

KOBIE SERIE PALEOANTROPOLOGÍA, nº 33: 59-78
Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia
Bilbao - 2014
ISSN 0214-7971
Web <http://www.bizkaia.eus/kobie>

LOS BRAZALETES DE VIDRIO EN EUSKAL HERRIA. CONTEXTO ARQUEOLOGICO

The glass bangles in Euskal Herria. Archaeological context

X. Peñalver Iribarren

(Recibido: 19/XI/2014)

Aceptado: 10/XII/2014

Palabras clave: Segunda Edad del Hierro, Euskal Herria, brazaletes, vidrio.

Hitz gakoak: II. Burdin Aroa, Euskal Herria, besokoa, beira.

Key words: Second Iron Age, Euskal Herria, bangles, glass

RESUMEN

El descubrimiento en fechas recientes de diez nuevos fragmentos de brazaletes de vidrio en el territorio de Nafarroa, unidos al ya conocido del poblado guipuzcoano de Basagain, además de los veintinueve recuperados en cinco poblados de Girona y uno de Lleida, posibilita desarrollar diferentes planteamientos sobre el origen de estas piezas selectas así como sobre las posibles vías de comercialización. La proximidad de estos hallazgos a la cordillera pirenaica y su ausencia, al menos momentánea, en otras zonas más al sur, es así mismo un elemento importante para ser analizado.

LABURPENA

Azken aldiko aurkikuntzek, beirazko besokoen 10 zati berri Nafarroan, Gipuzkoako Basagain-herrixkan eza gutzen zenari gehituz, eta Girona eta Lleidako bost herrixketan berreskuratutako 29ak, ahalbideratzen dute pieza bikain hauen inguruko ikuspegi ezberdinak garatzea, komertzializazio bideak barne direlarik. Mendikate piriniarretik duten hubiltasunak eta, oraingoz behintzat, hegoalderagoko toki batzuetan, ez ezagutzeak, analizatu beharreko gai garrantzitsu bihurtzen dute.

1 Departamento de Arqueología Prehistórica. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Zorroagaina z.g. 20.014 Donostia. praileaitz@gmx.com

ABSTRACT

The recent discovery of ten new pieces of glass bangles in Navarre, together with the one discovered in the well-known settlement of Basagain, in Guipuzcoa, plus the 29 recovered in five settlements of Girona and one of Lleida, enables the development of different approaches about the origin of these selected pieces, as well as possible ways of their trade. The proximity to the Pyrenees of these findings and their absence, at least momentarily, in other areas further south, is also an important element to be analyzed.

1. INTRODUCCIÓN.

Hasta el año 2001 en que dentro de los trabajos de excavación en el poblado de Basagain (Anoeta, Gipuzkoa) se descubrió el primer fragmento de brazalete de vidrio en un contexto de la Segunda Edad del Hierro, no teníamos noticia al sur de los Pirineos de más restos de este tipo que los veintinueve fragmentos descubiertos en los yacimientos catalanes de Puig de Sant Andreu de Ullastret, Empúries, Castell de Porqueres, Sant Julià de Ramis y Mas Castellar de Pontós, de Girona y en el de Margalef de Lleida.

La posible procedencia de estos últimos de la zona mediterránea francesa nos planteó diferentes interrogantes sobre el origen del ejemplar guipuzcoano, localizado justo en el extremo opuesto de la cordillera pirenaica, así como del recorrido seguido desde el lugar de su fabricación.

El reciente conocimiento de diez nuevos fragmentos de brazalete cedidos por los prospectores J. M. Martínez Txoperena y S. Makirriain Bagüés, hallados en tres poblados navarros en una zona próxima a la misma cordillera, ha hecho que consideremos de interés el dar a conocer este conjunto de hallazgos así como plantear una serie de consideraciones sobre los mismos.

2. LOS YACIMIENTOS

Los once fragmentos de brazalete que presentamos corresponden a cuatro yacimientos de la Edad del

Hierro, uno de ellos, el más occidental, situado en el territorio de Gipuzkoa y los otros tres, en el de Navarra.

Poblado de Basagain.

Coordenadas:

Hoja 64-59: X. 575.035 Y. 4.780.535 Z. 295

Situado dentro del término municipal de Anoeta, a una altura sobre el nivel del mar de 295 metros, se levanta sobre el valle del Oria, dominándose desde el recinto amplios espacios en todas las direcciones. Con una superficie de 2,8 Has, presenta una muralla que rodea al poblado en su totalidad. Desde el año 1994 está siendo excavado por X. Peñalver, habiendo proporcionado materiales líticos, cerámicos, metálicos y de vidrio, estelas decoradas mediante incisiones, así como estructuras de habitación correspondientes a la Segunda Edad del Hierro (Peñalver 1995-2012). Hasta la fecha se dispone de dos dataciones de carbono 14 obtenidas de fragmentos de carbón vegetal recogidos en las proximidades del brazalete: 2.210 ± 30 B.P. y 2.225 ± 35 B.P., así como de otras cuatro de la misma zona: 2.170 ± 80 B.P., 2.310 ± 55 B.P., 2.320 ± 90 B.P. y 2.360 ± 120 B.P.

Poblado del Alto de la Peña

Coordenadas:

Hoja 116-IV: X. 634.558 Y. 4 746.295 Z. 795

Situado dentro del término municipal de Artzibar-Valle de Artze, se erige en el cordal de la sierra de Osa,



Figura 1. Mapa del Pirineo con la ubicación de los yacimientos con brazaletes de vidrio. (dibujo de SUA según los datos de X. Peñalver)

sobre una pequeña elevación junto a un collado, en donde cambia de vertiente el viejo camino de Nagore a Usoz. No se distingue ningún resto de fortificación aunque sí abundantes piedras así como varias terrazas bien acondicionadas. Presenta una gran visibilidad sobre el valle del Irati al este y sobre el del Urrobi al oeste. Las labores agrícolas han hecho que el yacimiento se encuentre dañado en la actualidad. Los materiales recogidos en superficie, consistentes en fragmentos cerámicos, molinos, escorias y un fragmento de fíbula, se encuadran dentro de la Edad del Hierro.

Poblado de Iturrotz

Coordenadas:

Hoja 142-6: X. 631.930 Y. 4.736.788 Z. 495-499

Situado en el término municipal de Lónguida, dentro del concejo de Villaveta, este poblado fortificado se levanta 25 m sobre el río Erro que discurre 25 m al norte y sobre el Irati que lo hace a 400 m al este. El espolón en terraza seleccionado por sus habitantes está defendido por escarpes naturales así como por un foso y una posible muralla. Se trata de un importante nudo de comunicación fluvial y terrestre entre las cuencas de Aoiz y Lumbier a través de los ríos Irati y Erro. Los materiales recogidos durante los trabajos de prospección corresponden a diferentes fases de la Edad del Hierro así como al período romano y consisten principalmente en cerámicas manufacturadas, torneadas de tipo celtibérico, campanienses y sigilatas entre otras, además de numerosos molinos barquiformes y circulares y monedas ibéricas y romanas (Armendariz 2008).

Asentamiento de Erdozain

Coordenadas:

ED-50: X. 630.901 Y. 4.739.512 Z. 565

Yacimiento localizado en el término municipal de Lónguida, en zona de valle, dentro del concejo de Erdozain. Con una extensión de 8.000 m² se sitúa entre las edificaciones actuales y la carretera, dentro de una pieza de labor utilizada para la siembra de cereal. A 2.800 m al sureste se encuentra el poblado de Iturrotz, y a 7.800 m al noreste el del Alto de la Peña. Así mismo, 1.000 m al noroeste, y en conexión visual, se levanta el poblado de Murugain. Los materiales recogidos en superficie se relacionan con la Edad del Hierro, la romanización y la Edad Media.

3. LOS MATERIALES

Uno de los once fragmentos, el perteneciente al poblado guipuzcoano de Basagain, se ha recuperado dentro de la excavación arqueológica que se viene

practicando en un contexto perteneciente a la Segunda Edad del Hierro. Los diez restantes proceden de recogidas superficiales en los recintos del Alto de la Peña, Iturrotz y Erdozain, dentro de las campañas de prospección realizadas en el territorio de Navarra.

Sus características son las siguientes:

Fragmento nº1 (Basagain). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales. Presenta una decoración a molde en relieve a base de trazos oblicuos sobre los que se han realizado una serie de líneas sinuosas con hilo de vidrio de color blanco lechoso (figs. 2 y 3). Puede corresponder a una variante del tipo 8d de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 18 mm, conservándose un fragmento de entre 13 y 21 mm de longitud; su diámetro estimado es de 70 mm (Peñalver y San Jose 2010).

Fragmento nº2 (Alto de la Peña). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto constituido por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales. Presenta una decoración a molde en la zona central en relieve a base de una línea sinuosa con hilo de vidrio de color entre blanco y amarillo (figs 4 y 5). Puede corresponder a una variante del tipo 7b de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 19 mm, conservándose un fragmento de entre 4 y 25 mm de longitud; su diámetro estimado es de 82 mm.

Fragmento nº3 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto. Presenta una decoración granulada (figs 6 y 7). Perteneciente al tipo 14 de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 15 mm, conservándose un fragmento de entre 24 y 30 mm de longitud; su diámetro estimado es de 80 mm.

Fragmento nº4 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por un reborde longitudinal. Presenta una decoración en su zona central formada por una línea sinuosa realizada con hilo de vidrio, perdido en su totalidad, del que han quedado los huecos en el fragmento conservado (figs 8 y 9). Puede corresponder al tipo 7b de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 13 mm, conservándose un fragmento de 22 mm de longitud.

Fragmento nº5 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales. Presenta una decoración en su zona central formada por una línea sinuosa realizada con hilo de vidrio perdido en su totalidad, del que han quedado los huecos en el fragmento conservado (figs 10 y 11). Corresponde al tipo 7b de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 20 mm, conservándose un fragmento de entre 22 y 30 mm de longitud.

Fragmento nº6 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto. Presenta una decoración granulada (figs. 12 y 13). Pertenece al tipo 14 de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 14 mm, conservándose un fragmento de entre 16 y 20 mm de longitud.

Fragmento nº7 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto. Presenta una decoración granulada (figs. 14 y 15). Pertenece al tipo 14 de Haevernick. La anchura de la pieza no puede ser medida al estar rota, conservándose de ella 10 mm y siendo la longitud del fragmento de 22 mm.

Fragmento nº8 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por un reborde longitudinal. Presenta una decoración a molde en relieve a base de trazos oblicuos sobre los que se han realizado una serie de líneas sinuosas con hilo de vidrio hoy desaparecido y que ha dejado su huella sobre el fragmento conservado (figs. 16 y 17). Puede corresponder al tipo 8e de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 18 mm, conservándose un fragmento de entre 10 y 28 mm de longitud; su diámetro estimado es de 98 mm.

Fragmento nº9 (Iturrotz). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales. Presenta una decoración en la zona central formada por una línea sinuosa de hilo de vidrio de color amarillo del que se ha perdido su práctica totalidad, conservándose el hueco del dibujo en el fragmento conservado (figs. 18 y 19). Corresponde al tipo 7b de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 16 mm, conservándose un fragmento de 23 mm.

Fragmento nº10 (Erdozain). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto formado por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales. Presenta una decoración a molde en relieve a base de trazos oblicuos sobre los que se han realizado una serie de líneas sinuosas con hilo de vidrio de color amarillo (figs. 20 y 21). Puede corresponder a una variante del tipo 8d de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 15 mm, conservándose un fragmento de entre 33 y 48 mm de longitud; su diámetro estimado es de 78 mm.

Fragmento nº11 (Erdozain). Corresponde a un brazalete de vidrio fundido de color azul cobalto constituido por una zona central delimitada por dos rebordes longitudinales (figs. 22 y 23). Puede corresponder al tipo 7a de Haevernick. La pieza tiene una anchura de 19 mm, conservándose un fragmento de entre 15 y 24 mm de longitud.

4. CONTEXTO

A la hora de contextualizar los hallazgos de los once fragmentos de brazaletes de vidrio correspondientes a estos enclaves tenemos que referirnos obligatoriamente a los veintinueve restos procedentes de seis yacimientos catalanes. Pero además es preciso centrar nuestra atención en algunos de los conocidos en diversos puntos del norte de la cordillera pirenaica en los que se han hallado piezas de este tipo.

Así, en Aquitania, cabe destacar dos yacimientos en los que se encuentran ampliamente representados estos brazaletes. El hábitat de Lacoste (Mouliets-et-Villemartin) ha proporcionado veintiún fragmentos, en su inmensa mayoría de color azul cobalto (18), y en menor medida en azul claro (1), en verde (1) o de tipo translúcido (1), estando provistos de diferentes decoraciones a partir de hilos de color blanco, amarillo o azul claro incrustados en la masa de la pieza. Junto a estos restos se han hallado cuentas, hasta sumar un total de cuarenta y seis elementos fabricados en vidrio (Sireix *et al.* 1982 y 1984). El segundo de los yacimientos aquitano es el de La Négade I (Souillac-sur-Mer), que constituye la punta más occidental del continente en Médoc. Asociado a materiales del siglo I anterior a nuestra era en lo que pudo ser un lugar funerario, se encontró un fragmento de brazalete de color malva, además de cuentas de vidrio de color azul marino, en ocasiones decoradas con hilos amarillos (Moreau 1957-1962).

Así mismo, en el yacimiento de Eysses, en Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne), en niveles correspondientes a los siglos I y II anteriores a nuestra era, se han hallado numerosos restos de brazaletes de vidrio de diferentes colores, entre ellos azules y amarillos, así como cuentas de collar del mismo material.

En la zona de Gers, cerca de Auch, dentro del yacimiento de La Sioutat, en Roquelaure, en campañas recientes de excavación se ha localizado un importante número de brazaletes de vidrio (Gardes *et al.* 2011).

Ya en el Midi francés, en el poblado de Nages (Gard), excavado a lo largo de más de veinte años y considerado uno de los lugares referenciales de la Segunda Edad del Hierro, el número de fragmentos de brazalete recuperados asciende a ciento ochenta y siete, de los cuales sesenta y ocho corresponden a la serie 20 y grupo 8d, Geb. 20 (=Haev. 8d), es decir el 36% del total (Feugère y Py 1989). Dos de los fragmentos que presentamos en este artículo pertenecen a este tipo.

5. CONSIDERACIONES

Si bien el presente trabajo se centra en los once fragmentos de brazaletes localizados hasta la fecha en Euskal Herria, dentro de la zona occidental del Pirineo, hay que tener presente el hecho de que en el extremo opuesto de la cordillera se hayan hallado un total de veintinueve ejemplares, correspondiendo éstos a cinco yacimientos de Girona y a uno de Lleida. Así, el poblado del Puig de Sant Andreu d'Ullastret cuenta con veinte restos, el de Empúries con cuatro, el de Castell de Porqueres con dos y los de Mas Castellar de Pontós y Sant Julià de Ramis con uno cada uno; el poblado leridano de Margalef ha proporcionado así mismo un único resto.

La existencia de este tipo de materiales en la zona norte peninsular tiene relación tanto con los centros de producción europeos de estas piezas como con el área de expansión de las mismas; y el hecho de que se sitúen los hallazgos en ambos extremos de la cordillera pirenaica, a excepción del de Margalef, muy bien podría guardar relación con la existencia en esas dos áreas de pasos y vías de comunicación más sencillas, y probablemente más transitadas que con otras de relieve más accidentado.

Los yacimientos más próximos a los territorios de Euskal Herria, al norte y noreste de la misma, en los que se han hallado brazaletes, no son hasta la fecha muy numerosos con relación a otras zonas situadas más al norte y al este del continente, aunque el relativamente importante número de restos hallados en algunos de esos puntos documentan que este fenómeno tuvo presencia en esta parte del sur europeo, llegando a rebasar el Pirineo por sus dos extremos.

De cara al estudio tipológico de estas piezas de vidrio es preciso tener presente la clasificación que en 1960 establece Th. E. Haevernick basada en la morfología de los distintos brazaletes; no obstante, en 1986, R. Gebhard realiza una nueva clasificación en la que tiene en cuenta la forma, las proporciones, el color y la ornamentación de más de seiscientos fragmentos de brazaletes del yacimiento de Manching, distinguiendo ochenta formas diferentes ya establecidas por Haevernick además de otras quince nuevas, hasta alcanzar un total de noventa y cinco. Así mismo diferencia treinta y nueve coloraciones entre las que predominan las variantes del color azul.

Por lo que se refiere a las tipologías de los materiales que presentamos, la pieza número 11 corresponde al tipo 7a de Haevernick, las 2, 4, 5 y 9 al tipo 7b, la 1 y la 10 al tipo 8d, la 8 al 8e y la 3, la 6 y la 7 al tipo 14.

Entre los restos procedentes de Cataluña, la forma 14 es la más repetida, concretamente once de los veinti-

cho fragmentos pertenecen a ella (siete en Ullastret, dos en Empúries, uno en Sant Julià de Ramis y uno en Margalef), siendo ésta, así mismo, una de las que cuenta con una mayor presencia en Europa. A la forma 8, por su parte, corresponden cinco ejemplares, distribuyéndose estos en el continente dentro de la zona mediterránea, en el Midi francés y en el norte de Italia, destacando en el Midi francés el yacimiento de Nages en donde se han hallado numerosos restos de este grupo 8, principalmente en su variante d (Martín 2001 y 2005).

Para la asignación cronológica de los materiales procedentes de Euskal Herria contamos con las dataciones de carbono 14 correspondientes a carbones asociados al brazaletes de Basagain: 2.210 ± 30 B.P. y 2.225 ± 35 B.P. Por sus características este fragmento podría situarse entre el año 220 y el 80 antes de nuestra era y más probablemente entre el 175 y el 125. A los restos procedentes de los poblados navarros no podemos de momento asignarles una cronología precisa al haber sido descubiertos en prospecciones de superficie, aunque algunos de los materiales recogidos junto a ellos se situarían dentro de la Segunda Edad del Hierro.

En cuanto a los brazaletes catalanes, a uno de los de Empúries se le asigna una cronología de fines del siglo III anterior a nuestra era, mientras que a los de Ullastret se les sitúa entre el segundo cuarto del siglo III e inicios del siglo II antes de nuestra era; al procedente de Mas Castellar de Pontós se le coloca entre la segunda mitad del siglo III e inicios del II antes de nuestra era. Los restantes fragmentos no ha sido posible fecharlos debido a que fueron hallados fuera de un contexto arqueológico definido.

Los brazaletes en Gironde están documentados a partir del siglo III anterior a nuestra era, perdurando hasta la segunda mitad del siglo I anterior a nuestra era (Boudet 1987), asociándose el de La Négade I con materiales correspondientes al siglo I antes de nuestra era. En cuanto al yacimiento de Eysses de Lot-et-Garonne, los restos de brazaletes se situarían entre el siglo I y el II anteriores a nuestra era (Colin *et al.* 2011).

En muchos de los yacimientos con brazaletes de vidrio están también presentes cuentas del mismo material de diferentes tipologías. Es el caso del yacimiento de Basagain en el que se han recogido hasta la fecha, próximas al fragmento de brazaletes, cinco cuentas de vidrio azul, una de ellas oculada.

Según R. Gebhard (1989a) se ignora si los brazaletes y las cuentas de vidrio se fabricaron en los mismos talleres, incluso aunque existan algunas relaciones evidentes, como por ejemplo la decoración de los brazaletes de la forma 7-9 que recuerda claramente a una técnica decorativa utilizada en las cuentas. Sin embar-

go, frecuentemente los análisis químicos constatan importantes diferencias entre ambos tipos de elementos.

Entre las numerosas preguntas que R. Gebhard se plantea al tratar sobre el vidrio de Manching destaca la referente a la posible existencia de un elevado número de talleres regionales de producción en Europa central. Su opinión, sin embargo, es contraria a esta posibilidad y se basa en el siguiente razonamiento: “Comparando las facies de los grandes hábitats, únicamente se pueden distinguir mínimas diferencias, siendo éstas a su vez precisas y muy características. En Manching por ejemplo no hay más que 3 brazaletes de la serie 20 (= gr. Haev. 8d, var. 2-3), es decir el 0,5% del total. En la parte occidental de Europa central, la proporción es exactamente la inversa. Así, en Suiza y en el sur de Francia esta serie representa la mayoría de los brazaletes. Se puede considerar por tanto que la serie 20 es característica de un centro de producción occidental, todavía no identificado” (Gebhard 1989a).

Siguiendo con la existencia de talleres más o menos numerosos, y en lo que respecta a los brazaletes girondinos de los denominados horizontes 3 y 4, R. Boudet (1987) considera que son análogos a los de las producciones del mundo céltico occidental, y únicamente los llamados de falsa ondulación parecen específicos del hábitat de Lacoste, lugar en el que se han localizado restos de trabajos de vidrio con lo que se documentaría la presencia de talleres. Según este autor, en esta región existen los ingredientes necesarios para la fabricación del vidrio, debiendo importar tan solo algunos de los colorantes. En esta misma línea plantea cómo tanto el trabajo del fabricante de vidrio como el de piezas de bronce podrían corresponder a una misma persona ya que en ambos casos se precisaría de un mismo tipo de instalación, consistente principalmente en hornos capaces de mantener una temperatura de 1.350°. El hallazgo de una serie de perlas de bronce con relieves decoradas con vidrio parece que confirmaría esta hipótesis (Boudet 1987).

Por lo que se refiere a los brazaletes hallados en ambos extremos de la cordillera pirenaica, en el momento actual de las investigaciones tenemos que pensar que proceden de áreas situadas al norte de la Península Ibérica, en donde estas piezas son frecuentes en muchos casos, con lo que nos permiten valorar, tal y como señala A. Martín (2005), en referencia a los brazaletes de Cataluña, las relaciones culturales y comerciales entre las dos vertientes del Pirineo durante la Edad del Hierro.

La presencia de estos restos de brazaletes tanto en el valle guipuzcoano del Oria como en las cercanías de la zona de confluencia entre los ríos navarros Urrobi e Irati, nos hace pensar así mismo en su relación con lugares del norte de la cordillera, apuntando a poten-

ciales vías de comunicación a través del extremo occidental de la cordillera en el primer caso (Basagain) y por el paso de Roncesvalles en el segundo (Alto de la Peña, Iturrotz y Erdozain). En este sentido, los restos conocidos en lugares relativamente próximos del sur francés refuerzan la posibilidad de que los materiales que presentamos en este trabajo hubieran penetrado a través de los diferentes pasos naturales existentes en la cordillera.

6. BIBLIOGRAFÍA.

ARMENDARIZ, J.

2008 *De aldeas y ciudades. El poblamiento durante el primer milenio a.C. en Navarra*. Gobierno de Navarra. Pamplona.

BOUDET, R.

1987 *L'âge du fer récent dans la partie méridionale de l'estuaire girondin (du Ve au Ier siècle avant notre ère)*. Périgueux.

CARRERAS, T.

2005 “El vidre antic. Tècniques de fabricació i decoració”. In: *La fragilitat en el temps. El vidre a l'antiguitat*, 13-20. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona.

COLIN, A.; SIREIX, CH.; VERDIN, FL.

2011 *Gaulois d'Aquitaine*. Catalogue de l'exposition Gaulois d'Aquitaine. Bordeaux.

DUBERNET, ST.; GERARDIN, C.; RAUX, ST.

(en prensa) “La parure en verre du site de “Lacoste” à Moullets-et-Villemartin (Gironde, F). Analyses plurielles du corpus: typologie, technologie, composition”. *XXXV Colloque International de l'Association Française pour l'étude de l'Age du Fer*. Bordeaux. 2011.

FERRARI, D.

2005 “El vidre preromà”. In: *La fragilitat en el temps. El vidre a l'antiguitat*, 21-27. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona.

FEUGÈRE, M.

1992 “Le verre préromain en gaule méridionale: acquis récents et questions ouvertes”. *Revue Archéologique de Narbonnaise* 25, 151-176. Montpellier.

FEUGÈRE, M.; PY, M.

1989 “Les bracelets en verre de Nages (Gard)”. In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 153-167. Paris.

GARDES, PH.; LEMAIRE, A.; BENQUET, L.; LE DREFF, TH.

(en prensa) "L'oppidum de "La Sioutat" à Roquelaure (Gers). Bilan des recherches récentes". XXXV *Colloque International de l'Association Française pour l'étude de l'Age du Fer*. Bordeaux. 2011.

GEBHARD, R.

1986 *Datierung und Technologie keltischen Glases aus dem Oppidum von Manching, mit einem Beitrag zur Chronologie der späten Früh- und Mittelatènezeit* (thèse dact). Munich.

GEBHARD, R.

1989 *Der Grasschmuck aus dem Oppidum vom Manching (Die Ausgrabungen in Manching II)*. Stuttgart.

1989a "Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre". In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 73-83. Paris.

1989b "Le verre à Manching: données chronologiques et apport des analyses". In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 99-120. Paris.

HAEVERNICK, T. E.

1960 *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*. Rudolf Habelt Verlag. Bonn.

JUNYENT, E.

1972 "Materiales del poblado ibérico de Margalef, en Torregrossa (Lérida)". *Pyrenae* 8, 89-132. Barcelona.

KAENEL, G.; MÜLLER, F.

1989 "A propos de certains types de bracelets en verre du Plateau suisse". In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 121-127. Paris.

MARTIN, A.

2001 "Braçalets de vitre celta procedents de jaciments protohistòrics del Nordest de Catalunya". In: *I Jornades Hispàniques d'Historia del Vidre. Actes*. Museu d'Arqueologia de Catalunya, 39-44. Barcelona.

MARTIN, A.

2002 "Els objectes de vidre, in Pons, E. (dir.) *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (Excavacions 1990-1998)*", Sèrie Monogràfica 21, Museo d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 402-404. Girona.

MARTIN, A.

2005 "El vidre al nord-est català. Comerç i ús des de la prehistòria a l'època ibèrica". In: *La fragilitat en el temps. El vidre a l'antiguitat*, 28-32. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona.

MOHEN, J.-P.

1980 "*L'Âge du Fer en Aquitaine du VIII au III siècle avant Jesus-Christ*". Mémoires de la Société Préhistorique Française. Tome 14. Paris.

MOHEN, J.-P.; COFFYN, A.

1970 "*Les nécropoles hallstattiennes de la région d'Arcachon (Gironde)*". Bibliotheca Praehistorica Hispana. Madrid.

MOREAU, J.

1957-1962 "Trois stations préhistoriques et protohistoriques du littoral médocain (la pointe de la Négade, l'anse du Gulp, la pointe de la Pinasse)". *Bull. Et Mémoire de la Société Archéologique de Bordeaux* 62, 81-110. Bordeaux.

PEÑALVER, X.

1995-2012 "Poblado de Basagain (Anoeta)". *Arkeoikuska. Investigación Arkeológica*. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz.

2001 "El hábitat en la vertiente atlántica de Euskal Herria. El Bronce Final y la Edad del Hierro". *Kobie Anejo* 3, 3-262. Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao.

2008 "*La Edad del Hierro. Los Vascones y sus vecinos. El último milenio anterior a nuestra era*". Editorial Txertoa. Donostia-San Sebastián.

PEÑALVER, X.; SAN JOSE, S.

2003 "Burdin Aroko herri harresituak Gipuzkoan". *Bertan* 20, Gipuzkoako Foru Aldundia. Donostia.

2010 "Brazaletes de vidrio del poblado protohistórico de Basagain (Anoeta, Gipuzkoa)". *Kobie Paleoantropología* 29, 109-114. Bilbao.

RAMSEYER, D.

1995 "*Tresors des Celtes. Archéologie dans le canton de Fribourg, Suisse*". Ed. du Cedarc, 2-47. Treignes.

RONCAL, M. E.; ASTIZ, L.; MORGADO, A.

1994 "Informe preliminar sobre las prospecciones arqueológicas del Valle de Lónguida y Aoiz (Navarra)". *Cuadernos de Sección Prehistoria-Arqueología* 5, 179-200. Eusko Ikaskuntza. San Sebastián.

RUANO, E.; PASTOR, P.; CASTELO, R.

2000 “*Joyas prerromanas de vidrio*”. Catálogo de exposición, 6-79. Editoras científicas.

SIREIX, M.; SIREIX, C.

1984 “Lacoste, “ville marché” gauloise en Aquitaine”. *Archéologia* 197, 60-66.

SIREIX, M.; SIREIX, C.; BOUDET, R.

1982 “Perles et bracelets celtiques en verre coloré découverts à Lacoste, Mouliets-et-Villemartin”. *Revue Historique et Archéologique du Libournais* vol 50, nº 186, 141-148. Libourne.

TILLIARD, L.

1989 “Les bracelets et les perles en verre de Levroux (Indre)”. In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 137-143. Paris.

VANPEENE, N.

1989 “Le verre préromain à Epiais-Rhus (Val-d’Oise)”. In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 129-136. Paris.

VENCLOVÁ, N.

1989 “La parure celtique en verre en Europe centrale”. In: M. Feugère (ed), *Le verre préromain en Europe occidentale*, 85-97. Paris.

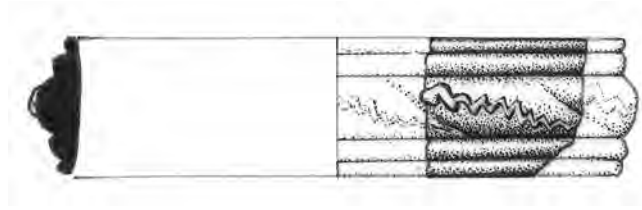


Figura 2. Brazalete nº1. (dibujo: J. Alonso)



Figura 3. Brazalete nº1. (foto: X. Otero)



Figura 4. Brazalete nº2. (dibujo: J. Alonso)



Figura 5. Brazalete nº2. (foto: X. Otero)

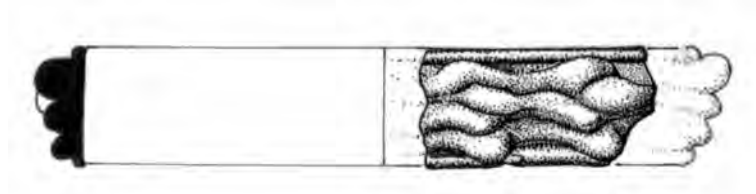


Figura 6. Brazaletes nº3. (dibujo: J. Alonso)



Figura 7. Brazaletes nº3. (foto: X. Otero)

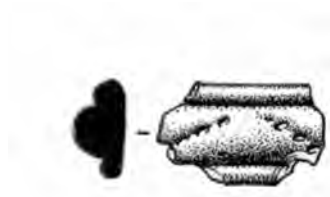


Figura 8. Brazalete nº4. (dibujo: J. Alonso)



Figura 9. Brazalete nº4. (foto: X. Otero)

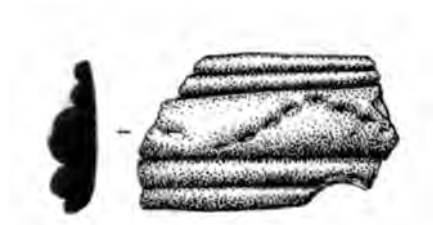


Figura 10. Brazaletes nº5. (dibujo: J. Alonso)

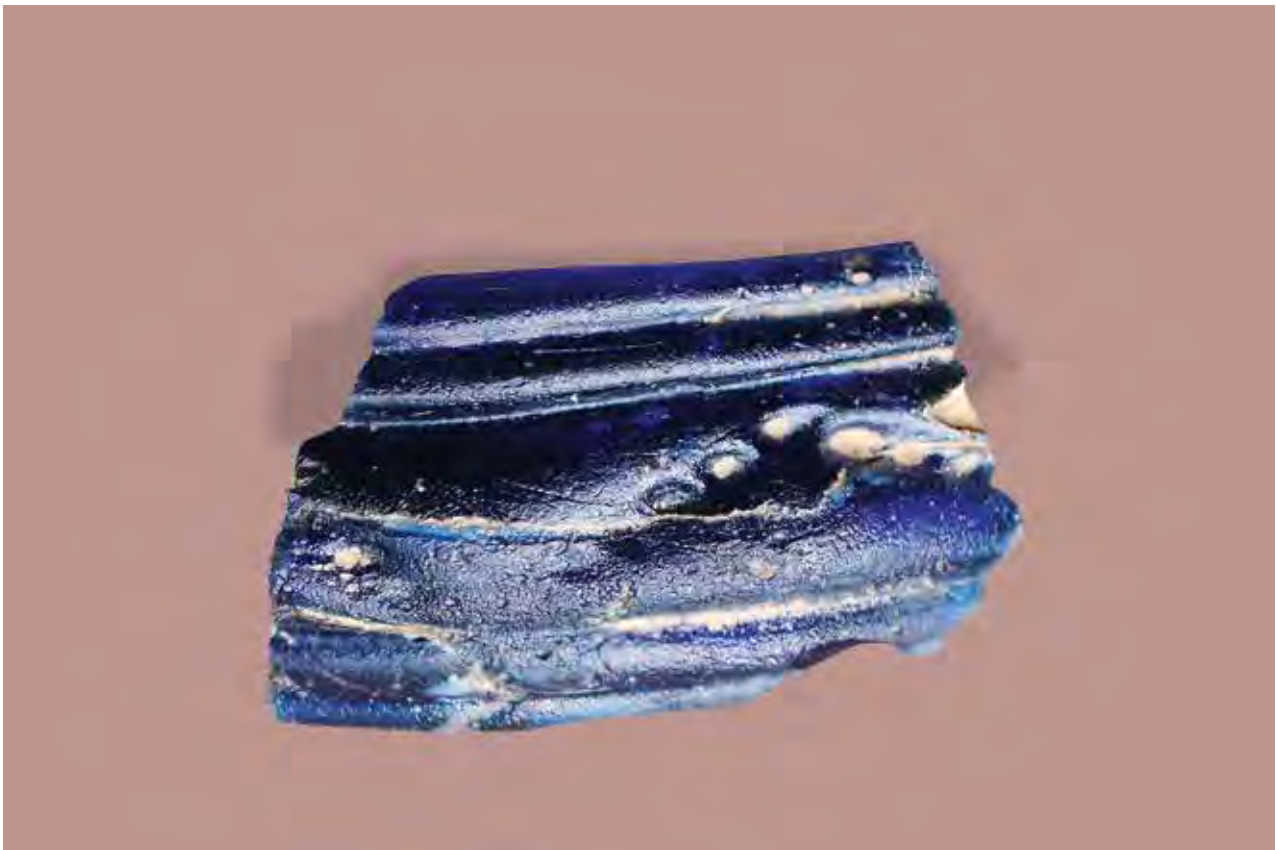


Figura 11. Brazaletes nº5. (foto: X. Otero)

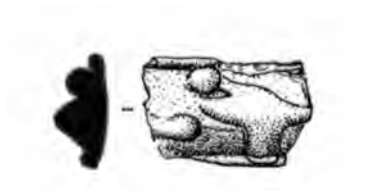


Figura 12. Brazaletes n°6. (dibujo: J. Alonso)



Figura 13. Brazaletes n°6. (foto: X. Otero)



Figura 14. Brazalete nº7. (dibujo: J. Alonso)



Figura 15. Brazalete nº7. (foto: X. Otero)

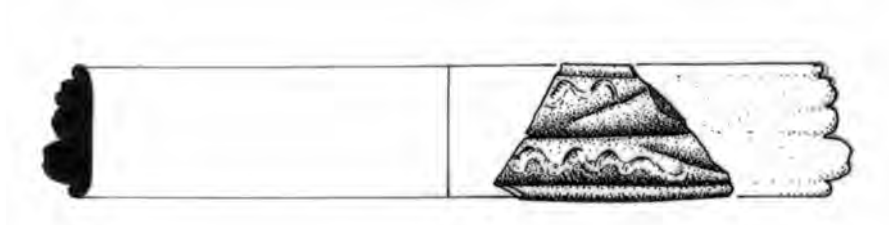


Figura 16. Brazalete nº8. (dibujo: J. Alonso)



Figura 17. Brazalete nº8. (foto: X. Otero)



Figura 18. Brazaletes nº9. (dibujo: J. Alonso)



Figura 19. Brazaletes nº9. (foto: X. Otero)

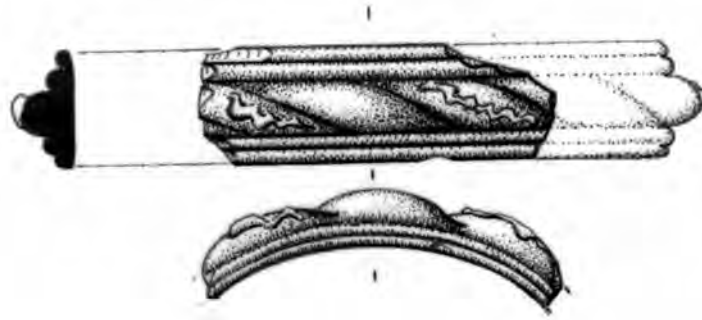


Figura 20. Brazaletes nº10. (dibujo: J. Alonso)



Figura 21. Brazaletes nº10. (foto: X. Otero)



Figura 22. Brazaletes nº11. (dibujo: J. Alonso)

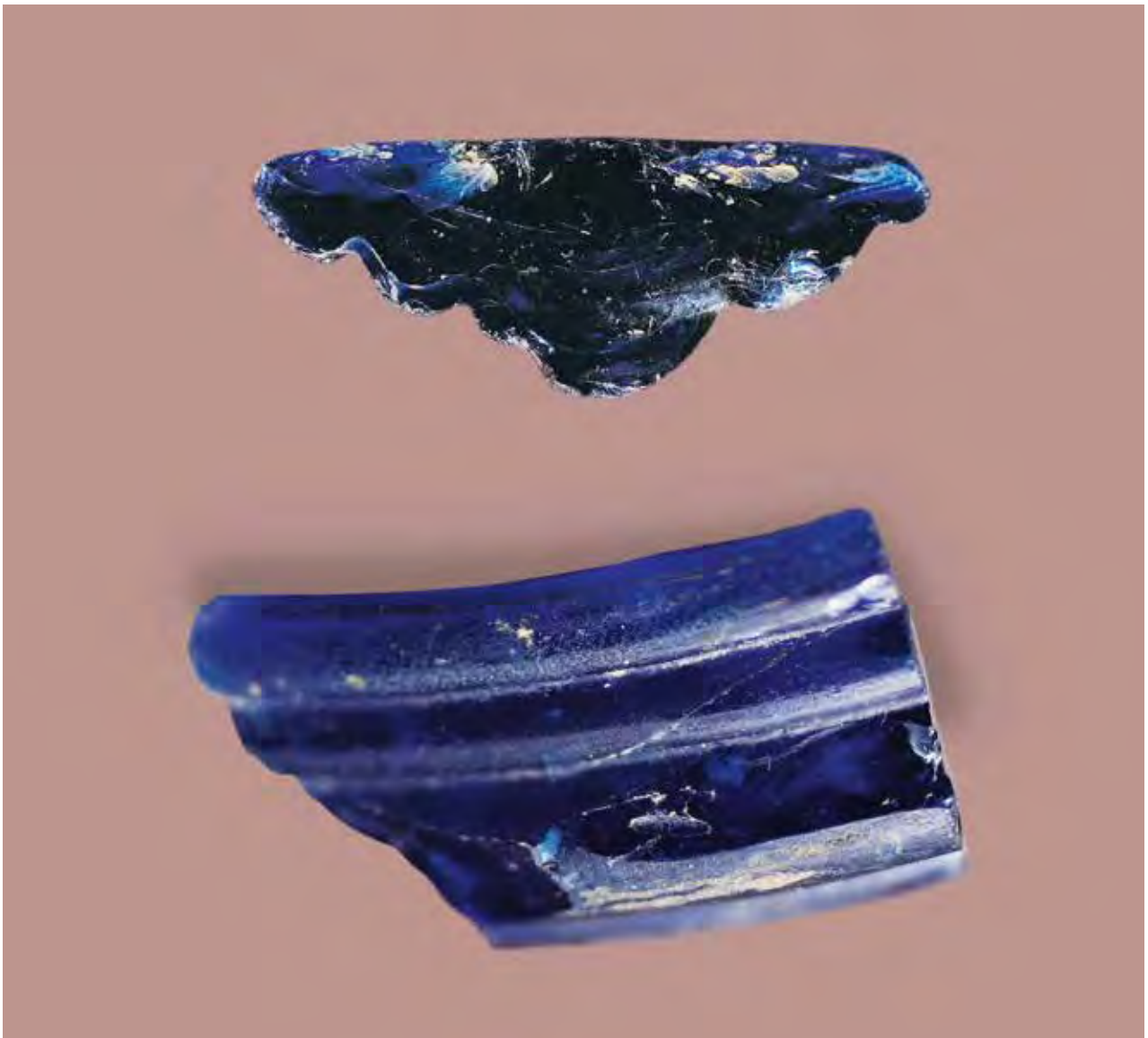


Figura 23. Brazaletes nº11. (foto: X. Otero)