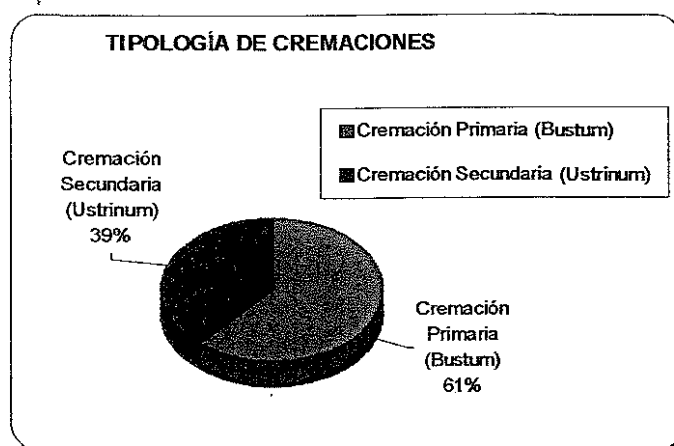
- Los pertenecientes a una deposición secundaria; aquellos provenientes de una cremación en "*Ustrinum*". El cadáver se deposita en un quemadero situado dentro del espacio de la necrópolis y una vez quemado se trasladan los restos cremados al interior de un hoyo o "*Loculus*" que se cubre con una o varias losas a modo de tapadera. Finalmente se completa la sepultura con un anillo exterior como en el anterior grupo.



Estructura funeraria 7



Estructura funeraria 6, enterramiento en "loculus"



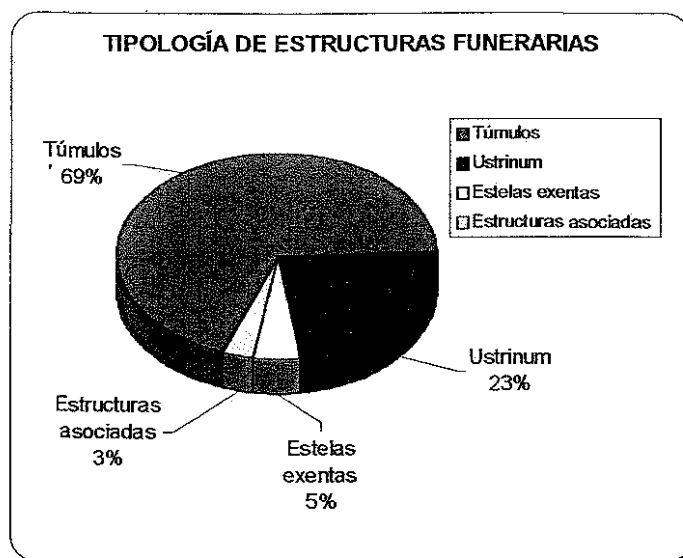
Por último, en muchas de las estructuras exhumadas en esta campaña se ha documentado la presencia de estelas, que a juzgar por su orientación hacia los puntos cardinales no sólo tendrían la función de señalar el enterramiento sino que probablemente formarían parte de algún ritual más complejo.



Estructura funeraria 1

Tipología de las estructuras.

Dentro de las estructuras exhumadas en relación con la necrópolis podemos diferenciar entre túmulos, estelas de señalización u orientación, "Ustrina" y construcciones adosadas.



La tipología de los túmulos es compleja, aunque todos mantienen un rasgo en común, la tendencia hacia la planta circular o ligeramente elipsoidal. Así, debemos distinguir entre:

- Sepulturas con anillo exterior, el túmulo es plano y el anillo cumple la función de delimitar el perímetro de la tumba y contener el relleno interior, que puede ser de limos o de cantos. En "La Salada II/Arroyo Vizcarra" es el más común. Dentro de este tipo vamos a hacer distinciones según la disposición del material utilizado para conformar el anillo. Por un lado tenemos los anillos de cantos colocados en posición horizontal, estructuras funerarias 12, 23, 24 y 27 por ejemplo, y por otro los anillos de cantos y lajas combinados en sus múltiples variantes (sólo cantos, sólo lajas, alternancia de cantos y lajas, ...) y colocados posición vertical, caso de las estructuras funerarias 1, 40 y 50, en esta categoría incluimos también las que presentan enterramiento en hoyo con tapadera, estructuras 7 y 11 por ejemplo.



Estructura funeraria 11



Estructura funeraria 12

- Sepulturas de encanchedo tumuliforme, una acumulación circular de cantos rodados cubre directamente el depósito de cenizas, carbones y restos óseos, estructuras funerarias 41 y 44 o rodea la tapadera de la cista, caso de las estructuras funerarias 42 (esta estructura ha perdido la casi totalidad del encanchedo) y 43. En una de las estructuras, la número 6, hemos documentado la presencia de un anillo formado por muro que enmarca la cista, bajo este encanchedo tumular.



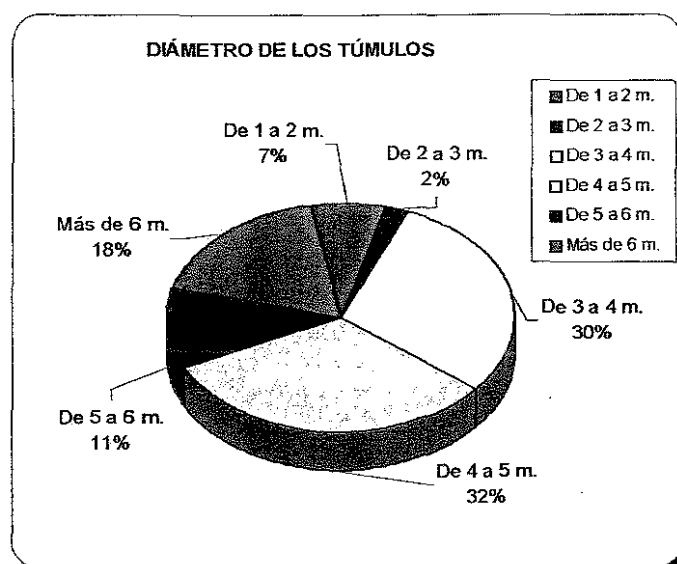
Estructura funeraria 43

- Sepulturas con anillo doble, sólo se ha documentado un caso, el de la estructura número 14, presenta un muro de lajas y cantos con tendencia a la falsa cúpula que hace las veces de anillo exterior y un anillo interior de adobes cocidos que delimita el espacio de mayor concentración de cenizas, carbones y restos óseos.



Estructura funeraria 14

Conviene señalar las dimensiones de los enterramientos, ya que la mayor parte supera los 3 m. y varios de ellos superan los 9 m.

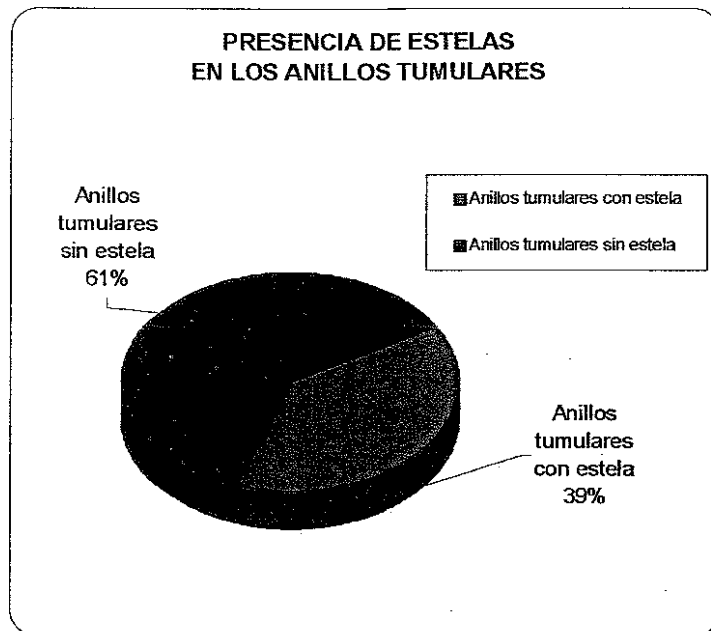


En lo referente a los lugares donde aparecen los restos de la incineración dentro de los túmulos, todos son depositados directamente en el terreno natural tras haber practicado en él un pequeño rebaje. En algunas ocasiones documentamos la presencia de cistas, hoyos de planta circular excavados en el terreno natural en los cuales se han depositado los restos óseos junto a carbones, cenizas, corpúsculos de arcilla cocida y en contadas ocasiones, ajuar. Todo ello denota muy poca pulcritud a la hora de seleccionar los elementos a recuperar de la cremación, aunque en algunos casos se identifiquen sobre todo fragmentos relativamente grandes de huesos que han quedado mal quemados e incluso piezas dentales. En todos los casos documentados la cista se encontraba cubierta con una o más losas.

El relleno tumular es un elemento muy importante dentro de los componentes de un enterramiento de incineración, ya que aparte de proteger la cista y los restos cremados, contiene en muchas ocasiones ofrendas, cenizas o el ajuar. En el caso de esta necrópolis, los rellenos se componen principalmente de limos mezclados con carbones (estructura funeraria 14) y, en muy pocas ocasiones, con restos del ajuar, pero también hemos documentado el relleno con cantos rodados (estructura funeraria 12).

Otro elemento a tener en cuenta en el estudio de la necrópolis de "La Salada II/Arroyo Vizcarra" es la presencia de estelas integradas en los anillos tumulares marcando la presencia de los enterramientos o señalando la orientación para cumplir con determinados rituales. Además de este tipo, aparecen también estelas exentas, sin relación con ningún enterramiento ni con deposiciones de ajuares. Estas últimas podrían cumplir la función de señalar o identificar cada uno de los sectores localizados durante la excavación de esta necrópolis, ya que se ha exhumado una de ellas en cada sector. En los dos casos se trata de piedras calizas o de calcarenita de morfología prismática rectangular con una talla tosca y sin restos de grabados en su superficie.

(debemos hacer referencia aquí para evitar equívocos futuros, a la estela Norte de la estructura 3, que presenta un grabado de cronología contemporánea con una "M" y varios trazos).



Estructura funeraria 3, graffitis contemporáneos

Por último debemos hablar de las construcciones adosadas localizadas durante la excavación de la necrópolis. En total se han documentado tres casos, las estructuras 26, 30A y 34, las dos primeras conforman una pequeña acumulación circular alrededor de una o varias losas colocadas a modo de tapadera, mientras que la tercera es una estructura semicircular de lajas y cantos en posición vertical asociada a la estructura 33 o a la 40. En ninguno de los casos se han documentado en ellas restos de ajuar o de incineración por lo que su interpretación no puede ser clara ni definitiva.



Estructura funeraria 30A

Dentro de este apartado debemos reflejar las noticias aportadas en su día por el descubridor de esta necrópolis D. Rafael Carasatorre sobre la existencia de una zona con enterramientos depositados en urnas, colocadas en el interior de un hoyo excavado en el terreno natural y con una estela de señalización junto a cada uno. Estos enterramientos se localizarían en el espacio que queda entre los sectores NE y SE, cruzado en la actualidad por una barranquera. Tenemos que comunicar que ni nosotros, ni ninguno de los investigadores anteriores a nosotros, han localizado un enterramiento de esta tipología tras la comunicación del hallazgo por parte del descubridor, seguramente debido al expolio sufrido por el yacimiento a lo largo de los años.

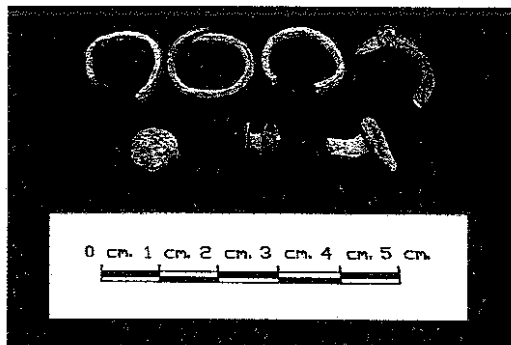
Materiales.

Dentro de este apartado debemos diferenciar los materiales localizados "*in situ*", que podríamos identificar como ajuares, de los recogidos en superficie, fuera de todo contexto arqueológico y sometidos a la acción de flujo y reflujo de las aguas del embalse.

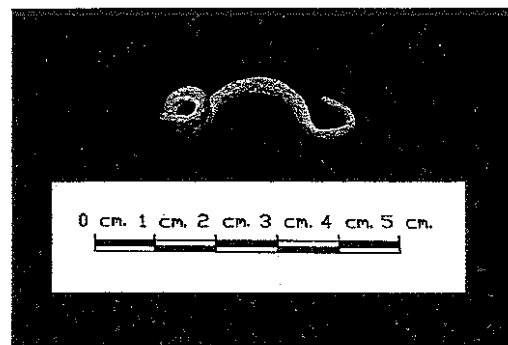
En el primer grupo hemos recuperado tanto objetos de metal; restos de aros o anillos, cuentas de collar de sección semiesférica, fragmentos de brazaletes de sección rectangular o circular y plaquitas con decoración incisa, todos ellos de bronce, como restos cerámicos, seguramente provenientes de las vasijas utilizadas como ajuar o durante las ofrendas al difunto.

En el segundo hay que distinguir entre los que están directamente relacionados con la necrópolis, formarían parte de los ajuares de las incineraciones pero la erosión los ha desplazado de su posición original, y los que provienen de otros yacimientos o de otros momentos culturales, no debemos olvidar que en el sector Suroeste del yacimiento se han exhumado los restos de un vial de cronología romana que se dirige al cercano yacimiento, también de cronología romana, conocido como "La Salada I". Los que más nos interesan son los de la primera categoría, ya que son los que nos aportan un

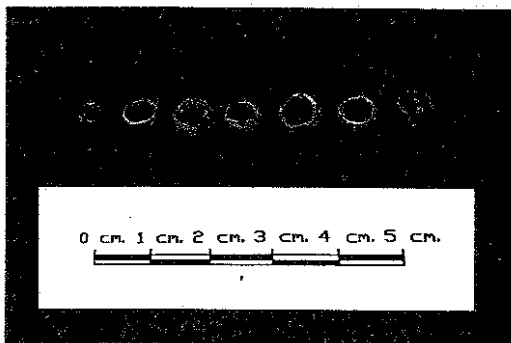
mayor conocimiento del momento cronológico cultural en el que se desarrolla la necrópolis de "La Salada II/Arroyo Vizcarra". Entre ellos diferenciamos los objetos de metal (bronce o hierro); fíbulas, arandelas; brazaletes abiertos de forma arriñonada de sección rectangular o circular, torques, botones, hembras de cinturón, etc., de los restos cerámicos, siempre provenientes de vasijas de factura manual con diferentes tipos de cocción y desgrasantes. Especialmente interesantes son una fíbula de bronce de pie vuelto y puente engrosado a la que le falta el botón terminal, la aguja y parte del muelle; un fragmento de resorte de una fíbula navarro-aquitana y dos botones semiesféricos, ya que nos permiten situar la necrópolis entre los siglos VI y V a.C.



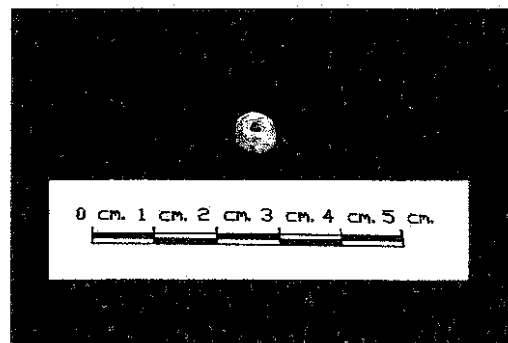
Materiales recogidos en superficie



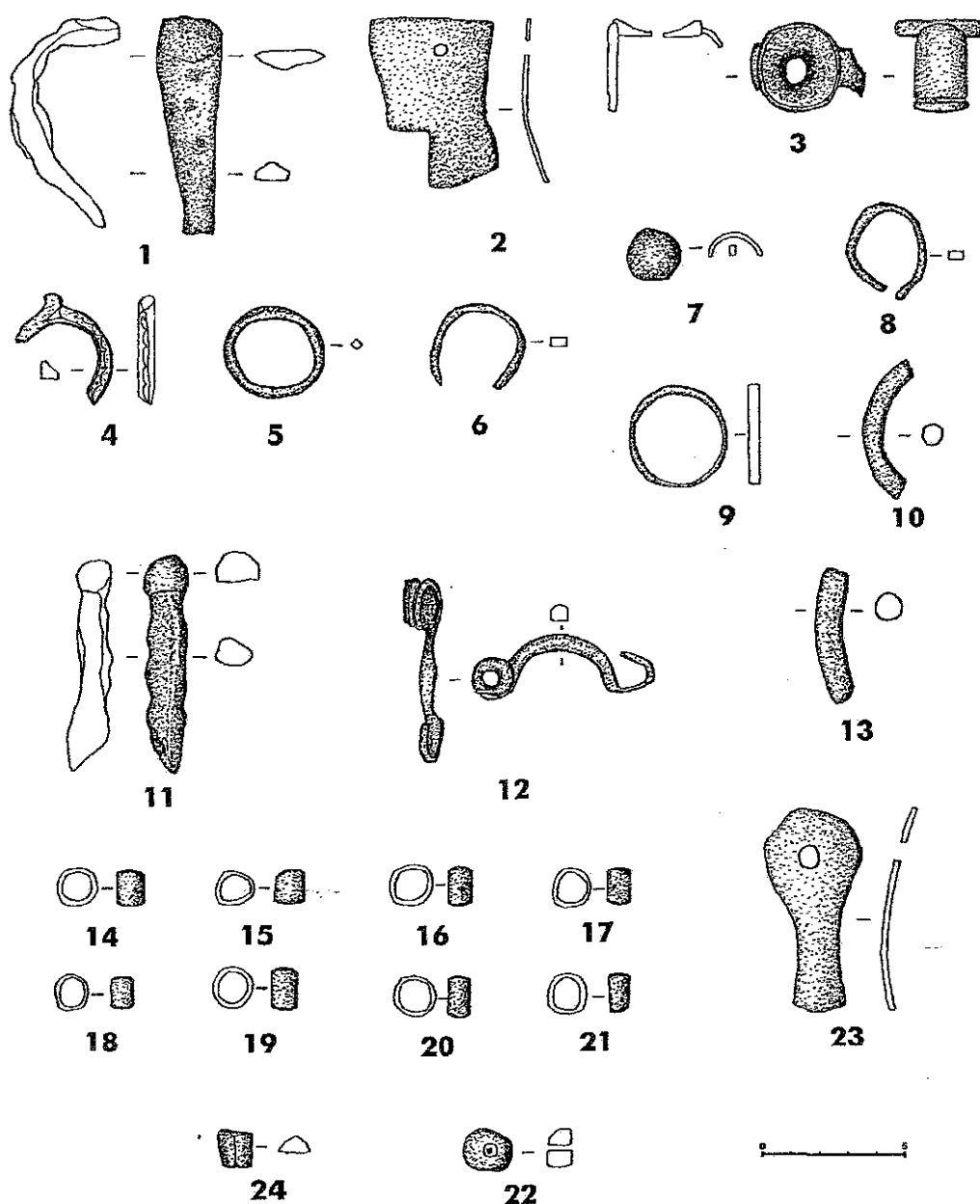
Fíbula de pie vuelto del túmulo 5



Cuentas de bronce del túmulo 7



Cuenta de calcarenita del túmulo 12



Material recogido en superficie (1-9): Puente de fibula en hierro (1), fragmento de chapa (2), remate de bronce (3), anillos (4, 9), aretes (5, 6, 8).

Nivel h: Fragmento anilla en bronce (10).

Túmulo 5 (11-13): Fragmento de resorte de fibula navarro-aquitana en hierro (11), fibula de pie vuelto en bronce (12), Fragmento brazalete bronce (13).

Túmulo 7: Cuentas de collar en bronce (14-21).

Túmulo 12: Cuenta de collar en calcarenita (22).

Túmulo 14: Remate perforado en bronce (23).

Túmulo 22: Fragmento de puente de fibula en bronce (24).

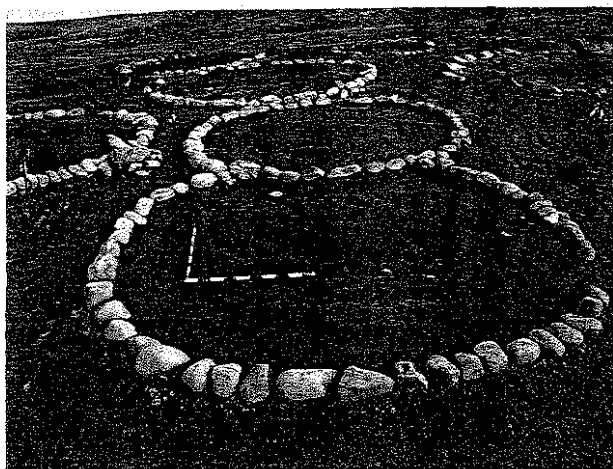
Análisis espacial.

En primer lugar debemos hablar de la relación existente entre la necrópolis y el asentamiento al que pertenece (**análisis macro espacial**). En el caso que nos ocupa no se ha localizado el hábitat de las gentes enterradas en este cementerio, aunque normalmente, las necrópolis de la Edad del Hierro se ubican en las cercanías del poblado (distancias no superiores a 1-1,5 Km.), donde exista intervisibilidad entre uno y otro lugar. Posiblemente el asentamiento se localizara en los cerros que rodean el yacimiento, pero bien lo endeble de los materiales empleados en su construcción, su escasa entidad, la erosión, la reforestación o todos estos factores juntos han impedido que sus restos lleguen hasta nosotros. La necrópolis se localiza en una suave pendiente, cercana a varios cursos de agua; el río Aragón (más o menos a 1 Km. de distancia), el Barranco de Arroyo Vizcarra (en torno a él se articulan los enterramientos) y dos fuentes que manan tras fuertes lluvias. No podemos obviar la importancia de las aguas en el mundo religioso-funerario de muchos pueblos protohistóricos.



Estructuras funerarias en el sector NE

Tras esto debemos situar la tumba en el conjunto de la necrópolis (**análisis espacial semi-micro**). En este apartado hay que reflejar la distribución de los enterramientos en tres sectores elevados, separados por barrancos de mayor o menor entidad y señalados cada uno de ellos por una estela exenta sin enterramiento ni depósito de ajuar asociado. Incluso en los trabajos realizados en el año 1993 se llegó a documentar la presencia de un muro que separaba los enterramientos del sector SE de los del sector NE (durante esta campaña dicho muro había desaparecido debido a la acción erosiva de las aguas del embalse). Estaríamos pues, ante una diferenciación por grupos familiares o clanes. Así mismo, dentro de la ubicación de cada tumba en el sector también podemos identificar algunas asociaciones, caso de las estructuras 29 y 31, en la que la segunda se adosa a la primera o las estructuras 53 y 59, que comparten anillo exterior.



Estructuras 29 y 31

Atención especial merece la estructura funeraria 14; junto a su singularidad constructiva, es la única que presenta un anillo interior de adobes cocidos, destaca su ubicación sobre varias de las estructuras funerarias ubicadas en este sector con anterioridad, concretamente las número 25, 26, 32, 33 y 36. Podríamos estar ante un reflejo de los momentos próximos a la clausura de la necrópolis o ante un reflejo de pertenencia a ese grupo familiar, todo esto no pasan de ser hipótesis que deberían corroborarse con determinados análisis de ADN mitocondrial.



Superposición de la estructura 14 a las anteriores

Un elemento diferenciador del estatus social del difunto son las características constructivas de la tumba, es de suponer que cuanto mayor esfuerzo conllevara la construcción de la misma más relevancia tendría el difunto dentro de la sociedad, habría que destacar dentro de este grupo las estructuras funerarias con un diámetro mayor de 8 m. y las que poseen estelas de grandes dimensiones.



Estructuras funerarias en el sector SE

Otro elemento que marca la presencia de diferencias sociales son los ajuares, lamentablemente la presencia de estos en la necrópolis de "La Salada II/Arroyo Vizcarra" es muy poco significativa, lo que nos impide valorarlos correctamente.



Estructura funeraria 14. Detalle del nivel de enterramiento

Este último factor nos impide hacer un correcto análisis de la organización interior de la tumba (**análisis micro espacial**), lo que nos ayudaría a conocer un poco más de las tradiciones culturales del pueblo aquí enterrado, sin embargo la aparición en varios de los enterramientos localizados en hoyo de losas separando esquirlas óseas nos lleva a pensar en restos de diferentes cremaciones relacionadas entre sí por parentescos más o menos cercanos. Si esto se confirmara con los análisis oportunos estaríamos ante enterramientos colectivos, bien en un mismo momento (fruto de muertes producidas por epidemias o enfrentamientos tribales), bien extendidos en el tiempo (con posible reutilización del túmulo).



Estructuras funerarias en el sector SO

Comentario cronológico cultural.

Pese a la acción erosiva producida por el flujo y reflujo de las aguas del embalse de Yesa y a la acción destructora y expoliadora de muchos de los visitantes del yacimiento conocido como "La Salada II/Arroyo Vizcarra", los trabajos de excavación realizados en la presente campaña nos han permitido conocer parte del ritual funerario practicado en esta necrópolis. Así, el ritual exclusivo es el de la incineración. La cremación tendría lugar en la misma estructura o en un "*Ustrinum*", del que posteriormente se recogerían los restos de la incineración para ser depositados en un hoyo. Finalmente se construiría un anillo tumular que protegería los restos y se señalaría el enterramiento con una estela. Este proceso sería el más común, pero como hemos reflejado con anterioridad existirían variantes a esta cremación individual y a la manera de construir la tumba. Hemos podido comprobar también la distribución espacial de los enterramientos en relación con grupos familiares o clanes y la importancia del agua y de los puntos cardinales en los rituales religiosos o funerarios. Dentro de estos últimos tendrían gran importancia las estelas integradas dentro de los anillos tumulares. La aparición de estelas no es un fenómeno exclusivo de esta necrópolis, ya que se documentan en gran cantidad de necrópolis, tanto de Campos de Urnas como de época protoceltibérica e ibérico antiguo.

En lo referente a los materiales recuperados, aunque escasos, podemos considerarlos típicos de las necrópolis de incineración del valle medio del Ebro. La presencia de fibulas de pie vuelto con botón terminal, navarro-aquitanas, junto a botones semiesféricos, cuentas de collar y brazaletes de sección rectangular y torques de sección circular, todos ellos de bronce, nos ponen en contacto con las relativamente cercanas necrópolis de "Corral de Mola" y "Busal" en Uncastillo y las más alejadas de "El Castejón" de Arguedas y "El Castillo" de Castejón, ambas en la ribera Navarra.

Por todo ello, debemos relacionar esta necrópolis de "La Salada II/Arroyo Vizcarra" con una serie de yacimientos que se sitúan justo en los momentos finales de los Campos de Urnas del valle medio del Ebro y los comienzos de Ibérico Antiguo, entre mediados del siglo VI a.C. y el siglo V a.C.

Para finalizar tenemos que hacer referencia a la posterior utilización de estos mismos terrenos para construir un vial de cronología romana altoimperial que uniría el cercano yacimiento de "La Salada I", con el tramo principal de la calzada que enlazaría Jaca con Sangüesa, que desde la actual Ruesta se dirigiría hacia el antiguo emplazamiento romano de *Thermae* (actual Los Baños), situado al otro lado del embalse, frente al tramo de vial localizado.

Zaragoza a 17 de Diciembre de 2004.

LA SALADA III
(Septiembre-Diciembre 2003)

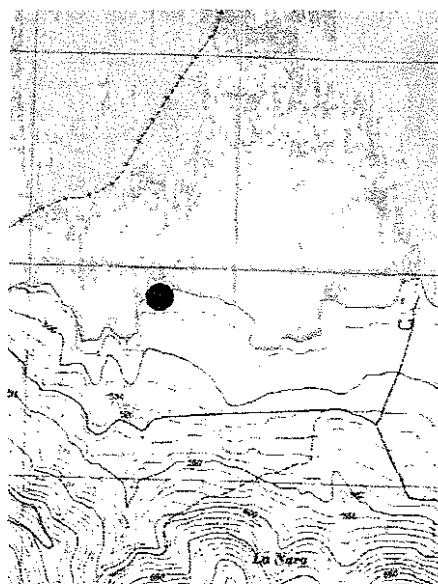
INTRODUCCIÓN

Situación del yacimiento.

El yacimiento arqueológico conocido como "La Salada III" se ubica en el término municipal de Undués de Lerda, provincia de Zaragoza. Sus coordenadas U.T.M. son: 30TXN536177 y su cota 485-490 m.s.n.m. Se localiza sobre una de las primeras terrazas de la margen izquierda del río Aragón. Actualmente el terreno sobre el que se ubica el yacimiento se encuentra dentro de la zona de inundación del Embalse de Yesa. El acceso al mismo se realiza desde la pista que une la presa con Ruesta, a la altura del Barranco de Articaza se gira hacia el Norte y a través de un campo de cultivo de cereales se llega al yacimiento.



*Vista aérea del yacimiento
arqueológico "La Salada III"*



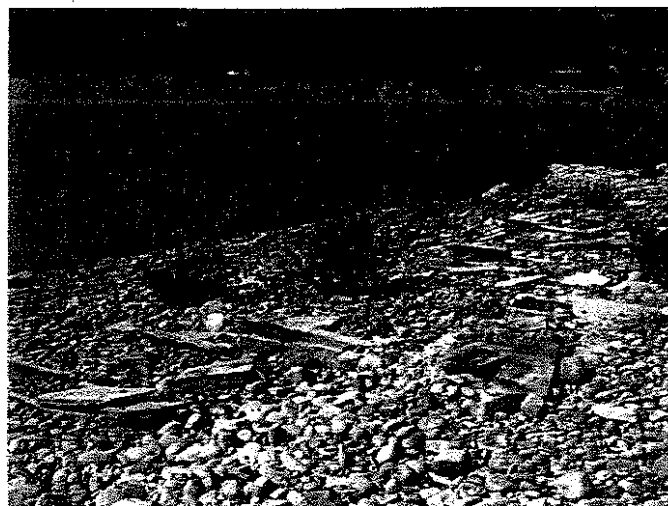
*Plano de situación del yacimiento
arqueológico "La Salada III"*



Vista general del yacimiento

Actuaciones anteriores.

Las primeras actuaciones arqueológicas consistieron en unas prospecciones realizadas en el año 1999. Según los informes emitidos tras las mismas, en este lugar se situarían una villa romana y una necrópolis de lajas de posible cronología bajomedieval. En las laderas Norte y Oeste de la terraza se localizaron varios enterramientos de lajas, restos de un depósito realizado en *opus caementicium* y la base de varios muros.



Cistas descubiertas por el agua del embalse

Con estos parámetros y siguiendo las prescripciones técnicas emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la D.G.A., se procedió en el año 2002 a la realización de sondeos arqueológicos manuales y mecánicos en el yacimiento.

Con estos sondeos se pretendió delimitar las dimensiones del yacimiento correctamente, evaluar la potencia estratigráfica del mismo y concretar la zona perteneciente a la necrópolis y la zona ocupada por la villa. Como fase previa a la realización de los sondeos se llevó a cabo una prospección exhaustiva del terreno a sondear con el objeto de buscar algún elemento material interesante para concretar cronologías y situar correctamente los sondeos.

Tras la realización de los mismos se confirmó la presencia de una necrópolis de lajas de cronología altomedieval que ocupaba la zona Noroeste de la terraza y que se encontraría asociada al yacimiento de "Articaza II" situado al Sur de la misma.



Cista localizada en el sondeo 21

Asimismo se localizaron los restos de una villa de cronología romana cuyas evidencias aparecían dispersas por toda la superficie ocupada por el yacimiento. A la vista de los materiales recuperados y a pesar del grado de alteración que éstos presentaban, se fechó el momento de ocupación a partir de finales del siglo III ó principios del siglo IV d.C.



Muro localizado en el sondeo 22

El área sondeada fue de 48.071,29 m² y se realizaron un total de 22 sondeos, tras los cuales la superficie final del yacimiento quedó reducida a 6.983,73 m², resultando negativa la zona Este de la terraza.

Por lo observado en los sondeos, los restos estructurales pertenecientes a la villa de cronología romana se encontraban muy deteriorados, ya que o aparecían muy cerca de la superficie, escasamente a 0,30 m., o se habían visto afectados por el flujo y reflujo de las aguas del embalse. Ocurría lo mismo con la zona de la necrópolis que quedaba en contacto con las aguas del embalse, si bien en la zona donde no tiene lugar este fenómeno las cistas aparecían en perfectas condiciones de conservación.

En lo referente a los materiales arqueológicos solamente se recuperaron materiales en relación con la villa de cronología romana, entre ellos *Terra Sigillata Hispánica*, cerámica común oxidante, de almacenaje y reductora de cocina, todos ellos muy rodados y fragmentados.

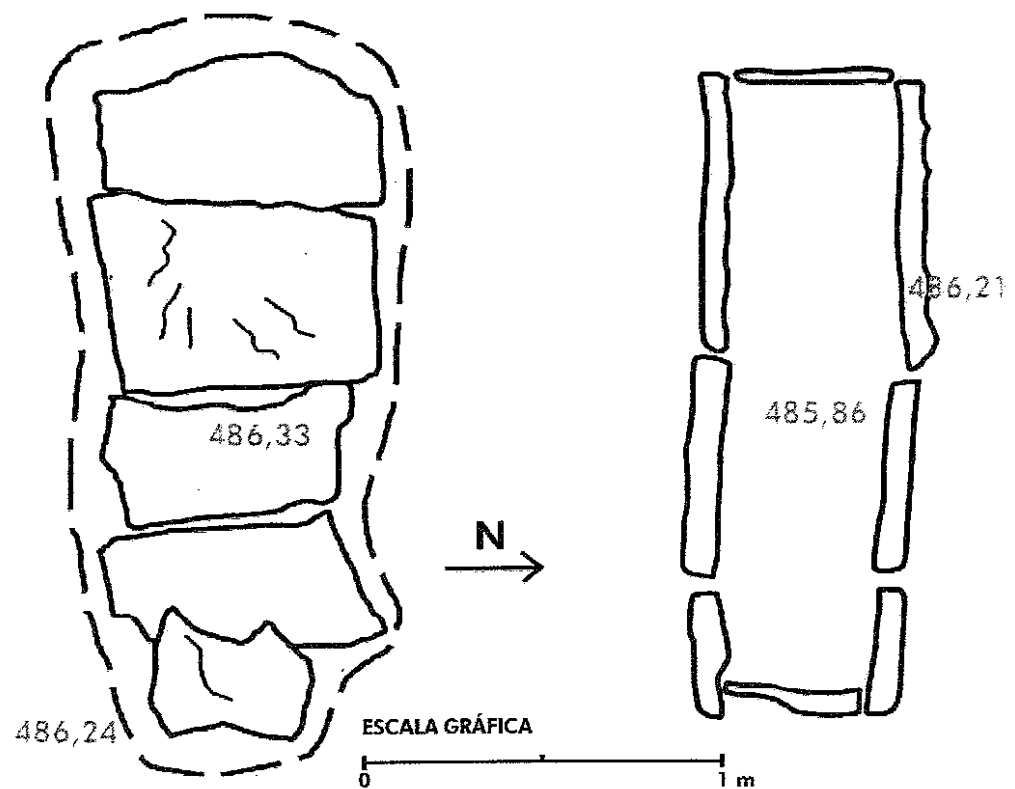
EJEMPLO DE SEPULTURA DOCUMENTADA



Tumba 31 previa excavación



Tumba 31 con enterramiento



Tumba 31 dibujo arqueológico

NECRÓPOLIS

LA SALADA III

SIGLAS

FECHA DE EXCAVACIÓN

SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2003

TUMBA Nº

31

LOCALIZACIÓN: SECTOR

OESTE

COORDENADAS U.T.M. X

653532.18

CUADRO

Y

4717967.07

ORIENTACIÓN

ESTE-OESTE

Z

485.86

DIMENSIONES (L x A x G)

(en cms.)

CUBIERTA

188 x 74

RECINTO

173 x 46

BASE

172 x 44

ESTADO DE CONSERVACIÓN BUENO



REGULAR



MALO



FORMA

PLANTA EXTERIOR

A

SECCIÓN LONGITUDINAL

b

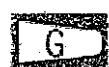
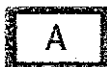
PLANTA INTERIOR

B

SECCIÓN TRANSVERSAL

b

PLANTAS



DESCRIPCIÓN

CUBIERTA

APAREJOS

BASE

Presenta la cubierta formada por cinco losas. La tumba está formada por ocho losas colocadas en posición vertical dentro de una fosa excavada en las gravas que conforman el terreno natural. Este mismo terreno natural sirve de base de la tumba. En la zona de la cabecera sus dimensiones internas son de 48 cm. y en los pies de 42 cm.

ALTERACIONES
Y CAUSAS

No presenta alteraciones.

DIBUJO



MUESTRA



CARRETE



FOTO

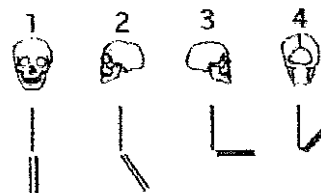


ENTERRAMIENTO

POSICIÓN CABEZA TRONCO CADERAS

BRAZO DERECHO BRAZO IZQUIERDO

PIERNA DERECHA PIERNA IZQUIERDA



ESTADO DE CONSERVACIÓN BUENO ☒ REGULAR ☐ MALO ☐

DESCRIPCIÓN

El enterramiento se encuentra en posición de decúbito supino con la cabeza apoyada en el hombro izquierdo. Presenta ambos brazos sobre el abdomen y las rodillas juntas. Los huesos de los pies se encuentran revueltos.

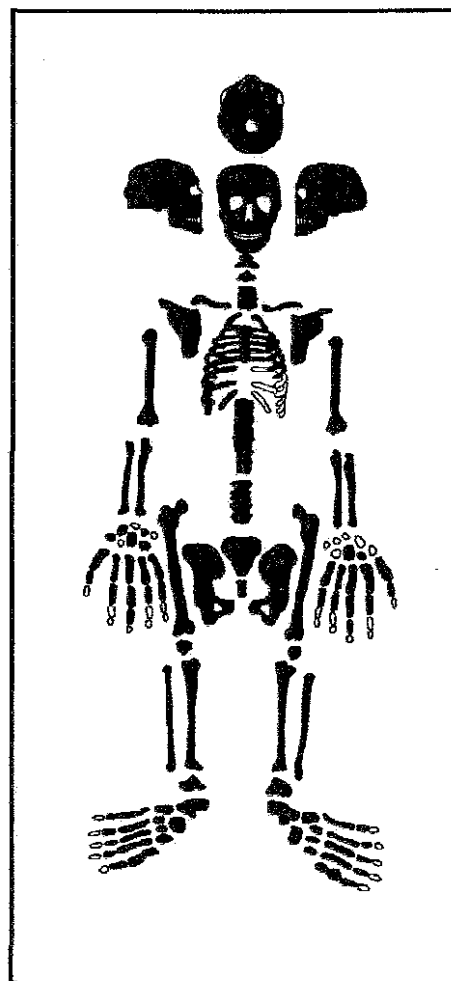
ALTERACIONES Y CAUSAS

Se aprecian varios huesos fuera de lugar por la acción del agua del embalse y de las raíces de algunos arbustos de pequeño tamaño.

DESCRIPCIÓN AJUAR

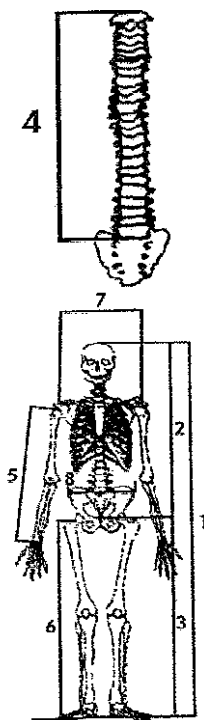
No se localiza.

RESTOS ÓSEOS CONSERVADOS



MEDIDAS ANATÓMICAS (En cms.)

Nº1	154
Nº2	74
Nº3	80
Nº4	48
Nº5	55
Nº6	83
Nº7	32
Nº8	34

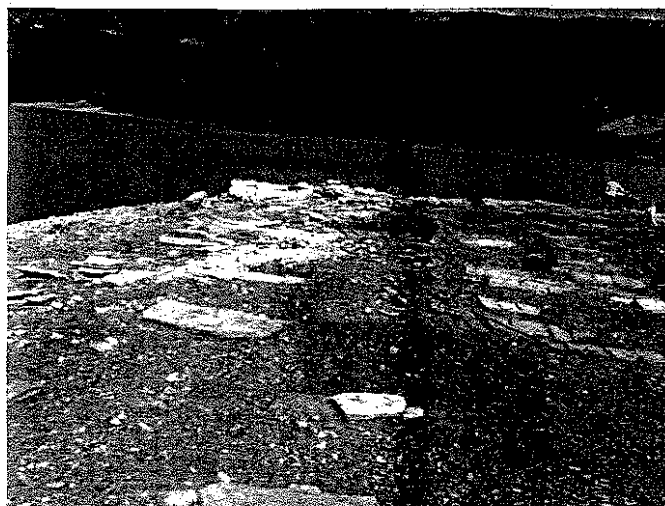


Conclusiones necrópolis altomedieval

Como anteriormente hemos comentado la necrópolis altomedieval, que ocupa un total de 650 m² dentro del conjunto arqueológico de "La Salada III", ha dado como resultado la localización de un total de 113 tumbas, con un total de 114 enterramientos, en diversos grados de conservación. Podemos decir que la organización del espacio cementerial sigue un planteamiento lineal o de calles, aunque en algunas zonas la proximidad entre las tumbas sea manifiesta. En lo referente a la utilización del espacio no se observa la existencia de zonas diferenciadas por sexo o por edad, por lo que la deposición de los cadáveres parece haberse hecho de manera extensiva.

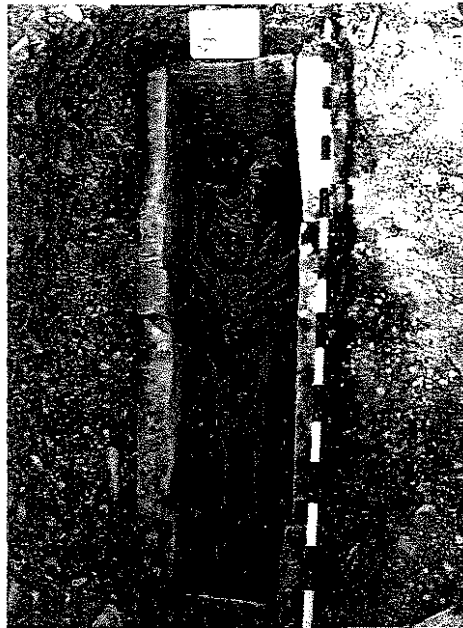


Vista general de la necrópolis desde el E.



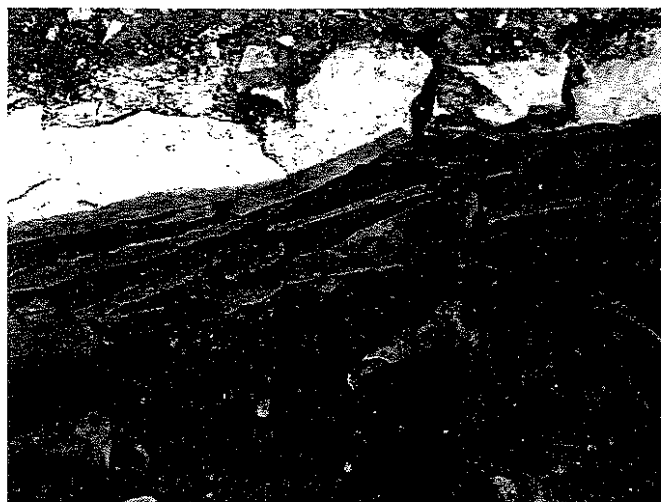
Vista general de la necrópolis desde el S.

Tipológicamente, las tumbas se corresponden mayoritariamente con el modelo de fosa excavada en el terreno natural (gravas o mallacán), cista trapezoidal de lajas calizas o de arenisca hincadas, de grosor variable y cubierta del mismo material, similar a la necrópolis que se asocia al inmediato yacimiento de "Articaza I" (Undués de Lerda, Zaragoza).



Vista general de la tumba 22

Tan sólo se ha detectado una variante tipológica en la tumba nº 105, donde la cista está realizada con pequeñas lajas dispuestas de manera horizontal en varias hiladas superpuestas formando muretes, con una factura similar a las localizadas en los sondeos arqueológicos previos practicados en el yacimiento de "El Coscojar" (Sigüés, Zaragoza).



Detalle del lateral S. de la tumba 105



Vista general de la tumba 105

El estado de conservación de las mismas es variable, estando mucho más alteradas, y en algún caso prácticamente desaparecidas, las localizadas en el extremo Oeste y Norte de la necrópolis a causa de la acción erosiva de las aguas del Embalse de Yesa, que en sus cotas máximas de inundación actuales afectan sistemáticamente estos sectores del conjunto. Además, su detección superficial, que en algunos casos ha conllevado la desaparición de las fosas que las enmarcaban dejando en resalte los restos de las cistas, ha tenido como consecuencia que se hayan detectado alteraciones antrópicas, tanto en las tumbas como en los enterramientos que las ocupaban.



Vista general de la zona afectada directamente por el embalse

Aquellas que han quedado fuera de la acción directa del reflujo del agua presentan un estado de conservación generalmente bueno, a excepción de algún caso en el que la fractura y hundimiento de las cubiertas ha provocado su consiguiente colmatación.

Por lo que respecta a los enterramientos localizados, éstos presentan una orientación Este-Oeste con ligeras variaciones. De manera genérica aparecen en posición de decúbito supino, variando la posición de las extremidades superiores, que pueden estar sobre el pecho, abdomen o paralelas al tronco, con las consiguientes combinaciones de algunas de estas variantes y los lógicos movimientos de los restos esqueléticos tras su desmembración y desaparición de músculos y tendones.



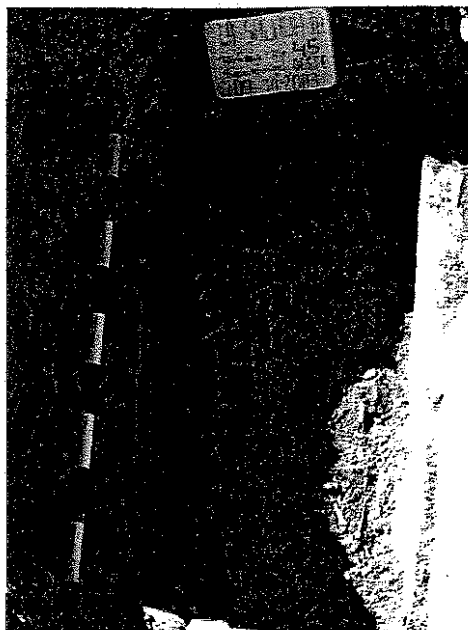
Enterramiento tumba 103



Enterramiento tumba 17

La excavación de los mismos sugiere su directa deposición en el interior de las cistas, ya que en escasas tumbas se ha detectado la presencia de clavos de hierro, nunca más de dos, que denoten la presencia de ataúdes de madera, elemento que tampoco ha sido detectado en ningún caso. Además los restos aparecen muy ajustados dentro de las cistas e incluso algunos en posición un poco forzada. Lo más probable es que se envolviera a los difuntos en un sudario del que no se conservan los restos. Por otro lado al no haber sido rellenas las cistas con tierra en el momento inmediato a la deposición del cadáver muchas de las conexiones anatómicas e incluso partes esqueléticas aparecen fuera de lugar o muy deterioradas.

A excepción de la tumba nº 45, que se identifica con una inhumación infantil doble, el resto de los ejemplares localizados se corresponde con enterramientos individuales.



Enterramiento doble tumba 45

El estado de conservación es variable, ya que las afectadas directamente por la acción erosiva de las aguas se encuentran muy alteradas o incluso desaparecidas, sin olvidar las mencionadas acciones antrópicas. Aún así, los restos conservados en la mayoría de este subgrupo sugieren la misma tipología de deposición que aquellas mejor conservadas.

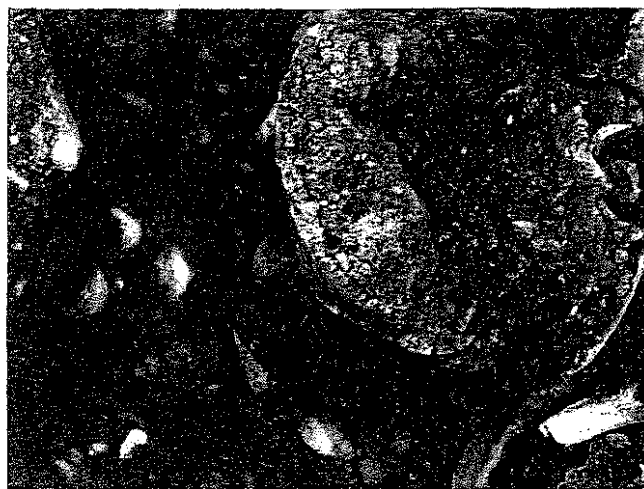
En aquellos enterramientos no afectados directamente por las aguas también se observan alteraciones de manera mayoritaria, ya que las filtraciones de humedad e incluso de agua por capilaridad han provocado el aporte de limos y tierras decantadas en el interior de las tumbas, y dado que los restos se encuentran depositados en su totalidad sobre el terreno natural de gravas o limos, este hecho ha tenido como consecuencia la afección de manera negativa al estado de conservación de los mismos, provocando su fragmentación, desplazamiento e incluso la desaparición de restos anatómicos. Especialmente importantes son estas consecuencias en los enterramientos infantiles localizados, dada su mayor fragilidad.

A estas alteraciones se suma también la presencia de raíces vegetales en el interior de algunas tumbas, lo que también ha contribuido a la alteración anatómica de las deposiciones.



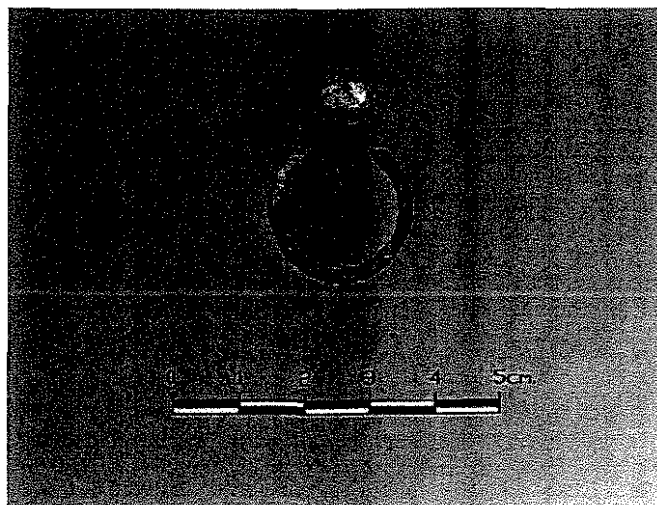
Detalle del enterramiento 39

En cuanto a los ajuares localizados, habrá que mencionar la práctica ausencia de los mismos, a excepción de tres casos; la tumba nº 12 presenta asociada una pequeña pieza triangular en chapa de bronce con restos de perforación, identificada con un pendiente o pequeño colgante.



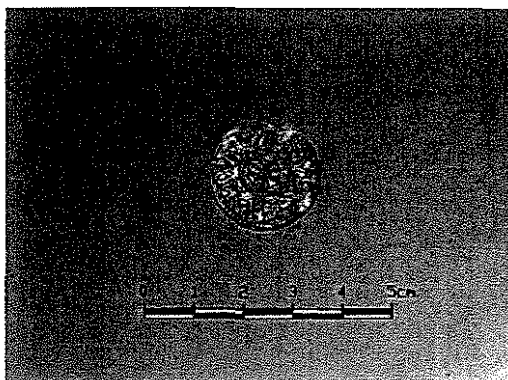
Detalle del ajuar de la tumba 12

La tumba nº 63 presenta un sencillo anillo de hilo de bronce sin decoración y un pequeño engaste de pasta vítrea que parece no asociarse con la pieza anterior.

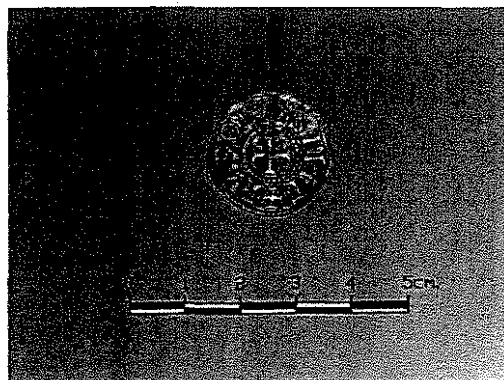


Ajuar de la tumba 63

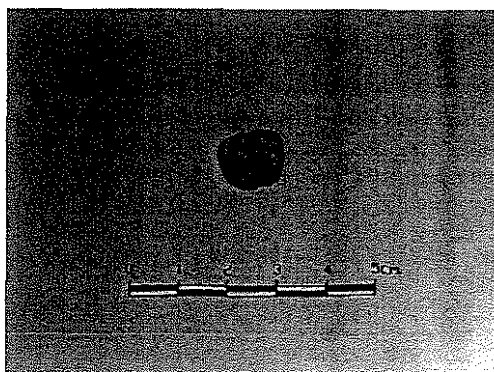
Por último, en la anteriormente mencionada tumba nº 45 uno de los enterramientos infantiles tiene asociada la presencia de dos cuentas vítreas perforadas con decoración gallonada vertical y de estrias horizontales respectivamente y una moneda asimismo perforada a modo de medallón, identificada con un vellón en cuyo anverso presenta la leyenda RADVLVVS REX + y en el reverso E^oGOLSSIME+ Dicha acuñación es de origen borgoñón, identificándose con una acuñación de Rodolfo I (888-912), II (912-937) ó III (993-1032), aunque la similitud tipológica de esta moneda con otras localizadas en Francia de Conrado III El pacífico, hijo de Rodolfo II y padre de Rodolfo III, nos lleva a datarla en el reinado de uno de estos dos últimos.



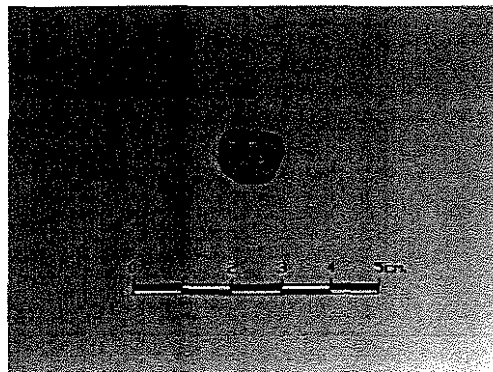
Moneda amedallada, anverso



Moneda amedallada, reverso



Cuenta de pasta vítrea



Cuenta de pasta vítrea

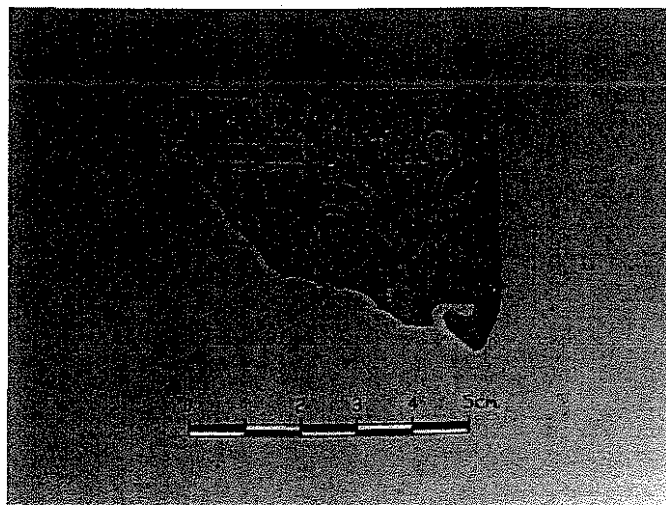
Por lo que respecta a la cronología del conjunto, la necrópolis habrá de asociarse al inmediato yacimiento de "Articaza II", del que le separan unos 150 m. en línea recta, identificado con los restos de un despoblado altomedieval que presenta en superficie restos de muros y material cerámico, tal y como se señaló en su momento en la presentación de resultados de las prospecciones arqueológicas previas realizadas específicamente para el proyecto de recrecimiento del Embalse de Yesa.



Vista general del yacimiento de "Articaza II"

El elemento más significativo y que aporta datos esclarecedores para la cronología de la necrópolis es la anteriormente mencionada moneda, proporcionándonos una fecha coetánea o inmediatamente *post quem* para la mencionada tumba, dado el buen estado de conservación de la pieza, lo que indica la escasa circulación que ésta tuvo antes de ser utilizada como elemento de adorno. No obstante, también cabría la posibilidad de tratarse de un hallazgo posterior, al igual que las cuentas de vidrio -de filiación romana- que formarían parte del colgante. Además de la moneda en el entorno de la necrópolis, pero sin relación directa con ninguno de los enterramientos exhumados se ha recogido un fragmento de hebilla de bronce con un motivo

central repujado referido a un animal mitológico (grifo, dragón, etc, ...) con cuello vuelto y larga cola que excede los límites que lo enmarcan. Este motivo central se encuentra enmarcado por una línea de círculos concéntricos en el interior de dos bandas incisas paralelas y sobre ella una serie de ángulos cuyos extremos son rematados en círculos concéntricos y con línea de puntos en su interior. Teniendo en cuenta la tipología de la hebilla y de su decoración podríamos hablar de una cronología altomedieval para la misma. Esto sería un elemento más que pondría en relación el yacimiento de "Articaza II" con la necrópolis exhumada en "La Salada III".



Hebilla altomedieval

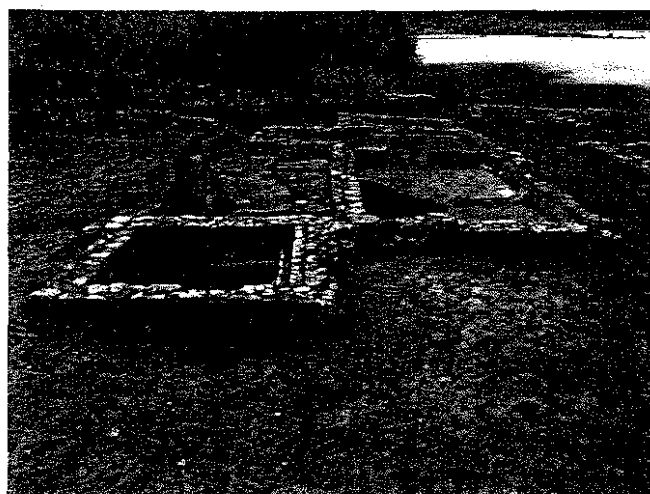
Conclusiones Villa romana

En primer lugar hay que destacar la problemática que surge durante el proceso de excavación al encontrar una ausencia mayoritaria de niveles estratigráficos fiables ante el alto grado de arrasamiento del yacimiento. A excepción de aquellas estructuras excavadas en el terreno natural en forma de piscinas o depósitos, que han conservado un mejor estado, el resto presenta un alto grado de destrucción, conservándose a veces tan sólo una hilada de aparejos, moviéndonos siempre en niveles de cimentación.

No obstante, se puede establecer una seriación cronológica en base a los niveles y materiales que ha proporcionado la excavación.

Siglo II d.C.

Parece clara la construcción del conjunto termal en un momento que habría que situar a mediados del siglo II d.C., al estar cimentados algunos de los muros del *caldarium* y del *tepidarium* sobre el nivel b identificado en los espacios nº18 y 23, con producciones hispánicas altoimperiales de los talleres riojanos como elementos cronológico mayoritario, con total ausencia de otro tipo de producciones extrapeninsulares de cronología anterior, como son las producciones itálicas y gálicas. La aparición de una moneda de Antonio Pío – acuñada en torno a los años 145/146 d.C.-junto al encofrado exterior de uno de los muros del *caldarium* parece corroborar estos planteamientos.



Vista general del complejo termal

También, y en origen, de este momento cronológico pueden ser algunas de las estructuras identificadas en el conjunto de la *domus*, como son los espacios nº 7, 8, 14 y los restos amortizados de una entrada en el espacio nº 21, ya que a pesar de no existir una estratigrafía arqueológica clara, la presencia de algunos materiales de esta cronología en los niveles inferiores, especialmente producciones de *terra sigillata hispánica* altoimperial y piezas en bronce decorativas ya amortizadas, que se suelen fechar entre finales del siglo I y comienzos del siglo II parecen confirmar este extremo.



Vista general de la domus



Acceso entre los espacios 7 y 14

Las estructuras identificadas como espacios nº 3, 4 y 5, parecen corresponder con construcciones de tipo industrial o agrícola más que de habitación. A pesar de no existir una estratigrafía clara para las mismas, la aparición de una moneda muy deteriorada de Calígula (37-41) y la aparición, en el nivel de cantos sobre el cual cimientan los muros, de cerámicas altoimperiales, bien pudieran ser indicativos del momento de construcción de este conjunto.

Por lo que respecta a las estructuras industriales identificadas con la prensa y espacios adyacentes (nº 28 y 29), no existe una estratigrafía arqueológica clara que nos permita establecer el momento de su construcción, pero la localización en contacto gravas junto a la posible entrada porticada de la prensa de un sestercio de Faustina madre acuñada a partir del año 141 hasta el 161 d.C., parece ponernos en relación con este momento cronológico.

Así, se intuye la construcción del grueso de las estructuras detectadas, correspondientes a las partes principales del conjunto, a partir de mediados del siglo II ya en época antoniniana.

Resulta difícil concretar sobre la evolución y desarrollo del yacimiento durante el siglo III d.C., dada la ausencia de niveles claros correspondientes a estos momentos. No obstante, es indicativo que el canal de desagüe del conjunto termal parezca tener su momento de amortización en estas fechas, y que, a pesar de estar en niveles revueltos con materiales de cronología posterior, las emisiones monetales localizadas que pueden llevarse a este siglo no sobrepasen las fechas centrales de la centuria.

Quizás cabría pensar, en buena lógica, que el yacimiento sufre las convulsiones sociales y políticas que caracterizan este siglo, con un comportamiento similar a yacimientos cercanos, como es el caso de la villa de Liédena (Navarra) que presenta niveles de incendio fechados en este momento, y que si no se produce un abandono total del conjunto sí pudiera limitarse a un tipo de hábitat residual.

Mediados-tercer cuarto del siglo IV d.C.

A este momento cronológico pertenecen una serie de obras y transformaciones en el conjunto que parecen indicar un resurgimiento en el asentamiento de cierto nivel, aunque con matizaciones en cuanto a su funcionalidad.

Así, se advierten importantes obras de aterrazamiento y contención en los espacios nº 16 y 17.

Aunque es cierto que no se tienen evidencias claras sobre la construcción de nuevas estructuras que puedan llevarse a estas fechas, bien pudieran pertenecer a esta fase la construcción de los espacios nº 9 y 11 dado el tipo de aparejo mucho más irregular, aunque también son las estructuras más arrasadas y que tan sólo se conservan hiladas inferiores de cimentación.

Asimismo, y a pesar de lo escaso y poco significativo del material localizado, es probablemente en esta fase cuando el conjunto termal sufre transformaciones importantes con un abandono de su función original, con la infrautilización del *frigidarium* y la construcción de obras menores sobre el suelo del *caldarium* para su compartimentación.

Se detecta un abandono y amortización de las piscinas o depósitos (espacios nº 1, 25 y 26) y la presencia de basureros en los espacios nº 2 y 6, con la eliminación y alteración de parte de estructuras en el primer caso.

Este abandono de las zonas industriales también tiene que ser matizado en cuanto a las actividades que se desarrollarían en estos momentos, ya que en los sellados de los pozos o silos del sector central de la excavación se detecta la presencia de metales y escoria de fundición que al menos nos indican la existencia de unas actividades metalúrgicas, aunque posiblemente de carácter residual.

En cuanto a los espacios correspondientes a las zonas de vivienda, también se advierten transformaciones con la apertura de nuevos vanos de entrada en los espacios 8 y 14, y la condena de la entrada al espacio nº 7.

El momento de transformación de este conjunto nos lo proporcionan los conjuntos cerámicos localizados, que nos llevan a un momento que habría que fechar a partir de mediados del siglo IV d.C., con la aparición de típicas producciones hispánicas tardías y series decorativas que aparecen a partir de este momento. También las emisiones monetales localizadas se focalizan de manera clara en los momentos centrales de la centuria, con acuñaciones de Constante (337-350) y Constancio II (337-361), lo que también corrobora el planteamiento propuesto.

Más difícil resulta determinar el momento final o de abandono definitivo del conjunto, ya que no se detectan producciones cerámicas o emisiones monetales con posterioridad a estas fechas. Tan sólo la aparición de un fragmento muy deteriorado de una forma Mezq. 83, con una fecha inicial de fabricación de finales del siglo IV o principios del siglo V d.C., nos indica la pervivencia del hábitat al menos en unos momentos iniciales de este siglo.

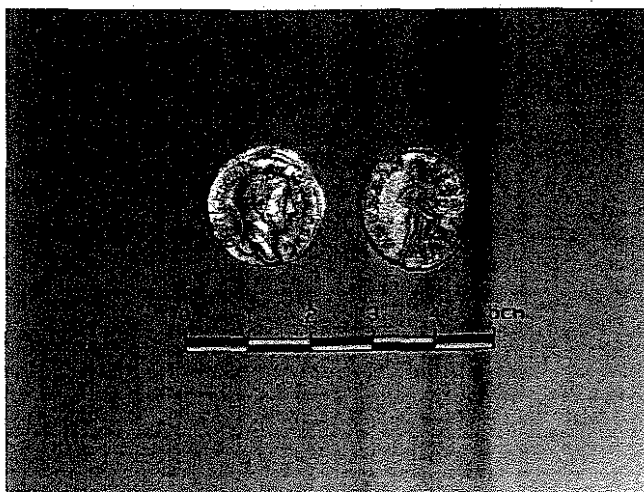
En resumen, el comportamiento general del asentamiento romano cabría incluirlo en las tendencias y tónicas generales detectadas tanto en el conjunto aragonés como en el navarro. Así, se identifica un establecimiento de tipo rural construido a partir de mediados del siglo II d.C., en el que predominan las actividades agrícolas, sin que por ello se desentienda el carácter de hábitat estable del *villicus*, reservándose una parte importante de la *domus* como zona de vivienda y la construcción de unas termas privadas.

Este modelo parece pervivir hasta al mediados del siglo III d.C., momento en el que, si bien no puede suponerse un abandono total del conjunto, sí se advierte la amortización y pérdida de funcionalidad de algunas estructuras.

Por último, y siguiendo la tónica habitual de este tipo de establecimientos rurales, parece confirmarse cierto resurgimiento o reutilización de parte de las estructuras a partir de mediados del siglo IV d.C., teniendo que fechar su completo abandono en un momento indeterminado del siglo V d.C., pero que en ningún caso parece prolongarse más allá de mediados de la centuria.



Vista general de la excavación



*Denario de plata de Severo Alejandro
(222 – 235 d.C.)*



Contrapeso de prensa espacio 28

El contexto arqueológico de época romana del yacimiento de "La Salada III"

Para valorar de un modo correcto los datos aportados por este yacimiento debemos retrotraernos al paisaje anterior a la creación del embalse de Yesa, cuando al río Aragón fluía libremente por el valle.

En ese momento el valle del río Aragón ofrecía gran cantidad de recursos agropecuarios, madereros y cinegéticos.

Entre los tipos de suelos existentes en la zona podemos diferenciar:

- Suelos aluviales junto al río Aragón, de gran fertilidad por la posibilidad de regadío y por los sotos de arbolado y los prados.
- Terrazas amplias y glacis de acumulación donde cultivar la viña y el cereal.

En lo referente a los recursos madereros y cinegéticos debemos hablar de extensos bosques de carrascas y vegetación de monte bajo, hoy en su mayoría relegados por pinos de repoblación, que albergan tanto especies de caza mayor (jabalí) como de caza menor (liebres, conejos y perdices).

Otro aspecto a tener en cuenta es la importancia de la Canal de Berdún como vía de comunicación desde época prehistórica hasta nuestros días.

Como se comprobó tras las prospecciones arqueológicas realizadas en el año 2001 la población en esta zona durante la prehistoria y la protohistoria fue muy importante y continua. La llegada de la romanización dará un vuelco total a la economía, la sociedad y la cultura de los pueblos autóctonos. Será entonces cuando la gran cantidad de recursos que ofrece esta zona se exploten completamente.

Debemos tener en cuenta que en la canal de Berdún se conjugan tres de los factores más importantes para el establecimiento de núcleos poblacionales de cronología romana en una zona: la presencia de un curso de agua, las posibilidades para la agricultura y las vías de comunicación, concretamente la que unía Jaca con Sangüesa por un lado y con Pamplona a través de Liédena por otro. Esta vía de comunicación sigue la margen izquierda del río Aragón por los términos municipales de Mianos, Artieda, Sigüés, Los Pintanos, Urriés y Undués de Lerda. Por lo que sabemos mediante prospecciones y hallazgos casuales se ve jalonada por múltiples villas y asentamientos romanos entre los que conviene destacar los siguientes:

- **Ermita de San Pedro (Artieda).** Yacimiento situado en una de las terrazas del río Aragón. En superficie se aprecia gran cantidad de materiales cerámicos de cronología romana y restos de pavimentos exhumados por las labores agrícolas. En la construcción de la Ermita se observa la reutilización de un tambor de columna estriada coronado por un capitel corintio. En el lado oeste de la terraza se observan hasta cuatro canalizaciones de "*Opus incertum*" y parte del lienzo de muralla realizado con sillería bien recortada. En relación con la ermita y afectada por un camino se localiza una necrópolis de lajas de cronología bajomedieval.

- **Casa del Royo (Artieda).** Yacimiento situado en una de las terrazas del río Aragón presenta en superficie restos de cerámica común romana y de Terra Sigillata Hispánica. En una de las construcciones de época contemporánea se observa la reutilización de materiales constructivos de cronología romana (sillares y pilastras).

- **El Codero I (Artieda).** Se corresponde con un asentamiento rural romano de cronología altoimperial, a la vista de los materiales recogidos entre los que se diferencian fragmentos de varias formas de T.S.H. (formas Mezq. 5 y Drag. 29/37). Este yacimiento hay que ponerlo en relación con el importante núcleo poblacional que en época romana existía en las cercanías de Artieda.

- **Villa de Rienda (Artieda).** Se corresponde con un asentamiento rural romano ya conocido y en el que se realizaron en los años 60 unas labores de excavación que exhumaron un patio porticado con varias habitaciones alrededor. En dos de ellas se encontraron restos musivos, uno de estos mosaicos fue trasladado al Museo de Zaragoza.

- **Aldear I (Los Pintanos).** Se corresponde con un establecimiento rural muy bien situado desde el punto de vista agropecuario, ya que disponía de agua (en las inmediaciones está la desembocadura del río Regal y de un amplio valle a sus pies para cultivar la tríada mediterránea (vid, cereal y olivo). Las características de los materiales, entre los que se diferencian varias formas Drag. 37 de T.S.H., nos informan de una ocupación que comienza en el siglo I d. C. y continúa en época bajoimperial. Conserva además varios muros de cantos y sillarejo y alguna canalización en piedra, sin que a simple vista se pueda detectar la potencialidad de los mismos.

- **Las Ripas (Undués de Lerda).** Se corresponde con un asentamiento rural romano con fácil acceso a los recursos hídricos y con una buena visibilidad sobre el valle fluvial del río Aragón. Los restos recuperados, entre las que se diferencian una forma de T.S.I. (forma Goud. 27) y una forma de T.S.H. (forma Drag. 37) nos informan de que se trata de un yacimiento de los siglos I y II d.C. La presencia de restos estructurales y de una tesela de pasta vítrea, junto a los restos cerámicos recuperados nos llevan a concluir que estamos ante una villa de relativa importancia en la zona. Se han recogido un total de 31 fragmentos cerámicos, varios fragmentos de T.S.H. con decoración, cerámica engobada, común oxidante y de almacenaje romana. También se han recuperado un fragmento de *pondus* y una tesela de pasta vítrea de color azul.

Además del factor de la vía de comunicación otro motivo determinante para el emplazamiento de una villa romana en este lugar es la presencia en la zona de Tiermas de un núcleo urbano de cronología romana altoimperial ligado a las surgencias de aguas termales, fenómeno muy valorado por la sociedad romana de la época y por ello fuente importante de riqueza y de desarrollo poblacional.

Con los datos expuestos podemos hablar de un modelo poblacional formado por núcleos urbanos de tamaño medio, caso de los yacimientos de "Ermita de San Pedro" en Artieda ó "Baños-Balneario" en Tiermas, y otros más pequeños como es el caso de la villa rural localizada en esta excavación. Este poblamiento comenzaría en el siglo I d. C. y continuaría hasta finales del siglo IV ó principios del V d. C.

En Zaragoza, a 13 de enero de 2004.