

KOBIE SERIE ANEJO, nº 13: 93-110  
Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia  
Bilbao - 2014  
ISSN 0214-7971  
Web <http://www.bizkaia.eus/kobie>

## ARBIUN, TALLER METALÚRGICO EN EL ENCLAVE ROMANO DE LA “GRAN BAHÍA DE GETARIA”

*Arbiun, a metallurgical workshop in the roman  
enclave of the “Great Bay of Getaria”*

*Arbiun, lantegi metalurgikoa “Getariako Badia Handia”  
erromatar gunean.*

**Milagros Esteban Delgado<sup>1</sup>**

**Palabras clave:** Enclave. Escorias. Excavación. Hierro. Metalurgia. Romano. Yacimiento.

**Hitz gakoak:** Aztarnategia. Burdina. Erromatar. Gunea. Indusketa. Metalurgia. Zepak.

**Keywords:** Enclave. Excavation. Iron. Metallurgy. Roman. Site. Slag.

### **RESUMEN:**

La prospección y excavación arqueológica del yacimiento de Arbiun y el estudio de sus restos nos ha permitido conocer un taller metalúrgico de época bajoimperial romana. Las evidencias que se conservan de la estructura de combustión, las escorias de hierro y las herramientas utilizadas para trabajos de afinado definen la función del taller. La situación y emplazamiento en un espacio físico bien delimitado, donde se crean una serie de asentamientos vinculados entre sí, nos permite proponer la existencia de un enclave costero integrado en la vía marítima que nace y se desarrolla en la lógica de las diferentes etapas de la historia de Roma.

### **LABURPENA:**

Arbiunen egindako miaketa eta indusketa arkeologikoek eta bertan agerturiko aztarnen azterketak erromatar behe inperioko lantegi metalurgikoa ezagutzeko aukera eman digute. Konbustio egituraren hondarrek, burdin zepek eta burdina fintzeko erabilitako tresnek lantegiaren funtzioa erakusten digute. Espazio fisiko zehatzean kokatuta dago aztarnategia eta bertan elkarrekin lotutako giza kokaguneak existitzen ziren. Ondorioz, itsasertzean kokaturiko eta itsas bideen barne zegoen gune bat bazela eta bere sorrera eta garapena Erromaren historiako garai ezberdinen logikaren arabera gertatu zela esan dezakegu.

---

<sup>1</sup> Universidad de Deusto. Paseo Mundaiz, 50. E – 20012 Donostia – San Sebastián. [milagros.esteban@deusto.es](mailto:milagros.esteban@deusto.es)

**SUMMARY:**

The prospecting and excavation of the archaeological site of Arbiun and the study of the remains, has allowed us to find out about a metallurgical workshop during the low-empire roman period. The evidences that are preserved of the combustion structure, the iron slags and the polishing tools used for refining works define the function of the workshop. The setting and the location in a well-defined area, where different interlinked settlements were established, allows us to put forward the existence of a coastal enclave integrated in the sea lane that was born and developed in the logic of the different stages of the history of Rome.

El yacimiento romano de Arbiun está situado en una colina (163'50 m.) donde confluyen los actuales términos municipales de Getaria, Zarautz y Aia. Desde la suave plataforma de su cima se domina el mar y la ensenada de Zarautz que junto con las ensenadas de Ubide y Malkorbe conforman la "Gran Bahía" de Getaria. Al pie de esta pequeña elevación transcurre un camino, tradicionalmente utilizado, que conectaba la costa con el interior de Gipuzkoa. Toda esta área conformada por una serie de elevaciones sobre el mar y a la vista de la "Gran Bahía", ha estado vinculada con el interior de Gipuzkoa ya que fue la terminal de rutas seguidas desde tiempos prehistóricos entre el interior y la costa por caminantes, buhoneros, rebaños...



**Figura 1.** El yacimiento de Arbiun en el entorno geográfico de la "Gran Bahía de Getaria" y las ensenadas que la forman.

## 1. LOCALIZACIÓN Y ESTUDIO DEL YACIMIENTO.

El descubrimiento de este yacimiento romano se llevó a cabo en 1991-1992 dentro de un proyecto de investigación cuyo objetivo último era el estudio del poblamiento en Gipuzkoa durante la época antigua. Los primeros trabajos consistieron en diseñar la metodología de búsqueda de yacimientos de época romana, diseño que inicialmente estuvo sustentado en el trabajo de investigación y las conclusiones de mi tesis doctoral defendida en 1989.

La metodología de búsqueda que hemos aplicado, y hemos ido adaptando al ampliar nuestro ámbito de prospección al medievo, tiene dos fases de actuación que se retroalimentan. Una de ellas es la fase de documentación que consiste en el estudio del espacio y de sus potencialidades y de los testimonios culturales, los cuales han quedado prendidos en él a lo largo de los

siglos. El cartografiado de los diferentes conjuntos de datos obtenidos en esta fase de documentación va definiendo sobre el mapa de Gipuzkoa unas áreas donde los testimonios culturales de determinados periodos de la historia guipuzcoana se concentran, e incluso podemos llegar a percibir una recurrencia en la ocupación y uso de algunas de aquellas áreas definidas a través del tiempo. Así, en esta etapa de la investigación, hemos llegado a determinar indicadores de búsqueda que han sido puestos a prueba y contrastados con éxito en la segunda fase de nuestra metodología de búsqueda, en la fase de comprobación arqueológica mediante la prospección y la excavación.

El equipo humano que ha trabajado en el proyecto se organizó en grupos, cada uno de ellos responsable del estudio de las distintas áreas del espacio guipuzcoano definidas por la concentración de testimonios indicadores de su posible ocupación en época antigua - medieval. De manera que estas áreas de extensión más reducida, se convertían en espacios donde de nuevo se iban a aplicar los criterios de búsqueda en su fase de documentación y de comprobación. De esta forma lográbamos enriquecer la información y precisar los lugares para el trabajo de campo y de comprobación arqueológica.

Una de las áreas en el espacio litoral donde aplicamos la metodología de búsqueda descrita fue la delimitada por la cuenca inferior-media de los ríos Oria al este y Urola al oeste, el mar Cantábrico al norte y el macizo de los montes Ernio y Izarraitz al sur. Y fue en este sector donde obtuvimos los primeros frutos y entre ellos el yacimiento de Arbiun (Zarautz).

La prospección en la colina de Arbiun fue realizada en 1992. Se llevaron a cabo catas arqueológicas de comprobación (7 en total) que se distribuyeron en distintos puntos de la plataforma superior de la colina. Se trataba de catas de 1 metro de superficie. En 5 de estas catas apareció escoria de hierro y fragmentos de cerámica común no torneada. Algunos de estos fragmentos eran perfectamente identificables ya que se trataba de bordes de ollas, unos planos triangulares y otros curvos vueltos. La secuencia estratigráfica parecía repetirse sistemáticamente en las catas con material arqueológico. Lo que nos permitió concluir que se trataba de un yacimiento con un periodo de ocupación en época romana, abandonado posteriormente y que, a juzgar por la zanja y los tocones de pino que se mantenían en superficie, podía haber sufrido serias alteraciones.

La excavación del yacimiento se realizó durante 6 campañas entre 1993 y 1998. La metodología de excavación aplicada consistió en la estrategia de open área y en el proceso estratigráfico. El objetivo último era reconstruir con exactitud el uso, función y comportamiento humano en este espacio durante la etapa de ocupación del lugar. Estas premisas nos llevaron a

llevar un registro detallado de los testimonios que recuperábamos a lo largo de los trabajos. Fue levantado un plano topográfico escala 1:100, donde se situaron las catas de prospección, los ejes referenciales en disposición cruciforme para poder extendernos en todas las direcciones, y la cuadrícula del terreno, mediante cuadros de 4 metros de superficie, donde podríamos ir integrando a escala los testimonios muebles e inmuebles recuperados, y así reconocer la organización del microespacio.

Durante la primera campaña se eligió para iniciar los trabajos un sector del yacimiento situado en la parte superior, próximo al inicio de la caída de la ladera, donde habíamos realizado una cata con excelentes resultados.

La información obtenida corroboró la presencia de un único nivel de ocupación dispuesto sobre el suelo natural de color gris y textura plástica, formado por la degradación de los minerales que componen el flysch de esta zona, el cual afloraba sistemáticamente en toda la extensión excavada. Las UUEE registradas de esta fase de ocupación, se hallaban cubiertas por un estrato natural de poco espesor, unos 10 cm. por término medio, sensiblemente más delgado en la zona superior de la cumbre. Se trataba de tierra arcillosa marrón amarillenta con trozos de arenisca donde aparecían, de forma esporádica, restos antrópicos fuera de contexto, junto a raíces y otros elementos propios de la vegetación de la superficie.

La documentación arqueológica obtenida durante la primera campaña fue muy interesante. Localizamos una placa de escoria de forma redondeada de 1'40 cm de diámetro y unos 10 cm. de espesor que se disponía sobre el suelo natural en una suave concavidad de 10 a 12 cm. de profundidad, en cuyo contorno aparecían algunos trozos de arenisca de tamaño variado y sin ninguna organización aparente en su distribución. Además también recogimos nódulos de escoria sueltos. Asociados a esta placa y a los nódulos teníamos trozos de tierra roja endurecida por la acción del calor, fragmentos de arcilla vitrificada, restos de metal de hierro consistentes en pequeñas bolitas, trocitos cilíndricos y chapitas informes, mineral de ocre, carbones y cerámica común no torneada.

La naturaleza de los restos encontrados y la tipología formal de las cerámicas nos señalaba, por el momento, un establecimiento donde se trabajaba el hierro en el periodo bajoimperial. Junto a estas evidencias surgían una serie de incógnitas a despejar en próximas campañas entre las cuales destacaba la localización de infraestructuras que posibilitarían la actividad metalúrgica.

La excavación de los cuadros contiguos a la placa de escoria (campañas 1994 y 1997) siguió aportando escorias concentradas en amplias manchas, a veces



**Figura 2.** Placa de escoria identificada durante la campaña de excavación de 1993.

con arcilla vitrificada pegada a ellas, aunque lo común era que aparecieran mezcladas con los fragmentos informes de la arcilla vitrificada y con trozos de tierra roja endurecidos por la acción del calor. Las características de estos dos materiales, que claramente estaban asociados a las escorias, eran bien distintas. Lo que denominamos arcilla vitrificada, para diferenciarlo explícitamente de la tierra roja, eran trozos irregulares de variado tamaño, generalmente pequeños, con los bordes cortantes. El color de una de sus caras era rojo intenso y el de la cara opuesta negro-grisáceo. Estaba absolutamente deshidratado, era muy tenaz, y con algunas zonas de aspecto vítreo, rasgos que denunciaban haber estado sometido a altas temperaturas, sostenidas durante un tiempo suficiente para producir tales efectos. Mientras que la tierra roja se trataba de trozos informes, más gruesos, de color rojo, sin la tenacidad y el brillo que distingue a la arcilla vitrificada.

Los restos arqueológicos muebles protagonistas seguían siendo las cerámicas no torneadas pero además de estas, encontramos fragmentos de pequeños recipientes de paredes delgadas, realizados a torno con pastas cuidadas y cocciones controladas a temperatura regular. Elaborados en hierro, junto a los restos informes teníamos clavos y algún roblón, piezas cilíndricas y una tajadera. En piedra alisadores y percutores, lascas, láminas y restos de núcleo de sílex, limonitas y trozos de ocre y ofita. Debido a la acidez del suelo no se conservaban restos orgánicos, a excepción de semillas de bellota, unas veces dispersas y otras en bolsas, que debido a que estaban semiquemadas se habían conservado perfectamente.<sup>2</sup>

Conforme ampliábamos la superficie excavada extendiéndonos por la parte más llana de la cumbre: sector N.E. y nos íbamos alejando de la placa y de las concentraciones de escoria (campaña 1995), los materiales arqueológicos disminuían en cantidad y las escorias pasaban a convertirse en nódulos sueltos dis-

2 Fueron revisadas e identificadas por la Dra. Lidia Zapata.

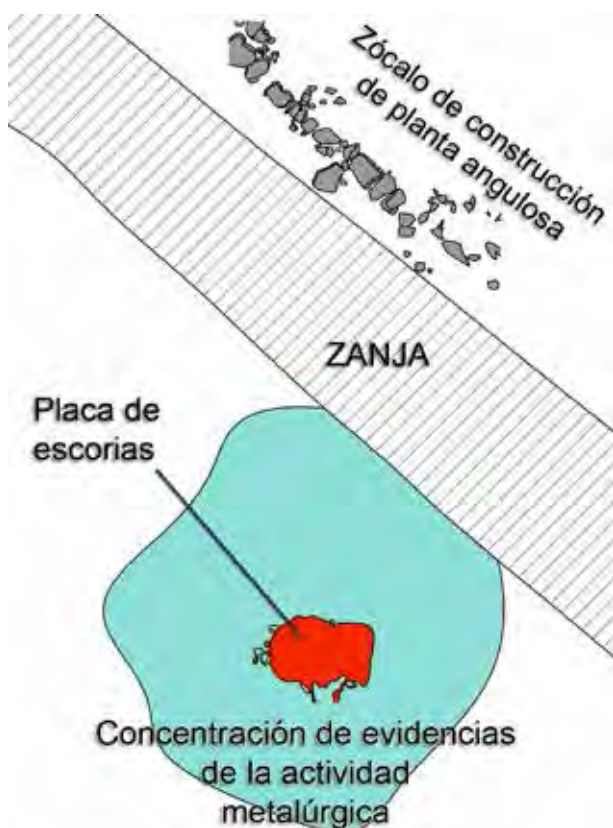


**Figura 3.** Evidencias de la actividad metalúrgica y otros elementos documentados.

persos. Asimismo, en la zona sur, más irregular y con fuerte pendiente en su ladera, los trabajos arqueológicos que íbamos realizando resultaban estériles. A tenor de la anómala topografía del terreno en el sector noroeste, ya que las curvas de nivel no se correspondían con las curvas de nivel natural esperables en un terreno como la colina de Arbiun, consideramos que, tales anomalías, eran indicativas de una acción antrópica. Este dato unido a la información obtenida mediante los trabajos de campo realizados hasta el momento, nos indujo a centrar nuestra investigación en el cuadrante N.W. (campañas del 96 al 98). La zona de terreno elegida era relativamente llana y estaba situada en las inmediaciones de la pendiente, al inicio de la ladera. En este sector habíamos localizado en campañas anteriores la placa y las concentraciones de escoria de hierro y el resto de evidencias arqueológicas, distribuidas sobre una superficie de unos 32 metros.

Los trabajos de excavación llevados a cabo (campañas 1996 y 1997), nos dieron a conocer una estructura constructiva, formada por una alineación de bloques irregulares sin escuadrar de casi 7 m. de longitud. El material de los bloques era, en unos casos, arenisca procedente del lugar y, en otros, de caliza de disolución de color sonrosado o azul claro grisáceo de origen alóctono cuya procedencia más cercana podía estar en el Pagoeta. Los bloques estaban calzados, en ocasio-

nes, con ripios del mismo material. Se hallaban dispuestos siguiendo la orientación noroeste - sureste directamente sobre el suelo natural: las vetas del flysch. De esta alineación principal arrancaban en dos puntos otros bloques orientados al sur que formaban el inicio de otros tramos de la estructura, los cuales estaban cortados por una zanja. En el ángulo formado por la alineación principal de la estructura y la alineación de bloques cortada por la zanja había unos agujeros de poste. La situación de los agujeros de poste en el ángulo de convergencia nos llevó a pensar en la existencia de postes, pies derechos, que quizá tendrían la función de sustentar una techumbre de material orgánico.

La conexión entre la placa de escoria y los conjuntos de concentraciones de escoria con la estructura constructiva se convirtió en nuestro nuevo objetivo (campañas 1997 y 1998). Sin embargo, los trabajos de excavación y registro realizados pusieron en evidencia que la zanja que atravesaba la plataforma superior y pasaba por estos cuadros, había cortado el depósito anterior y alterado y revuelto los testimonios de la fase de ocupación romana. De manera que en los cuadros localizados entre la estructura constructiva y la placa / concentraciones de escoria de hierro, registramos un depósito revuelto con algunos bloques y trozos de arenisca y caliza de disolución, fuera de su lugar original, revueltos con barro rojo endurecido, arcilla vitrificada y algún resto de época romana. Mezclados con ellos identificamos restos recientes, entre los que cabe destacar alguna bala ojival de plomo de la última guerra carlista (1872-1876). Testimonio muy esclarecedor que permitió interpretar la zanja como una trinchera de la guerra carlista, episodio de la historia guipuzcoana que en la zona tuvo importante repercusión.

## 2. LAS ESCORIAS, DOCUMENTO CLAVE.

El estudio de las escorias realizado por el Dr. A. Martín Costea del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) determinó, mediante una revisión macroscópica entre las muestras enviadas, la existencia tres tipos de escorias.

La escoria tipo 1 de color gris muy oscuro, con elevada densidad. Presenta fracturas rectilíneas y superficies bastante lisas. Se observan abundantes poros redondeados de pequeño y mediano tamaño tanto en las zonas de fractura como en las superficies externas. Tiene un aspecto de escoria muy fundida.

La escoria tipo 2 de coloración rojizo-amarronada propia de los óxidos férricos. Tiene baja densidad. Su forma muy irregular con abultamientos redondeados en su superficie, presenta pequeños poritos redondos.

Sobresale algún glóbulo grueso de tono negruzco y aspecto vítreo. Aparentemente esta menos fundida que la nº 1. Al fracturarla, presenta una superficie casi negra de aspecto cristalino con abundantes poros de diversos tamaños y formas redondeadas.

La escoria tipo 3 con superficies de tonos rojizo-negruzcos que se manifiesta más claramente en la fractura. Es de pequeño tamaño y forma globular. Tiene muy baja densidad. Con gran cantidad de poros de pequeño tamaño en la superficie y en las zonas de fractura. Parecen las menos fundidas. La más numerosa del conjunto enviado para su estudio.

Las muestras de los tres tipos se prepararon mediante el lavado en agua corriente, secado al aire y molturación en un molino de bolas TĒMAX para proceder al estudio analítico de determinación de magnetita equivalente y de difracción de rayos X.

Los resultados de **determinación de magnetita equivalente** ofrecieron una diferencia apreciable entre la escoria 1, con un porcentaje de 9'09, y las número 2 y 3 con valores parecidos: 2'50 y 2'06. La diferencia entre ambos valores se debe al diferente contenido de sílice.

La **difracción de rayos X** permitió identificar la composición de cada uno de los tipos de escoria y llegar a unas conclusiones que recogeremos a continuación.

La **escoria tipo 1** es mayoritariamente wustítica. Dado que la wustita no es una especie mineralógica sino la transformación de minerales de hierro en atmósfera reductora se deduce que la muestra es un producto siderúrgico tratado durante un tiempo prolongado a una temperatura superior a 800°C.

El óxido de partida de la escoria tipo 1 es indiscernible. No obstante, la presencia de manganeso y la total ausencia de titanio, calcio y azufre permiten aventurar como hipótesis muy razonable que el mineral de partida fuera hematites de mina.

La elevada cantidad de wustita es indicativa de que en el proceso de reducción se llegaba a producir hierro metálico libre.

La **escoria tipo 2** tiene una composición similar a la anterior (tipo 1) pero la gran cantidad de cuarzo, óxido de manganeso y de óxido de calcio, permiten determinar que se trata de una escoria de una zona del horno en la que el exceso de sílice impedía llegar a la liberación del hierro metálico.

Este tipo de escoria procedería de una siderurgia que utiliza la cal como fundente, en la que a causa de la heterogeneidad de la carga del horno, se producían pequeños dominios en los que no se alcanzaba la posi-

bilidad de beneficio, aunque la temperatura del proceso fuera suficiente.

La **escoria tipo 3** carece totalmente de wustita, es escaso el contenido de magnetita y menguado el contenido de fayalita. Estos rasgos hacen pensar en un material muy similar al anterior (tipo 2) que no llego a sobrepasar los 500°C.

La existencia de óxido de manganeso y cuarzo y la ausencia de titanio y azufre indican su procedencia de una mena idéntica a la de las escorias tipo 1 y 2.

Las valoraciones que podemos hacer a partir del estudio son enriquecedoras para la interpretación global del yacimiento, de los restos arqueológicos muebles y de las estructuras.

De forma explícita sabemos que el mineral de hierro utilizado en Arbiun procede de un mismo origen y, muy probablemente, se trataría de hematites de mina. Pudiera tratarse de menas existentes en pequeñas afloraciones de los alrededores.

No lejos del yacimiento, en torno a una distancia en línea recta de un kilómetro, tenemos las minas de hierro de Urteta donde se conservan topónimos muy reveladores como "Mina- aldea" o Olaa. Todavía es más significativa la localización en torno a estas minas de cuatro escoriales de los cuales, por el momento, no se puede precisar su cronología pero tienen el valor de significar la importancia de estas menas y la reiteración de su explotación y transformación en el espacio zarauztarra a lo largo de los siglos.<sup>3</sup>

La situación del mineral de hierro en la infraestructura de combustión dio lugar a que no se consumara el proceso, con todos sus pasos intermedios, entre el mineral de origen y el hierro metálico final. Las diferencias entre los tres tipos de escorias son perfectamente justificables si tenemos en cuenta la heterogeneidad y dispersión de las temperaturas. El empleo de cal como fundente fue ampliamente utilizado en época romana.

Las distintas temperaturas a las que se producen las escorias, en el caso del tipo 1 superior a 800°C mantenidos prolongadamente y en un ambiente reductor, y en el caso del tipo 3 con temperaturas que no llegaron a sobrepasar los 500°C. , nos permiten pensar en infraestructuras de combustión simples. Un horno de cubeta abierto quizá permitiría temperaturas altas y sostenidas durante un periodo largo en atmósfera reductora en la zona interna central y mejor protegida

3 Los escoriales han sido localizados por el equipo que dirige Dr. X. Alberdi que está desarrollando el proyecto de investigación: "Trabajo de prospección sistemática para la localización y catalogación de ferrerías de monte en los territorios de Gipuzkoa y Alava". Financiado por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco.

de la cubeta. Mientras que en la parte externa y superficial de la cubeta sin una cubrición aislante eficaz, la temperatura no sería homogénea, alta y estable durante un periodo largo de tiempo. La consecuencia de este proceso de producción sería la diversidad de las escorias.

### 3. ARBIUN: UN TALLER METALÚRGICO DE ÉPOCA ROMANA.

Los valores que posee el espacio donde se estableció el taller, unido a su situación y a la elección concreta del emplazamiento son aspectos significativos que debemos considerar y poner en relación con la documentación arqueológica obtenida en el trabajo de campo.

#### 3.1. Espacio, situación y emplazamiento.

El espacio donde está situado el yacimiento dispone de unas potencialidades nada desdeñables para la época y contexto cultural en el que tiene vida el taller.

Un conjunto de elementos geográficos y su disposición en este espacio articulan una sencilla pero útil red de comunicación. El Cantábrico constituye un eje principal y define este espacio por el Norte. En él desembocan dos vías fluviales, el Oria al Este y el Urola al Oeste que facilitan la comunicación entre la costa y el interior. El sector meridional de este espacio queda definido por el monte Ernio (1072 m.) y el macizo de Izarraitz.

Los dos ríos disponen de vados que permiten atravesar estas vías de agua siguiendo rutas paralelas a la costa. Los vados de Zubieta-Lasarte y Aduna en el



**Figura 4.** Vías de comunicación, vados y yacimientos de época romana localizados en el sector costero de Gipuzkoa, entre los ríos Oria y Urola.

Oria y los de Oikia e Iraeta en el Urola posibilitaban el tránsito siguiendo la dirección Este - Oeste. El valor de estos puntos vadeables, en el espacio que nos ocupa, queda testimoniado por los yacimientos de su entorno. Ciñéndonos exclusivamente a los siglos anteriores y posteriores al cambio de Era, podemos señalar como ejemplo en el Oria, los yacimientos de época romana bajoimperial de Irigain en el vado de Zubieta-Lasarte y el de San Esteban de Goiburu en relación al vado de Aduna. En el Urola, en el vado de Oikina, tenemos el yacimiento de Urteaga Zahar con materiales de la segunda edad del hierro y época bajoimperial romana. Remontando el río tenemos el vado de Iraeta, y los yacimientos en su entorno de San Martín de Iraurgi y la cueva de Amalda, donde se hallaron denarios ibéricos y cerámica común no torneada.

La conexión costa - interior podía seguir otros trayectos que son deducibles mediante indicadores culturales como son los complejos megalíticos y las dos principales rutas ancestrales de comunicación que procedentes del interior, confluían en este sector costero de Aia, Zarautz y Getaria: la ruta procedente del alto Deba que se unía a la procedente del alto Urola en Azkoitia y a través de Indamendi, alto de Meaga, desembocaba en este sector costero, y la ruta procedente

del alto Oria que a través de Ernio y Pagoeta llegaba al mismo sector.

El mineral de hierro, hematites de mina, lo tenemos en este espacio, en las cercanas minas de Urteta y, a una distancia algo mayor, pero perfectamente conectada a través de la ruta alto Oria - Costa, tendríamos el coto minero de Andazarrate. Dadas las características de nuestro taller nos inclinamos por las minas, más cercanas y accesibles, de Urteta.

A pesar de que no podemos determinar, por el momento, su cronología, consideramos de interés señalar la importancia de la actividad metalúrgica y la explotación de los recursos mineros en este espacio, acreditados por los escoriales localizados en Urteta, mencionados hace unas líneas, y los del río Manterola en la cuenca del Oria, término municipal de Aia.

Los bosques son una fuente de recursos entre los cuales debemos destacar la madera, combustible por excelencia en un taller metalúrgico de la antigüedad. La madera era utilizada bien directamente o bien transformada en carbón vegetal. El horno se cargaba alternando capas de combustible y mineral, de manera que disponer en las inmediaciones de este recurso era

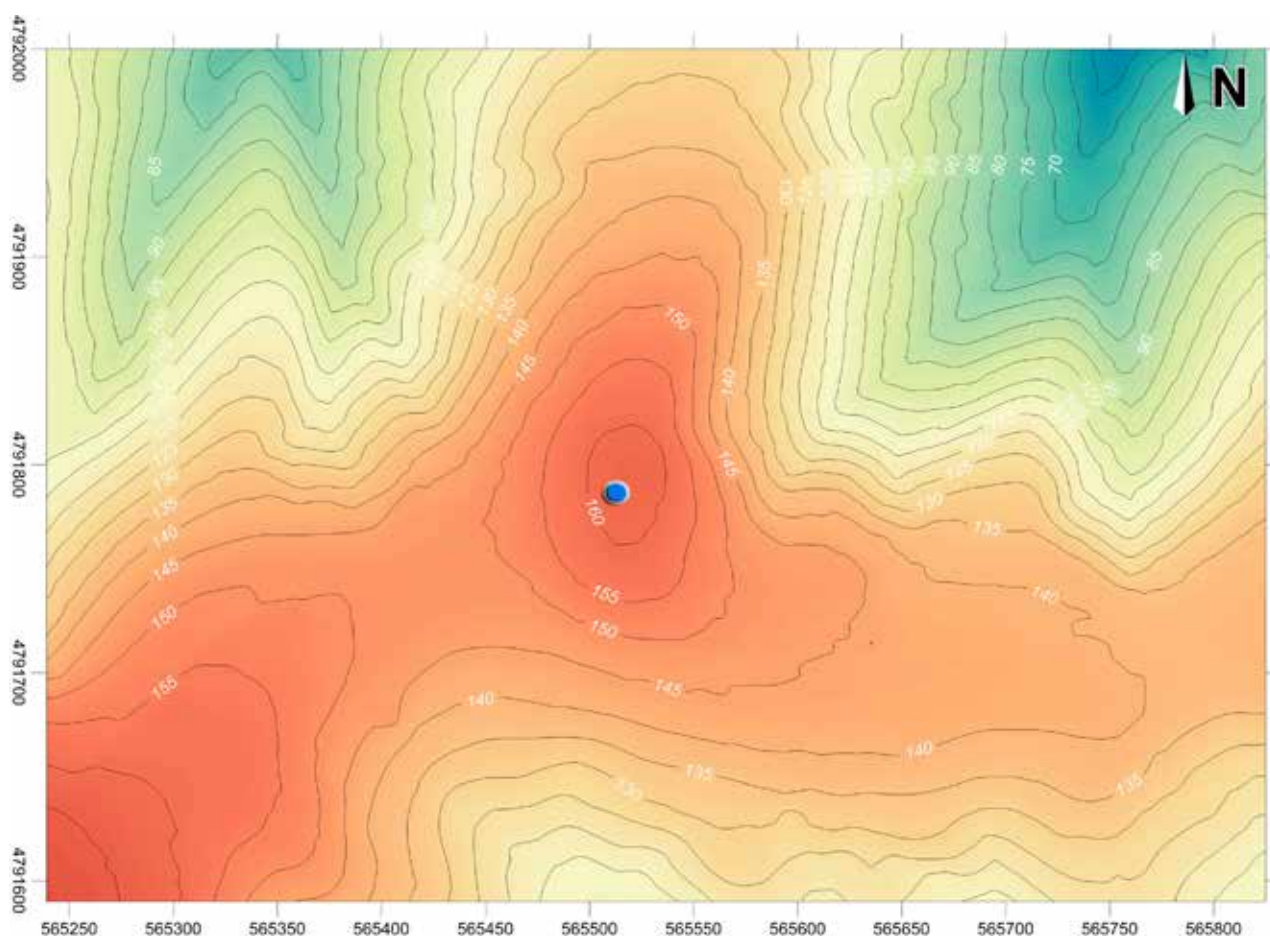


**Figura 5.** Topografía de la colina de Arbiun y su entorno inmediato.

un elemento capital para poder llevar a cabo trabajos metalúrgicos.

El abastecimiento de agua, otro de los recursos necesarios, estaba asegurado ya que al pie de la colina existe una surgencia de agua.

Todos estos valores los posee el espacio en el que está situado el lugar de Arbiun. Incluso, su condición de colina refuerza su valía. A pesar de su escasa altura, la situación en la franja litoral, destacando en relación a otras elevaciones de los alrededores, facilita el control de una cuenca visual amplia sobre el mar, la ensenada, los arenales y las dunas que se extendían donde ahora se ubica la villa de Zarautz.

En las inmediaciones de esta colina se halla el puerto de montaña de Meaga, paso natural entre las cuencas del Oria y Urola, por donde hoy tenemos una carretera, la cual no hace más que testimoniar la eficacia del paso a lo largo de los siglos.

La importancia de su situación queda patente por el yacimiento arqueológico localizado a la vista de la colina de Arbiun, el asentamiento romano de Santa Mª la Real (Ibáñez 2009). Es lógico pensar que este taller metalúrgico estuvo al servicio de la comunidad que vivía a escasa distancia y muy bien comunicada con él.

El emplazamiento del taller sobre la colina refleja una elección premeditada. Se halla en el sector noroeste, en una zona llana pero en el borde del rellano, donde arranca la caída de la ladera. Estos rasgos se ajustan al modelo característico de ubicación de los hornos de cubeta que utilizan la pendiente para facilitar su vaciado y para instalar toberas que permiten la ventilación de la carga en la cubeta y con ello su oxigenación, para conseguir elevar la temperatura y mantenerla durante el periodo de tiempo necesario.

### 3.2. La documentación arqueológica.

El espacio en el que se sitúa la colina de Arbiun y el emplazamiento del taller metalúrgico romano integran perfectamente la documentación arqueológica recuperada en la investigación. Todo ello nos posibilita la interpretación del yacimiento y de su función.

La incompleta estructura construida con bloques sin escuadrar dispuestos en seco sobre el suelo degradado de flysch, la podemos entender como la parte inferior, el zócalo, de un muro que estaría levantado con material orgánico, madera y barro. Los agujeros de confluencia de dos tramos del zócalo con distinta orientación, nos indican una pequeña construcción de planta angulosa y la existencia de pies derechos que se introducirían en los agujeros y que debieron sustentar una cubrición orgánica, ya que no tenemos *tegulas* e



Figura 6. Vista general del zócalo construido mediante bloques sin escuadrar.



Figura 7. Detalle de los agujeros de poste que sustentarían la cubrición orgánica.

*imbrices*, ni tampoco otro material, que nos permita hablar de un medio de cubrición alternativo.

La construcción albergaría una pequeña instalación metalúrgica que contenía, cuando menos, un horno de cubeta abierto, el cual fue arrasado por la trinchera cavada en la última guerra carlista. De la cubeta del horno tenemos la arcilla vitrificada y el barro rojo endurecido por el calor, los cuales habían formado las paredes de la cubeta del horno. Otro indicador serían las escorias de hierro distribuidas en una extensión de 32 metros, formando una placa y densas concentraciones, además de nódulos dispersos. Todos estos indicios se hallan distribuidos inmediatamente después de la trinchera con la que se había arrasado la infraestructura de combustión.

Debido a que el suelo bajo la placa y las concentraciones de escoria no está alterado por la temperatura, debemos pensar que la escoria se deposita fría o a lo sumo, a una temperatura que no iba a enrojecer y endurecer el suelo<sup>4</sup>. Las escorias procederían del

4 Cabe señalar que las intervenciones arqueológicas desarrolladas en yacimientos relacionados con actividades paleosiderúrgicas han permitido la documentación de concavidades de distinta

vaciado y con ellas rellenaron una leve concavidad y las distribuyeron en el entorno formando acumulaciones y nódulos sueltos

Las características de los tres tipos distintos de escorias, provenientes de un mismo material de partida: hematites de mina obtenido en las inmediaciones, son esclarecedoras del tipo de horno utilizado y del proceso de elaboración. Uno de los tipos reconocidos mediante difracción de Rayos X es un producto siderúrgico en cuyo proceso de reducción se había llegado a producir hierro metálico libre, cumpliendo las condiciones de temperatura, tiempo y ambiente que tal proceso requiere. En los otros dos tipos de escoria no se ha liberado hierro metálico, en consecuencia, la temperatura en la zona del horno donde estuvo esta carga no llegó a culminar el proceso de reducción. La explicación a estas diferencias estaría en un horno sin una cubrición eficaz, de forma que en el interior de la cubeta existirían pequeños dominios con condiciones distintas en los cuales no se llegaba a producir hierro metálico libre.

La utilización de la cal como fundente, habitual en la metalurgia romana, revela un conocimiento "avanzado" de la metalurgia. Testimonios tempranos del uso de la cal como fundente han sido reconocidos en yacimientos del valle Medio del Ebro de los siglos III – II a. C. y se piensa, que fueron los metalurgistas del mundo romano, quienes enseñaron a echar cal viva al horno como fundente de la ganga (Martín *et al.* 1993: 266).

Las dimensiones y la sencillez de la instalación y el volumen de escorias nos hace pensar en un periodo de uso corto pero aplicando una técnica de producción eficaz. El periodo de uso corto queda reflejado tanto en la cronología relativa de base arqueológica, determinada mediante el estudio de las cerámicas comunes no torneadas, como en las dataciones absolutas mediante el método Carbono 14 AMS. Sin olvidarnos del reducido volumen del escorial.

Los objetos registrados a lo largo de la excavación los podemos englobar en tres grupos: material cerámico, metálico y lítico. Los restos orgánicos, debido a la acidez del suelo, no se conservaron, salvo las semillas de bellota y los restos de madera que encontramos carbonizados.

La variedad cerámica más abundante en una proporción próxima al 99% es la común AQTA.

---

envergadura. Es el caso de la gran concavidad documentada en 2006 en una de las "haizeolas" descubiertas en el barrio mutrikuarra de Astigarribia, datada en los años iniciales del siglo XI d.C. Se trataba de una concavidad cubierta por una gruesa placa de escoria. Así mismo en la haizeola de Peñas Negras (Ortuella), excavada entre 2012 y 2013, se ha documentado otra concavidad situada inmediata al horno y destinada a facilitar las labores de extracción de escorias.

La caracterización de esta variedad de cerámica común en la década de los 90 estaba todavía en mantillas. No obstante, teníamos claro que era un fósil guía de la época romana en el País Vasco Atlántico, clave para poder diagnosticar la existencia de yacimientos romanos. La presencia de categorías cerámicas totalmente definitorias de la cultura romana en otros territorios como es el caso de la cerámica Terra Sigillata en sus distintas variedades, o de las comunes torneadas, aquí, en el espacio vasco de la divisoria de aguas norte, era escasa. De manera que sentíamos la necesidad de una buena caracterización tecnológica, formal y cronológica de estas cerámicas para tener un sólido conocimiento en el proceso de identificación y estudio de los yacimientos.

Actualmente, los avances que se han producido en el conocimiento de esta variedad cerámica nos permiten precisar muchos aspectos de la vida y de las relaciones de sus usuarios.

Los testimonios de esta variedad cerámica registrados en Arbiun han sido elaborados en un tipo de pasta correspondiente al grupo cerámico 1 en el que destacan su pasta grosera con inclusiones de color blanco, gris, negro, rojizo, dorado y plateado de calibre entre 0'5 y 2 milímetros. La fractura es rugosa-arenosa y el procedimiento de factura a partir de placas o colombines de arcilla montados de forma manual y utilizando puntualmente el torno para regularizar zonas de unión en el recipiente. La cocción se llevaba a cabo en hornos abiertos en ambiente reductor durante la cocción y la postcocción de manera que su color es gris oscuro, a veces con manchas rojizas-amarillentas. El tratamiento de su superficie y la decoración son muy sencillos. El alisado y el pulido para regularizar la superficie y mejorar su impermeabilidad y el cepillado y las incisiones a peine como decoración.

Las formas que hemos podido reconocer en Arbiun a partir de los fragmentos que permiten su identificación son la olla, el plato y la escudilla.

El tipo de ollas que se repiten sistemáticamente en Arbiun son dos:

- las de cuerpo ovoideo, base con fondo plano y borde vuelto al exterior con labio plano horizontal de sección triangular (Tipo AQTA 701a), y
- las de cuerpo ovoideo, base con fondo plano y borde curvo vuelto al exterior con labio redondeado (Tipo AQTA 704).

Entre los recipientes abiertos hemos podido determinar:

- el plato de cuerpo curvo, base con fondo plano y borde recto con labio redondeado (Tipo AQTA 101) y dos tipos de escudillas:

- Una de ellas se caracteriza por el cuerpo tronco-cónico incurvado, base con fondo plano y borde vuelto al interior con labio redondeado (Tipo AQTA 202). La superficie de estos ejemplares esta pulida y por tanto brillante.

- El segundo tipo de escudilla tiene el cuerpo y la base similar a la anteriormente citada pero se diferencia en el borde que es recto con el labio plano y reborde interno. En la parte superior del borde lleva como decoración incisiones peinadas (Tipo AQTA 203) (Esteban *et al.* 2008a).



**Figura 8.** Fotografía de la escudilla AQTA 202, restituída.

Los rasgos específicos de la tecnología de producción y de las características formales: El tipo de pasta grupo cerámico 1 y los tipos formales de las categorías funcionales olla, plato y escudilla determinan un periodo cronológico bajoimperial.

El ámbito de dispersión de esta variedad cerámica lo tenemos constatado en las demarcaciones administrativas romanas de Aquitania y Tarraconense.

La pasta de este grupo cerámico 1 ha sido elaborada con barros provenientes de la cuenca media – baja del Adour y de los Gaves. La producción de las cerámicas que utilizan este grupo de pasta podría situarse en el bajo Adour, quizá en Bayona, según los hallazgos de hornos encontrados (Esteban *et al.* 2012).

La cerámica común torneada registrada en el yacimiento de Arbiun es poca y su escasez se evidencia más en contraste con la variedad común no torneada. Se trata de cerámicas de pasta fina, beig/amarillenta o roja/amarillenta, de factura torneada y cocidas de modo controlado obteniendo superficies rojizas y amarillentas. Están bien acabadas mediante el alisado. Los restos encontrados pertenecen a recipientes cuyas paredes eran delgadas y han aparecido tan fragmentados que impiden reconocer su forma. Los paralelos de estas cerámicas torneadas beig/amarillentas los tenemos en yacimientos guipuzcoanos del Bajo Bidasoa, de Donostia, en Santa M<sup>a</sup> la Real (Zarautz) y en

Zarautz Jauregia (Getaria). Asimismo, en yacimientos romanos de Vizcaya. No obstante, el ámbito de mayor difusión y donde las tenemos mejor representadas es en Aquitania y muy probablemente es allí donde estarían los centros de producción (Esteban, *et al.* 2008b: 213-214) (Rechin 1996: 447-449).

Las dos variedades cerámicas encontradas en Arbiun guardan total coherencia en su cronología bajoimperial y en su posible área de producción: Aquitania. Es más, uno de los tipos de escudilla descrito, peculiar por su borde recto, labio plano con reborde interior y decorado dicho labio con incisiones peinadas (AQTA 203), es un producto habitual en yacimientos aquitanos y, por el momento, sólo lo tenemos registrado en Zarautz Jauregia y en Arbiun.

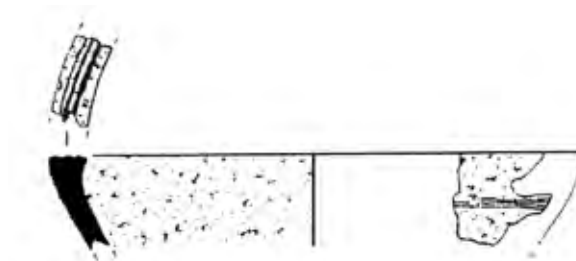


**Figura 9.** Dibujo de la escudilla AQTA 203.

De los útiles de hierro encontrados estimamos necesario fijarnos en las piezas cilíndricas de alrededor de 1'5 cm. de diámetro, con uno de sus extremos ensanchado y con signos de haber sido sometido a repetidos martillados, y con el otro extremo opuesto desaparecido, la cual interpretamos como un punzón o un cincel. El segundo objeto es una tajadera, herramienta fabricada y utilizada por el herrero, que se compone de una parte de planta rectangular y sección triangular rematada en un filo agudo y en la parte opuesta otra pieza consistente en un pedúnculo.



**Figura 10.** Herramientas de forja: tajadera y punzón recuperados en la excavación.

Este instrumento se usaba insertado, mediante el pedúnculo, en una de las perforaciones que se hallan situadas a ambos extremos de la mesa del yunque. La función tradicional de esta herramienta era cortar el hierro, que podía cortarse en caliente, sujetándolo con unas tenazas sobre el filo de la tajadera y con el martillo ir golpeándolo repetidas veces. También podía utilizarse para cortar en frío (Fernández 1998-1999: 115-128).

La presencia de estas herramientas propias de un taller de afinado o de forja en un contexto paleosiderúrgico nos llevan a plantear la hipótesis de que en Arbiun se hubiesen compaginado ambos labores: las de una instalación siderúrgica destinada a producir hierro en bruto y las de un taller metalúrgico destinado a la manufactura de productos semielaborados de hierro. El tipo de horno de cubeta abierta muy simple en su estructura pudo ser enormemente práctico y cumplir funciones polivalentes de reducción y posteriormente de afinado.

Entre los restos líticos nos parece oportuno mencionar los útiles con evidencias de que han sido utilizados como percutores y alisadores y raspadores fabricados en sílex.

Los carbones recogidos en el yacimiento nos han permitido que el Svedberg Laboratoriet de la Universidad de Uppsala en Suecia haya realizado dos dataciones Carbono 14 AMS. Una de ellas el carbón estaba asociado a la placa de escoria y a la cerámica AQTA (cuadro 1Z, cota 1'80). La segunda muestra procedía de una zona con concentraciones de escoria y arcilla vitrificada (cuadro 3A, cota 1'98). Estas dataciones absolutas coherentes entre sí, concuerdan con la cronología relativa aportada por la cerámica común.

**Ua 3730:** 1670 + - 60 B.P. 68`2% 250 A.D – 310 A.D

95`4% 240 A.D - 540 A.D

**Ua 3731:** 1645 + - 55 B.P. 68`2 % 260 A.D – 280 A.D

95`4 % 250 A.D – 540 A.D

#### 4. EL TALLER METALÚRGICO DE ARBIUN EN EL ENCLAVE DE LA “GRAN BAHÍA”.

El primer taller metalúrgico de época romana, que por el momento se conoce en Gipuzkoa, se halla en el mismo ámbito geográfico y en estrecha relación con otros yacimientos. De manera que podemos considerar que todos ellos formarían parte de un enclave, entendiendo como tal, un territorio con características específicas vinculado a la “Gran Bahía” de Getaria. Los yacimientos que forman parte del enclave unos están situados en el sector prelitoral. Además de Arbiun,

tenemos otros dos yacimientos: Urezberoetako Kanposantu Zaharra (Elkano, Aia) y Urteaga Zahar (Zumaia). Y otros al borde del mar: Santa M<sup>a</sup> la Real (Zarautz) y Zarautz Jauregia (Getaria). La personalidad de todos ellos es distinta pero ofrecen una serie de rasgos que les dan cohesión y complementariedad.

Urezberoetako Kanposatu Zaharra<sup>5</sup> está situado en una ladera de suave pendiente con orientación este-oeste en las estribaciones del monte Indamendi. En ella se dibujaban dos aterrazamientos con dirección norte-sur donde realizamos los trabajos de campo. Dispone de un manantial que aflora a pocos metros. Al pie de esta ladera transcurre el viejo camino que se dirigía desde la ensenada de Zarautz por Elkano a Aizarnazabal en la cuenca del Urola. Este pequeño asentamiento rural, quizá una granja, de época romana y el taller metalúrgico de Arbiun se hallan bien comunicados entre sí, y además situados en la misma cuenca visual.

Los testimonios arqueológicos de la fase de ocupación romana estaban los localizados en los aterrazamientos, que habían sido realizados intencionadamente rebajando la parte alta y acumulando el material extraído en la zona opuesta. De manera que con estas labores de acondicionamiento, habían tratado de horizontalizar la superficie y salvar la escasa pendiente de la ladera. En los aterrazamientos habían levantado sus construcciones de las que, en algún caso, quedaban claras evidencias. En una de ellas se sumaban los agujeros de poste a un entalle longitudinal excavados en el suelo de arenisca, lo cual nos permitió reconocer la planta de una construcción de forma rectangular que conservaba en algunas zonas de su superficie el acondicionamiento del suelo, el cual había sido realizado a base de pequeñas losetas depositadas sobre el suelo natural.

Los enseres recuperados eran clavos de forja de hierro y barro rojo endurecido, que habría sido utilizado como revestimiento de las paredes, carbones y material cerámico. La variedad cerámica totalmente predominante es la común AQTA. Entre los fragmentos con forma determinable se repiten la forma 701a de las ollas y la 202 de las escudillas que junto al tipo de pasta cerámica con el que se habían elaborado los recipientes (G1) nos marca una cronología bajoimperial que se ratifica con una datación absoluta C14 AMS.

El tercer yacimiento en la franja prelitoral, situado en la cuenca del río Urola, es Urteaga Zahar. Situado sobre una colina (169 m.) junto al vado de Oikia, desde la que se observa el tramo inferior del río Urola, la ensenada de Zarautz y el alto de Meaga, único paso

5 El yacimiento fue localizado en 1999 y excavado en 2001, 2002 y 2004 dentro del proyecto de investigación: .El Poblamiento antiguo y medieval en Gipuzkoa.



Figura 11. Yacimientos de época romana localizados en el entorno de la “Gran Bahía de Getaria”.

que comunica este sector costero con el interior de Gipuzkoa a través de los montes Gárate e Indamendi<sup>6</sup>.

Los testimonios cerámicos recuperados son cerámicas modeladas porosas características de la edad del hierro y cerámicas comunes AQTA del grupo de pasta 1 y tipos formales 701a, 704 y 704a significativamen-

te bajoimperiales. Es lógico, a tenor de las evidencias, pensar en una primera ocupación de la colina en la segunda edad de Hierro, su posterior abandono cuando el estado romano controla este territorio y se crean activos establecimientos a orillas del mar, y la reocupación del lugar en los siglos IV - V d.C. cuando la política imperial tiene otras necesidades.

Este tercer yacimiento del prelitoral está conectado con los anteriores mediante sus cuencas visuales y por caminos terrestres tradicionales, que unen el valle del Oria con el del Urola y la costa con el interior guipuzcoano, utilizando como paso natural Meaga, en uso desde tiempos prehistóricos hasta nuestros días. Los enseres utilizados por los habitantes de estos tres asen-

6 El yacimiento fue localizado en 1994 dentro del proyecto de investigación: ‘El Poblamiento antiguo y medieval en Gipuzkoa’. Debido a que en estos terrenos se iban a plantar vides, entre los años 2007 y 2009, se realizaron controles de obra, algunos sondeos estratigráficos y una excavación en área abierta sobre una pequeña superficie de 32 m. La superficie total aproximada calculada para el yacimiento podía aproximarse a unas 12 hectáreas.

tamientos evidencian una misma época de ocupación así como, gustos, intereses y vías de aprovisionamiento similares. No obstante, la función del establecimiento de Arbiun, un taller metalúrgico, difiere de los otros dos yacimientos que ejercieron actividades de tipo agropecuario.

Los yacimientos situados en la línea de costa tienen otra entidad. Santa M<sup>a</sup> la Real se halla ubicada en el extremo oeste de la ensenada de Zarautz, sobre los arenales, al pie de la elevación costera de Santa Bárbara (Ibañez 2009: 3, nota). Desde su ubicación se alcanzaba a ver gran parte de la fértil llanura litoral donde hoy se halla la ciudad de Zarautz, incluyendo la desembocadura de un paleocauce en la zona opuesta al núcleo de población, en el extremo este de la ensenada, el cual procedía del interior, de la zona de Urteta.

La ocupación más temprana de este lugar se realizó durante la segunda edad del hierro. Tras la cual, en el siglo I d.C., las necesidades del estado romano propiciaron la creación de un núcleo de población cuyos habitantes han dejado testimonios evidentes de distintas fases de ocupación a lo largo de la época romana, así como enseres, en cantidad y calidad, propios de una comunidad bien organizada y con proyección en su entorno. De este periodo se han identificado “edificios de carácter público” y otros: “estructuras domésticas que muestran un espacio ocupado por una comunidad agropecuaria”. Los ajuares y enseres domésticos, monedas, objetos de adorno personal, restos de fauna y moluscos, bellotas etc ... nos llevarían hasta el s. IV. Seguido de una fase tardoantigua (S. V y VI) y a continuación, una importante ocupación medieval, para llegar hasta nuestros días como iglesia parroquial de Santa M<sup>a</sup> la Real (Sarasola 2008: 502 – 503).

Las intervenciones arqueológicas en el casco urbano de Getaria fueron aportando algunos restos que sugerían una ocupación desde tiempos antiguos<sup>7</sup>. Pero fue en los trabajos realizados en la iglesia parroquial de San Salvador<sup>8</sup> y, de forma definitiva, con la investigación realizada en el área contigua de Zarautz Jauregia<sup>9</sup> donde se obtuvo una secuencia de ocupación bien documentada, de forma que dispusimos de testimonios arqueológicos que evidenciaban la intensa ocupación desde la etapa romana hasta nuestros días.

El emplazamiento que eligieron sus primeros habitantes estaba sobre un acantilado desde el que se dominaba la “Gran Bahía”: las ensenadas de Malkorbe,

Ubide y Zarautz, así como el islote de San Anton, que se hallaba situado a los pies del acantilado. La posición del islote, adentrándose en las aguas del mar en dirección norte, da lugar a la existencia de un protegido fondeadero, puerto natural bien abrigado, resguardado de los vientos del norte y noroeste, y con fácil acceso desde el mar abierto. Virtudes que han propiciado la utilización de este puerto a lo largo de los siglos.

El abastecimiento de agua en la parte superior del acantilado estaba asegurada por un riachuelo, hoy cubierto, cuyo cauce, desde el alto de Meaga, descendía por las primeras elevaciones montañosas del litoral y seguía, con pequeñas variaciones, el recorrido de la actual calle Mayor getariarra.

La investigación arqueológica en Zarautz Jauregia fue muy compleja por la sucesión de fases de ocupación con diferentes usos en ese mismo espacio, desde el s.I al siglo XX. La primera fase la protagonizaron un grupo de pobladores que en el s.I y II, levantaron sus casas de planta rectangular con muretes de mampostería contruidos de sillarejo, trabados a hueso. De esta misma época también tenemos una instalación hidráulica al borde del riachuelo, consistente en un depósito excavado en la roca, con una boca de vertido donde habían tallado, a ambos lados, ranuras laterales para deslizar una tajadera y con ella controlar el volumen de agua almacenada. Entre los enseres domésticos podemos destacar los recipientes cerámicos de distintas variedades y procedencias que demuestran la integración de este núcleo de población en una red de relaciones amplia, a través de la cual llegan productos de Aquitania, del valle del Ebro y del Cantábrico Occidental.

Con el tiempo, nuevas necesidades y formas de vida inducirán a modificar el núcleo de población y sus edificios. Tenemos constatados en los siglos bajoimperiales la presencia de una construcción de planta rectangular sin compartimentar con el suelo enlosado de piedra. En este recinto había un hogar y, cerca de él, un gran mortero monolítico con su maza. Asimismo, estructuras de planta cuadrada compartimentadas con un soportal en su parte delantera sustentado por gruesos postes, a juzgar por el diámetro de los agujeros donde se introducían estos. El material de cubrición utilizado se ajustaba a las pautas constructivas del mundo romano: *tegulas e imbrices*.

Los ajuares recuperados, muy numerosos, permiten hablar de complejos modos de vida. Las variedades cerámicas siguen constatando la pertenencia a una red de intercambios con intensos nexos en la Galia. Entre ellas y a modo de ejemplo, cabe destacar las cerámicas engobadas de Eauze (departamento de Gers, en la región de Midi Pirenees) de finales del

7 Intervenciones arqueológicas vinculadas a procesos de obra realizadas en 1991, 1996, 1997 y 1998 por distintos equipos.

8 La excavación en la iglesia de san Salvador de 1996 fue dirigida por M. Urteaga. Las campañas de 2003 y 2004 por M. Gereñu. Referencia a algunos testimonios aparecidos en estos trabajos en Colom, M<sup>a</sup>. M. et alii : “El territorio guipuzcoano. Análisis de los elementos romanos”. Isturitz, 8, 1997, p.160-161.

9 La prospección se llevo a cabo en el 2004 y la excavación del yacimiento en 2006 dentro del programa de investigación: El poblamiento antiguo y medieval en Gipuzkoa.

siglo IV. La actual ciudad de Eauze fue en el siglo IV la capital de la provincia gala de la Novempopulana.<sup>10</sup>

La vinculación de este núcleo de población con la actividad marítima se pone de manifiesto, además de por su emplazamiento y por sus cualidades como puerto exterior, por un conjunto de enseres recuperados correspondientes a esta etapa como son las pesas de red, una aguja para coser redes y abundantes restos de recursos marinos. Todos estos testimonios son elocuentes datos de la intensa relación de sus habitantes con el mar, de la explotación de sus recursos, y del uso del protegido puerto exterior en la ruta marítima, la cual enlazaba el puerto de *Burdigala* (Burdeos) con los diferentes puertos y fondeaderos del golfo de Vizcaya y del Cantábrico.

Los establecimientos de época romana que hemos señalado, localizados en el tramo prelitoral, en el espacio entre el curso inferior del Oria y del Urola, y los dos núcleos de población situados en la línea de la costa, forman parte de un territorio articulado mediante vías naturales y rutas tradicionales que enlazan el interior con la costa. Los dos núcleos de población costeros, uno al borde del mar, controlando una espléndida llanura litoral con grandísimas posibilidades agropecuarias, y el otro controlando el puerto natural exterior, ejercieron el papel de núcleos tractores de todo el conjunto de asentamientos, complementarios entre sí, dentro del enclave que denominamos de la “Gran Bahía” de Getaria.

Al referirnos a los diferentes establecimientos hemos señalado una serie de rasgos que avalan la interpretación propuesta: - La situación y ubicación en el espacio tratado. - La conexión mediante sus campos visuales. - La red de caminos poniendo en conexión entre sí y el mar con el interior. - La complementariedad en las actividades desarrolladas por unos y otros asentamientos. - Por último, la similitud de determinados restos arqueológicos, que están bien caracterizados tipocronológicamente, y que sin duda denotan una agrupación entre los distintos establecimientos y unas áreas de relación muy semejantes.

El taller metalúrgico de Arbiun en el enclave de la “Gran Bahía”, en funcionamiento entre fines del siglo III y el siglo IV, resulta revelador visto en el contexto espacial y en la lógica histórica romana.

La conquista del norte y la guerra contra los Cantabros (29- 19 a.C.) hizo imprescindible el dominio efectivo del Cantábrico Oriental para asegurar sin problemas el traslado de tropas, armas, víveres, anima-

les y pertrechos entre los puertos aquitanos y los cántabros. De manera que tenemos constatada la importancia de la franja litoral y de los accidentes costeros: rías, ensenadas, fondeaderos... que iban a facilitar la comunicación por mar. En estos años del cambio de Era, el texto de un geógrafo griego, Estrabón, nos da a conocer, por vez primera en la historia guipuzcoana, el nombre de los habitantes de gran parte de Gipuzkoa: los Várdulos antes llamados Bardyetas.

Terminada la conquista del norte de Hispania, la costa vasca, salida al Cantábrico de las tierras interiores de la Meseta y del valle del Ebro, por donde estaba trazado el importante eje de comunicación terrestre entre el norte de Hispania y la provincia aquitana de la Galia, continuó teniendo valor geoestratégico para el estado romano. En este momento histórico, en torno al siglo primero, nacerán núcleos de población costeros estimulados por la vía marítima (Esteban 2003). El pequeño asentamiento de la Edad del Hierro de Santa Mª la Real bajo este estímulo se transformará en un núcleo de población con edificios públicos y privados y objetos de distintas procedencias y variados usos. Se origina el asentamiento de Getaria, quizá habitado por pobladores del asentamiento de Urteaga que se abandona en estos años, y que atraídos por la actividad y posibilidades del puerto natural exterior, se instalarían en la parte superior del acantilado.

El mayor desarrollo de ambos asentamientos tiene lugar en el último tercio del siglo I y en el siglo II. De esta etapa tanto los testimonios arqueológicos como los textos escritos nos transmiten la adopción de nuevas costumbres y la integración en la organización administrativa altoimperial. La Vardulia, aproximadamente situada entre el Cantábrico y Treviño, y la cuenca del Urumea a la del Urola, formaba parte de la provincia imperial Citerior Tarraconense. En los primeros años, estaba vigilada y tutelada en tareas de gestión, administración y creación de infraestructuras por la IV legión Macedónica. Catorce pueblos integraban la comunidad várdula, sus pleitos los dirimían en la demarcación jurídica del convento cluniense, y en la costa várdula existían una serie de núcleos de población: Morogui, Menosca y Vesperies. Estos datos que espigamos en los textos de Plinio y Tolomeo, unidos a la información que facilitan los restos arqueológicos, entre ellos las cerámicas, evidencian la pertenencia a un sistema perfectamente estructurado en el que la población y el territorio várdulo está integrado, dentro de un modelo económico de producción y comercio, donde han sido concebidas las redes de intercambio y de distribución en las cuales nuestros puertos y fondeaderos están participando. (Esteban 2003)

Los profundos e insalvables desajustes, que comienzan a apuntar a finales del siglo segundo y se agudizan de forma virulenta en el siglo tercero darán lugar a la desarticulación y al hundimiento del sistema económico y social altoimperial. Serán imprescindibles reformas substanciales en los ámbitos político,

10 La provincia Novempopulana o Aquitania III se extendía entre los Pirineos, el río Garona y el océano Atlántico. Fue creada por Diocleciano a partir de la división en tres provincias de la extensa provincia altoimperial de Aquitania. En el alto Medievo en la Novempopulana se configuraron el ducado de Vasconia y el condado de Gascuña.

administrativo-económico y militar para tratar de articular de nuevo el sistema. Los cambios fueron de tal calado que dieron lugar a un sistema organizativo y de gobierno nuevo: el Bajoimperial, en el que regían otros valores, otras creencias, otros intereses y nacieron nuevas necesidades.

El criterio de reducir el tamaño de las demarcaciones organizativas primó en la reorganización territorial intentando con ello favorecer una administración y una gestión civil y militar más eficiente. Este criterio unido a las directrices políticas, que establecieron una segmentación funcional del Imperio y una descentralización administrativa y fiscal, conllevaron la designación de nuevos centros de poder, la creación de instituciones y órganos de gestión, y con ello, un crecimiento desmesurado del funcionariado y de los miembros del ejército. En consecuencia, se hizo imprescindible poner en explotación todo tipo de recursos y obtener mayores ingresos fiscales para satisfacer las crecientes necesidades del estado. En este nuevo contexto tendría lugar la creación del taller metalúrgico de Arbiun y del pequeño establecimiento agropecuario de Urezberoetako Kanposantu Zaharra, así como la reocupación por nuevos pobladores del lugar de Urteaga Zahar.

En la nueva división territorial del Imperio, el área Atlántica adquirió entidad propia al formar parte de la prefectura de las Galias, en la cual estaban integrados una serie de territorios bañados por el “Oceano”. Formaban parte de esta prefectura: las diócesis de Hispania con Mauritania Tingitana, Galia, Britania y Germania. La capital estaba en Augusta Trevirorum (Tréveris). Las provincias que integran las diócesis de esta prefectura debían cubrir sus necesidades y colaborar en las generadas por el cuerpo administrativo y por los destacamentos militares situados en las fronteras de Germania y de Britania. Además, eran imprescindibles vías seguras y en buen estado para agilizar el transporte de todo tipo de recursos hasta los centros neurálgicos y el *limes*.

Los ejes primordiales de la red de comunicación que debe dar servicio eficaz a la prefectura del occidente atlántico serán la vía marítima por el Atlántico y las vías terrestres que cruzan el Oeste de la diócesis de Hispania, donde está su capital Emerita Augusta (Mérida), y el norte de la península para continuar por el Occidente de la Galia hasta la capital de la prefectura: Tréveris, encargada del abastecimiento de la frontera germana.

Las rutas marítimas en el espacio económico atlántico y las vías terrestres del Oeste y el Norte de la península Ibérica y del occidente de la Galia jugaron un papel capital para drenar los recursos. Los dos grandes ejes necesitaban ser completados por múlti-

ples vías secundarias, caminos, estuarios, rías y fondeaderos que articulaban el territorio de esta prefectura. El nuevo marco territorial y organizativo favoreció el reforzamiento de algunos núcleos de población en el Norte implicados en la comunicación. Asimismo, a juzgar por la información que nos dan los miliarios, fueron reiteradamente reparadas vías de comunicación entre la Meseta - valle del Ebro y los puertos del Cantábrico.

El modelo funcional bajo imperial es el soporte esencial para tratar de integrar los testimonios de que disponemos y proponer su interpretación. Consideramos que en este contexto histórico adquiere sentido la actividad en el puerto natural exterior de Getaria, la continuidad y adaptaciones en los edificios de los dos núcleos costeros, la reocupación y la puesta en explotación de Urteaga Zahar, la creación de una pequeña aldea en Urezberoetako Kanposantu Zaharra rodeada de pastos y el taller metalúrgico de Arbiun.

## 5. BIBLIOGRAFÍA.

**Esteban Delgado, M.**

2003 “La vía marítima en época romana agente de transformación en las tierras costeras entre Oiasso y el Divae”, *Itsas Memoria. Revista de estudios marítimos del País Vasco. Untzi Museoa – Museo Naval*, 13 – 40.

**Esteban, M.; Izquierdo, M.T. ; Martínez, A. ; Rechin, F.**

2008a “Producciones de cerámica común no torneada en el País Vasco peninsular y Aquitania meridional: grupos de producción, tipología y difusión”, *Sautuola: Revista del Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola* XIV, 183-216.

**Esteban, M. ; Hernández, J. A. ; Martínez, A. ; Núñez, J.**

2008b “Del Ebro al Cantábrico. Producciones cerámicas de época romana en los actuales territorios de Navarra, La Rioja y el País Vasco”, *SFECAG, Actes du Congrès de L'Escala-Empúries*, 195-218.

**Esteban, M. ; Martinez, A. ; Ortega, L. A. ; Alonso, A. ; Izquierdo, M.T.; Rechin, F. ; Zuluaga, M. C.**

2012 *La cerámica común romana no torneada de difusión aquitano – tarraconense (s. II a.C. – s. V d.C.): Estudio arqueológico y arqueométrico*. Anejo de Kobie 12, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

**Fernández, C.**

- 1998-1999 “La tajadera: Una herramienta en la edad del bronce para el trabajo de los metales en frío” *Portugalia. Nova Série XIX-XX*, 115-128.

**Ibáñez, A.**

- 2009 *Santa María la Real de Zarautz (País Vasco) continuidad y discontinuidad en la ocupación de la costa vasca entre los siglos V a .C. y XIV d. C.* Munibe. Suplemento 27, Donostia.

**Martín, A. ; Madroñero, A. ; López, V. ; García, F.**

- 1993 “Arqueometalurgia del poblado ibérico Monte Catma ( La Ginebrosa, Teruel)”, *Mas de las Matas*, 266.

**Rechin, F.**

- 1996 “*La vaisselle commune de table et de cuisine en Aquitania méridionale*”. In: Bats, M., editor. *Les céramiques communes de Campania et de Narbonnaise: (Ier s. av. J. C. – Ile s. ap. J.C.): la vaisselle de cuisine et de table.* Naples: Centre Jean Bérard et la Soprintendenza archeologica per la province di Napoli e Caserta. 447-449

**Sarasola, N.**

- 2008 “Evolución del poblamiento costero en el sector Cantábrico Oriental: El yacimiento de Santa María la Real (Zarautz, Gipuzkoa)”, *JIA*, 502-503.