

# La cultura material de época romana en Bizkaia: testimonios en torno a la actividad económica

(The material culture in the Roman period in Biscay:  
Testimonies on economic activity)

Martínez Salcedo, Ana

Arkeon

Pza. Julio Lazurtegui, 6-4º d.

48014 Bilbao

BIBLID [1137-4489 (1997), 9; 565-578]

---

*La investigación arqueológica ha permitido reconocer en la metalurgia del hierro, una de las principales actividades económicas de los asentamientos de época romana de nuestro territorio, al menos durante los siglos II y III d.C. Por otra parte, tanto la situación costera como la huella dejada en la toponimia de buena parte de los lugares de ocupación de época romana en Bizkaia, sugerían su relación con funciones de carácter marítimo, puestas en evidencia a través de los datos aportados por los estudios arqueológicos de lugares como Forua, Portuondo, Bermeo o Lekeitio.*

*Palabras Clave: Bizkaia. Epoca romana. Actividades marítimas. Metalurgia.*

*Arkeologia ikerketak burdinaren metalurgia ezagutzea bideratu du, hori baitzen gure lurraldeko erromatar garaiko biziguneetako jarduera ekonomiko nagusietariko bat, K.o. II. eta III. mendeetan behintzat. Bestalde, hala kostaldeko egoerak nola Bizkaiko erromatar garaiko kokagune askotako toponimian utzitako aztarnak, itsas alorreko funtzioekin zerikusia zuela iradokitzen zuten, eta horiek agerikoak gertatu dira Forua, Portuondo, Bermeo edo Lekeitio bezalako tokietan egindako arkeologia azterketek ekarritako datuak direla eta.*

*Giltz-Hitzak: Bizkaia. Erromatar aldia. Itsas aktibitateak. Metalurgia.*

*La recherche archéologique a permis de reconnaître la métallurgie du fer comme l'une des principales activités économiques des emplacements d'époque romaine sur notre territoire, au moins durant les IIème et IIIème siècles après J-C. D'autre part, tant la situation côtière que les empreintes laissées dans la toponymie d'une bonne partie des lieux d'occupation romaine en Bizkaia, suggéraient leur relation avec des fonctions maritimes, mises en évidence par les données apportées par les études archéologiques de lieux comme Forua, Portuondo, Bermeo ou Lekeitio.*

*Mots Clés: Bizkaia. Epoque romaine. Activités maritimes. Métallurgie.*

Los cambios protagonizados por las tierras del Cantábrico oriental desde el cambio de Era se tradujeron en significativas transformaciones políticas, culturales y económicas, especialmente a partir del período Flavio. La localización costera de los dos núcleos principales –*Flaviobriga* y *Oiasso*– en los extremos de dos importantes vías de comunicación, la vía *Pisoraca*– *Flaviobriga* y la *Tarraco*– *Oiasso*, permitiendo el contacto del litoral atlántico con la Meseta y el Mediterráneo, obedeció, sin duda, a fines estratégicos, tanto defensivos como económicos.

La especial configuración de nuestra costa con la presencia de amplios estuarios y puertos naturales junto con el carácter navegable de las rías facilitó, a través de la ruta fluvial, la penetración hacia el interior del territorio. Por otro lado el potencial de una nueva tierra abierta a la colonización unido a los recursos mineros serán decisivos en la creación de estos núcleos costeros.

La franja cantábrica de Bizkaia se ve inmersa a partir de la segunda mitad del siglo I d. C. en esta estrategia de integración, surgida tras el fin de las Guerras Cántabras y que recibirá bajo la dinastía Flavia su impulso definitivo. Forua, Portuondo y Lekeitio, nacen como consecuencia de este fenómeno. Los hallazgos que han ido surgiendo en Plencia, Bilbao, Muskiz o Bermeo aún fuera de contexto, son importantes indicios para suponer una mayor amplitud de este proceso.

## LA ACTIVIDAD PORTUARIA

La creación de estos asentamientos tuvo que estar en un primer momento estrechamente vinculada a la actividad portuaria. La ría de Urdaibai, navegable por su antiguo cauce hasta el centro de la villa de Gernika en fechas no muy lejanas, mantiene en su toponimia el término *portu* en varios puntos de su recorrido. Pensamos que no es casual que esta denominación esté recogida al pie de la colina de Elejalde en posición inmediatamente externa a la muralla que limita el asentamiento de Forua, como tampoco que vuelva a repertirse con el mismo carácter de identificación topográfica en las proximidades de Mundaka, en Portuondo, lugar de ubicación de otro núcleo romano. La presencia en esta ensenada de un gran muro semienterrado en la arena que, tanto por sus características constructivas como por su situación podría ser considerado como un espigón, invita a que futuras investigaciones sobre este entorno se encaminen a analizar la posible relación de esta estructura con un punto de atraque antiguo. Establecer, en ambos casos, la identificación de estos lugares con establecimientos portuarios, parece razonable<sup>1</sup>.

Aunque el proceso de excavación arqueológica llevado a cabo hasta ahora en Lekeitio no ha reconocido estructuras portuarias, la presencia de niveles arqueológicos fechados en torno al último tercio del siglo I y el siglo II d. C., en solares situados junto al puerto actual permiten suponer su carácter de fondeadero en los años iniciales de la presencia romana<sup>2</sup>.

El mismo carácter pudieron tener enclaves como Bermeo aunque, lamentablemente no es posible, por ahora, identificar secuencias estratigráficas ni estructuras, en relación con

---

1. MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M., 1995a, 117-118.

2. Agradecemos la oportunidad brindada por sus excavadores para el estudio de los materiales romanos de Lekeitio, ver MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. 1995b., y cuyas principales ideas han sido publicadas recientemente en BENGOTXEA, B; CAJIGAS, S; PEREDA, Y (1995): "La villa de Lekeitio (Bizkaia): Núcleo urbano desde la Antigüedad" *Kobie*, XXII, 219-246.

esta actividad. La presencia de material mueble –pequeños fragmentos de terra sigillata y cerámica común– atribuible al siglo II d. C., en la ermita de Kurtzio, en una zona próxima al puerto, sugieren no sólo la ocupación del lugar en época altoimperial sino también su relación con el mar. Futuros trabajos podrían sin duda sacar a la luz nuevas evidencias<sup>3</sup>.

## LA EXPLOTACION DE LAS MATERIAS PRIMAS

### La pesca

La conexión de estos enclaves con la explotación de los recursos marinos ha mostrado hasta ahora algunas evidencias –La presencia de esqueletos de peces asociados a los niveles romanos de Lekeitio y la identificación en Portuondo de una pieza trabajada sobre un canto rodado de arenisca, que pudiera ser interpretada como un lastre de red de pesca–<sup>4</sup>.

Sin embargo no han sido hasta ahora reconocidas estructuras relacionadas con la industria de los salazones y las conservas de pescado de la que tenemos testimonios tanto en el entorno próximo –Castro Urdiales, Ghétary– como en toda la costa norte del litoral cantábrico donde las *cetaria* dedicadas al tratamiento de los productos pesqueros parecen proliferar en las costas de Galicia y Asturias. Se trata de instalaciones en funcionamiento en algunos casos en época altoimperial –Ghétary– y, en otros, de atribución tardía. Lamentablemente las piletas localizadas en Castro Urdiales no ofrecen elementos para precisar su cronología<sup>5</sup>. Lugares como Lekeitio, Bermeo, o el entorno de Mundaka-Pedernales, tanto por su posición geográfica como por su relación física con puertos naturales pudieron albergar en la Antigüedad factorías dedicadas a la transformación y conserva del pescado.

Existen datos para poder asegurar la continuidad en la ocupación de los asentamientos costeros, al menos, hasta el Bajo Imperio aunque no parecen haber mantenido durante esta etapa el papel dinamizador de los primeros momentos de la presencia romana. Desde el final del siglo IV el norte peninsular es escenario de una coyuntura política y social convulsa que, en ocasiones, afecta directamente a nuestras costas, provocando, sin duda, dificultades tanto para el desarrollo normal de la navegación y la práctica pesquera como de la vida cotidiana. Lekeitio es un buen ejemplo tanto de la vigencia de estos enclaves, al menos hasta el siglo V d. C., –la presencia de TSHT y de TSG gris lo confirman– como de la situación de inseguridad por la que atravesarán en algunos momentos de este período, –el hallazgo en la caverna de Lumentza de materiales tardorromanos invita a pensar en su participación en el fenómeno de ocupación de las cuevas; al igual que sucede con el conjunto de Forua y Peña Forua, y que, en anteriores trabajos poníamos en relación con la inestabilidad política y social que caracteriza a este momento<sup>6</sup>.

---

3. GARCIA CAMINO, I., 1988, 236.

4. MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. 1995a, 116.

5. IGLESIAS, J.M.; RUIZ, A., 1995, 88; TOBIE, J.L.; CHANSAC, M., 1989, 89-102.: Resulta tentadora la posibilidad de hacer derivar los términos Ghétary y Getaria del latino *Cetaria*. Sería preciso hacer el correspondiente análisis lingüístico que permita confirmar o rechazar esta hipótesis.; FERNANDEZ OCHOA, C., 1994, 144-148; NAVEIRO, J.L., 1991, 100-104.

6. MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M., 1988, 63.

## La explotación de las canteras

Conviene tener presente que una de las principales innovaciones que el mundo romano aporta a las culturas indígenas en el norte y noroeste peninsular es el la labor de cantería y labrado de la piedra que tanto para la construcción como con fines ornamentales, experimenta un importante desarrollo desde del siglo I a. C. Debemos recordar que las construcciones atribuidas al período prerromano en Bizkaia muestran un aspecto semirrupestre con elementos sustentantes y techumbres vegetales, recurriendo de modo esporádico al empleo de la piedra de manera exenta no presentando, en estos casos, signos de talla. Uno de los mejores ejemplos de la aplicación de estas nuevas técnicas ha quedado reflejado en el excelente conjunto de estelas procedentes del castro de Berreaga<sup>7</sup>.

La piedra fue en los inicios de la ocupación de Forua el material de construcción por excelencia. La materia prima, arenisca procedente del área de Baldatikas (Forua), distante hacia el interior en dirección oeste 1,5 kilómetros, sirvió como soporte en la confección de los grandes sillares que rematan los ángulos de la primera fase constructiva de la estructura 3 (foto 1)<sup>8</sup>.

La intensa exploración a que fue sometido el entorno de la ría de Gernika en los momentos iniciales de la presencia romana, permitió reconocer la presencia en las colinas de Ereño, situado en la margen derecha de la ría, de un carbonato cálcico rosáceo con vetas acaracoladas, muy semejante al mármol. La cantera de Ereño fue objeto de explotación comercial a nivel regional, quedando constancia de su empleo en la construcción de ciertos edificios de Iruña y Arcaya (Alava)<sup>9</sup>. Los dos elementos epigráficos relacionados con el asentamiento de Forua están labrados sobre el denominado popularmente “mármol de Ereño”. Se trata por un lado de un cipo funerario en forma de paralelepípedo con texto en letra capital del siglo I y, por otro de un ara atribuida a fines del siglo I-siglo II d. C (foto 2). A sus características y lecturas nos hemos referido en anteriores ocasiones<sup>10</sup>.

La maestría en la ejecución del trabajo de la piedra puesta de manifiesto en los dos primeros siglos de nuestra era, no parece haber dejado secuelas en las siguientes centurias, al menos por lo que a la construcción se refiere. En gran medida, en el asentamiento de Forua, el carácter de las estructuras conocidas de los siglos II al IV –talleres metalúrgicos, o sencillos lugares de habitación– condiciona el aspecto de los edificios. Las nuevas construcciones reutilizan las piezas de cantería recuperadas de los edificios del siglo I y las reconstrucciones, efectuadas a finales del siglo III e inicios del siglo IV apenas emplean la piedra tallada labrando, como mucho, cantos de río en forma de sillarejo.

Buena parte de las estelas indígenas se recuperan y reutilizan durante los siglos IV y V con finalidad funeraria o constructiva quedando trazados en ellas los textos y la iconografía propios del arte romano provincial. Sucede así en los conjuntos de San Esteban de Guerekiz (Morga), San Pedro de Elorriaga (Lemona) y San Martín de Finaga (Basauri), entre otros.

---

7. COELHO, A, 1986; UNZUETA, M., 1991, 70; 1994, 106-109.

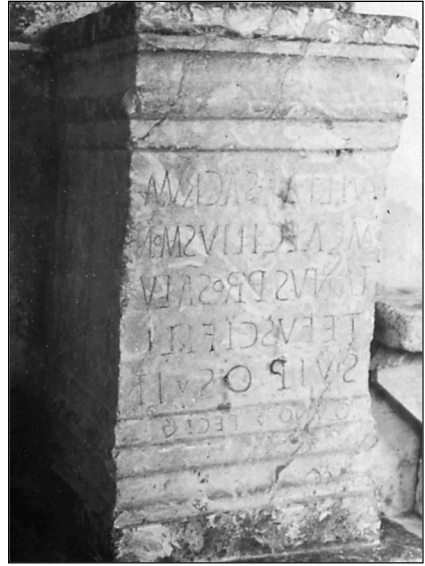
8. Más detalles sobre el sistema constructivo de Forua podrá verse en MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M., 1996.

9. VV.AA., 1983, 158.

10. MARTINEZ SALCEDO, A., UNZUETA, M. 1989, 43.



Fot. 1.



Fot. 2.



Fot. 3.

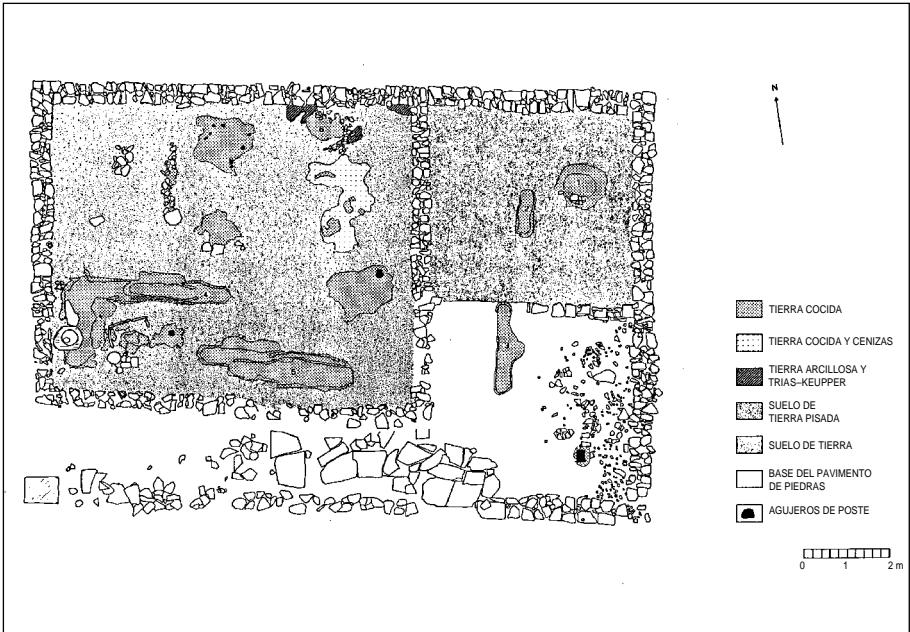


Fig. 1.



Fig. 2.

## LA ACTIVIDAD METALURGICA

El inicio de la actividad metalúrgica en Bizkaia se sitúa en el fin del siglo I y los comienzos del siglo II d. C. Durante los trabajos de excavación efectuados en el castro de Berreaga se identificó al menos una estructura relacionada con el proceso de reducción del hierro, en un nivel atribuible al período romano.

Desde el final del siglo I y hasta mediados del siglo IV d. C. la metalurgia del hierro se desarrolló con cierta intensidad en el asentamiento de Forua. El análisis estratigráfico del yacimiento permite afirmar que la ocupación inicial de la colina de Elejalde no estuvo relacionada directamente con la metalurgia, instalándose los talleres, bien sobre las estructuras más antiguas, ya abandonadas, bien en recintos construidos al efecto. Todos los edificios estudiados hasta el momento fueron destinados, en algún momento de su vida, a la transformación del mineral de hierro (foto 3; figuras 1 y 2)<sup>11</sup>.

Son dos los tipos de horno conocidos. Por un lado el tipo 1, presenta planta oval y excepcionalmente circular (fotos 4 y 5), terminado a veces en forma de cuello de botella; la cámara de cocción queda semienterrada en el suelo de tierra pisada, y en ella quedarían dispuestos, juntamente, mineral y combustible. No muestran sistema de dama, ni puerta, por lo que tras cada operación, al menos la parte delantera del horno, debería ser desventrada para permitir la extracción del mineral reducido. Esta práctica junto a la insistente reutilización de una misma estructura provoca, en muchos casos, la alteración de la planta original (foto 6). La cubierta estaría construida con tierra cocida de la que, con frecuencia, quedan restos en el entorno próximo y en las zanjas de drenaje a las que van a parar buena parte de los restos de la actividad de los talleres. Tanto la solera como la pared de la cámara suelen ir revestidas de una capa de arcilla rubefactada por la acción del calor.

El tipo 2 presenta planta circular, como sucede con el tipo 1, la cámara queda enterrada en parte bajo el suelo. La cubierta estaba constituida por tierra, endurecida y cocida por el calor generado con la actividad del horno. La base y las paredes de la cámara suelen estar recubiertas de arcilla, como en el primer modelo, aunque conocemos, al menos en un caso, el empleo de lajas de piedra para asentar la estructura y puede que para construir parte de la cubierta. Este tipo muestra un grado de evolución mayor, con dama para la alimentación del horno lo que evitaría su destrucción parcial o total tras cada fusión (fotos 7 y 8).

En ambos casos la aireación se haría mediante un fuelle a través de orificios practicados en la cubierta para introducir tuberías de arcilla, de las que han podido recuperarse algunos fragmentos. El proceso del funcionamiento de los hornos se iniciaría introduciendo una carga de carbón vegetal sobre el que quedaría dispuesto un lecho de brasas del mismo material, activado desde el exterior mediante el fuelle. Experiencias recientes de reconstrucción de técnicas, practicadas en hornos de reducción de hierro de época romana de la Galia, ponen de manifiesto la necesidad de introducir un elemento fundente –cenizas de helecho– para hacer posible la salida de la escoria. Por otro lado quedó estimada la proporción necesaria de combustible, mineral y fundente –mismo peso de combustible y mineral e igual volumen de mineral y fundente– necesarios para obtener un producto aceptable para la forja<sup>12</sup>.

---

11. MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. 1996.

12. ANDRIEUX, Ph. *el alii.*, 1994, 63.



Fot. 4.



Fot. 6.



Fot. 5.





Fot. 7.



Fot. 8.



Fot. 9.



Fot. 10.

El taller localizado en la estructura 4 de Forua conserva restos de instalaciones auxiliares como parece serlo la conformada por una serie de agujeros de poste excavados en el pavimento, con funcionalidad desconocida por el momento. Por otro lado en uno de los recintos fue identificado un mortero, labrado en un gran sillar de arenisca, destinado a desmenuzar y moler el mineral, permitiendo acelerar el proceso de fusión. Junto al mortero un bloque, también en arenisca, de sección circular al que se adosa una estructura, delimitada por pequeños sillares y tres lajas en cista que contiene una cámara de reducidas dimensiones, semienterrada y enrojecida por el calor, conformarían una pequeña fragua (figura 2; fotos 9 y 10).

En Forua, asociadas a uno de los talleres fueron excavadas dos zanjas de drenaje que, por el exterior, corren paralelas a los muros norte y oeste del edificio que alberga los hornos; la carretera de acceso al centro del pueblo ha alterado el resto de su trazado. En el ángulo noroeste ambos tramos desembocan en una balsa de 0,80 a 1 metro de profundidad y de aproximadamente 10 metros cuadrados de superficie destinada a represar el agua para el abastecimiento del conjunto metalúrgico (foto 11).

En relación con varios de los hornos estudiados se han recogido restos de escoria y mineral tanto en estado original, en forma de nódulos, como molido. La materia prima procede del entorno próximo, en el mismo barrio de Elejalde donde recogimos testimonios de su extracción, a cielo abierto, hasta fechas recientes. Podría no ser éste el único centro suministrador ya que en el mismo municipio han sido reconocidas galerías, en explotación, al parecer, hasta comienzos del presente siglo; su identificación con instalaciones mineras romanas no puede ser confirmada pero ponen de manifiesto los recursos potenciales de la zona.

Otros puntos de nuestra geografía también han sido testigos de actividades metalúrgicas. Aunque sin una cronología precisa, fueron localizados en los niveles romanos de Lekeitio escorias de hierro, no habiendo constancia hasta ahora de la presencia de hornos de reducción.

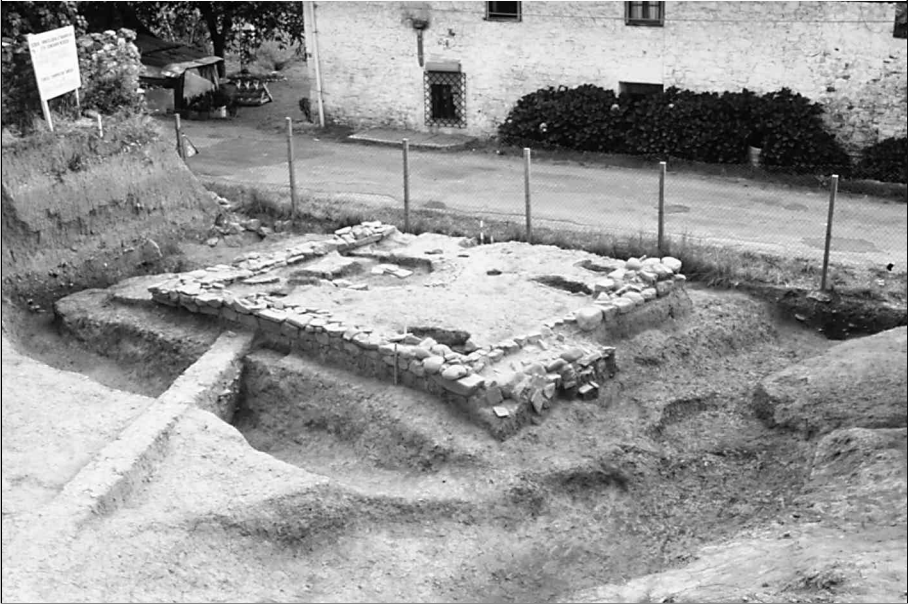
En el asentamiento de Aloria un taller metalúrgico desarrolló su actividad desde el final del siglo I y durante el siglo II d. C. Fueron identificadas cuatro estructuras de combustión, conservando *in situ* una de ellas la torta producida tras el proceso de reducción, así como una pequeña fragua<sup>13</sup>.

La abundancia y riqueza del potencial metalúrgico de la comarca de las Encartaciones, ofrece magníficas posibilidades para suponer la localización en su entorno de un importante complejo de explotación y transformación del mineral de hierro, a partir sobre todo de época Flavia. Su proximidad geográfica a *Flaviobriga*, y la consolidación de las comunicaciones con el interior a través de la vía *Pisoraca-Flaviobriga* permitirían a la nueva colonia jugar un papel determinante en el control, desarrollo y distribución de la producción generada por las minas de Triano y Somorrosto. Los únicos testimonios arqueológicos de su explotación en época romana, proceden de Oiola (Trapagaran), que sus excavadores atribuyen a un momento avanzado del siglo IV d. C. La superficie analizada es reducida; una exploración sistemática del entorno, permitiría determinar con mayor precisión el carácter de esta ocupación y, posiblemente, establecer el inicio de su actividad en época altoimperial<sup>14</sup>.

---

13. CEPEDA, J.J., 1994, 136.

14. LORENZO, F., 1989, 80.



Fot. 11.

## EL COMERCIO

Tanto la búsqueda de nuevos mercados como la explotación de las materias primas y su transformación serán los principales motivos para la inclusión de estas tierras en la órbita de Roma. La consolidación de la red viaria terrestre y las rutas para la navegación de cabotaje, aliadas a la nueva situación de paz surgida tras el final de las Guerras Cántabras y, sobre todo a la política de integración llevada a cabo por parte de la dinastía Flavia, facilitarían la creación de espacios físicos y jurídicos para el establecimiento de relaciones comerciales con el mundo indígena. La fundación de *Flaviobriga* permitiría crear, en torno a sí, como lugar de recepción y emisión de productos e ideas, una importante área de influencia a la que nuestro territorio no sería ajeno.

Los datos proporcionados por el análisis del material mueble recuperado en los últimos años de investigación, permiten confirmar la existencia de una estrecha relación comercial tanto con el valle del Ebro como con el sur de la Galia, desde el cambio de Era, hasta época tardoantigua.

Los trabajos de excavación llevados a cabo en los principales asentamientos de nuestro entorno no han podido reconocer elementos estructurales en relación con espacios físicos destinados al comercio. Por otro lado la creación de *fora* no aparece documentada en nuestro territorio aunque sí existen datos para suponer su existencia. Por un lado Ptolomeo cita el *Forum Limicorum* y el *Forum Guigurrorum* entre los galaicos y, entre los vascones, el *Forum Lignorum* y el *Forum Gallorum* son mencionados por el Itinerario de Antonino. Hemos

sugerido, en anteriores ocasiones, la derivación del actual término Forua del latino *forum*. Aunque por el momento esta posibilidad no pueda ser confirmada, no debe tampoco ser desdeñada<sup>15</sup>.

## CONSIDERACION FINAL

La existencia de nuevos mercados y el aprovechamiento y transformación de las materias primas –minas, canteras, recursos agropecuarios y pesqueros–, fueron los principales motores de la integración del cantábrico oriental en el mundo romano. La *Via Maris* como ruta de penetración de elementos culturales y humanos debió desempeñar un papel de primer orden en los momentos iniciales de los contactos de Roma con nuestro territorio. No en vano los asentamientos romanos más antiguos son costeros, condicionados por su carácter portuario.

La importancia jugada por la minería y la metalurgia del hierro ha sido puesta de manifiesto a través de los testimonios arqueológicos, al menos desde el final del siglo I y hasta el siglo IV d. C. Por lo que se refiere a su desarrollo en el yacimiento de Forua conviene precisar que siendo una de las actividades principales no tuvo por que ser la única, como pudiera interpretarse la reiterada presencia de talleres. Hay que tener en cuenta que el sector conservado y estudiado representa un área limitada por lo que no debe descartarse su vinculación con otro tipo de funciones económicas. En este sentido debemos decir que la posición y el aspecto físico del edificio mejor conservado de Forua –estructura 3–, de fundación Flavia, invita a considerarlo una construcción de carácter público, tal vez en relación con el tráfico comercial o con funciones de vigilancia y control sobre la ría cuyo papel de vía de comunicación desde la costa a los valles interiores parece fuera de dudas.

Frente al carácter marítimo de los primeros núcleos irán surgiendo desde el siglo II nuevos asentamientos diseminados por el interior del territorio, instalados en las medias laderas de los montes. Su interrelación con el mundo indígena queda confirmada a través de diversos testimonios materiales. Agricultura y pastoreo formarían la base de su economía aunque su relación con actividades extractivas en minas y canteras no debe descartarse, así como su evidente relación comercial con los núcleos romanos costeros, a través de los cuales se integraban en el complejo mundo mercantil y administrativo de Roma.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDRIEUX, Ph. *et alii* (1994): "Des fourneaux romains remis en fonctionnement dans L'Aude" *Archéologia*, 301, pp. 58-66.
- CEPEDA OCAMPO, J.J. (1994): "Asentamiento romano de Aloria (Arrastaria, Alava; Orduña, Bizkaia)". *Arkeoikuska*, pp.132-140.
- COELHO FERREIRA DA SILVA, A (1986): *A Cultura Castrexa no noroeste de Portugal*.
- FERNANDEZ OCHOA, C. (1994): *Una industria de salazones de época romana en la plaza del Marqués*. Gijón.
- FERNANDEZ OCHOA, C; MORILLO CERDAN, A. (1994): *De Brigantium a Oiasso. Una aproximación al estudio de los enclaves marítimos cantábricos en época romana*. Madrid.

---

15. MARTINEZ SALCEDO, A.; UNZUETA, M., 1989, 45.

- GARCIA CAMINO, I, (1988): "Arqueología urbana en Bizkaia. Las excavaciones en Bermeo, Mungia y Bilbao" *Kobie*, XVII, 229-243.
- IGLESIAS, J.M.; RUIZ, A.,(1995): *Flaviobriga. Castro Urdiales romano. Arqueología de intervención (años 1991-1994)*. Castro Urdiales.
- LORENZO, F. (1989): "Pantano de Loiola (Trapagaran)" *Arkeoikuska*, pp. 79-82.
- MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. (1988): "Estudio del material romano de la cueva de Peña Forua (Forua-Vizcaya)" *Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 11.
- MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. (1989). "Forua: un asentamiento romano altoimperial en la franja cantábrica del País Vasco" en *El solar vascón en la Antigüedad. Cuestiones de Lengua, Arqueología, Epigrafía e Historia*, dirigido por J. Santos. VII Cursos de Verano en San Sebastián. Universidad del País Vasco., 37-46.
- MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. (1995)a. "El asentamiento romano de la ensenada de Portuondo (Pedernales-Mundaka, Bizkaia)". *Kobie*, XXII pp. 108-135.
- MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. (1995)b: *Informe sobre los materiales romanos correspondientes a las fincas Arranegui 2, Aizpiriz, 13 y Aispiziriz 15 de Lekeitio. Campaña de 1994*. Depositado en el Departamento de Arqueología del Servicio de Patrimonio de la Diputación Foral de Bizkaia (inédito).
- MARTINEZ SALCEDO, A; UNZUETA, M. (1996): " Forua: Un asentamiento romano en la ría de Gernika (Bizkaia)" en *Congreso Internacional. Los orígenes de la ciudad en el Noroeste Hispánico*. Lugo (en prensa).
- NAVEIRO, J.L. ( 1991): *El comercio antiguo en el N.W. peninsular. Lectura Histórica del Registro Arqueológico*. La Coruña.
- PELET, P.L. (1982): "Recherches sur la métallurgie du fer dans le Jura Vaudois", *Table ronde de C.N.R.S. Toulouse 1980*. Paris, 205-214.
- TOBIE, J.L.; CHANSAC, M. (1989): "Découverte d'une épitaphe du début de l'Empire Romaine sur le site d'une usine de salaisons à Guéthary - Pyrénées Atlantiques" *Bulletin du Musée Basque de Bayonne*, nº extra.
- UNZUETA, M. (1991): "Bizkaia prerromana: Últimas investigaciones e interpretación arqueológica" *Kobie*, XIX, 55-73.
- UNZUETA, M (1994): "Indigenismo prerromano en la vertiente cantábrica del País Vasco: Fuentes documentales y contexto arqueológico" *Illuntzar*, 94, 101-112.
- W.AA. (1983): *Museo de Arqueología de Alava*. Vitoria.