

BIBRACTE EN BORGOÑA. UN YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO EUROPEO Y CATORCE AÑOS DE PARTICIPACIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA

por

Juan Gran-Aymerich* & Almudena Domínguez Arranz**

Resumen: Bibracte, fue capital de los Eduos, residencia de Julio César el invierno del año 52 a.C. y de ella fue comandante militar Marco Antonio. Se trata de un importante *oppidum* que se remonta a la segunda Edad del Hierro con indicios de una ocupación prehistórica, ubicado en el Mont Beuvray, a 820 m de altitud, en el macizo del Morvan, región de Borgoña. Las excavaciones del siglo XIX, dirigidas por J.-G. Bulliot y por J. Déchelette hicieron de este yacimiento uno de los prototipos de la ciudad céltica prerromana.

En 1984 se inició un nuevo programa de excavaciones de gran magnitud europea. Junto a la intervención de otros centros de investigación y universidades de la Comunidad europea un equipo español participa cada año en este programa, sin interrupción desde 1987. Las nuevas excavaciones tienen lugar en varios sectores de la ciudad simultáneamente: las necrópolis al exterior del muro defensivo, la entrada principal de la muralla, el sector de artesanos con talleres-tienda, el centro urbano con su calle principal y fuente monumental, el área de grandes residencias patricias, y las terrazas superiores con sus construcciones de culto y amplias áreas de reunión. El equipo español ha intervenido principalmente en el centro del oppidum a lo largo de tres etapas sucesivas que corresponden a la ampliación del área de excavación y al cambio de unos de sus dos directores, realizando su investigación paralelamente a la actividad de excavación, con informes publicados anualmente, síntesis bienales o trienales, publicaciones y comunicaciones a congresos, así como un primer volumen sobre el Estanque monumental, publicado por la Universidad Complutense de Madrid. Con la presente publicación ofrecemos por vez primera una visión sintética y de conjunto sobre la participación española en Bibracte.

Palabras-clave: Bibracte; Edad del Hierro; época romana.

* CNRS, París. E-mail: geymerich@ens.fr

** Almudena Domínguez Arranz, Universidad de Zaragoza. E-mail: aldamin@posta.unizar.es

1. LAS CIUDADES DE LA PROTOHISTORIA Y EL IMPERIO ROMANO EN EL CONTINENTE EUROPEO

En el hinterland del occidente europeo se desarrollaron centros urbanos de gran envergadura en el período que precede a la conquista por Roma. Varias de estas ciudades ocuparon una posición relevante con la llegada de las legiones romanas, tal fue el caso de Numancia en la Península Ibérica, o de Alesia y Bibracte en el centro de las Galias. Las causas de la rápida expansión romana en Europa continental se pueden atribuir en gran medida a la existencia de estos centros urbanos, a la vez capitales políticas y centros económicos, que una vez conquistados dejaban su territorio a merced de las legiones de Roma. Así se puede considerar que no fue Roma la que introdujo la sociedad urbana sino que por el contrario fueron estas estructuras urbanas preexistentes las que permitieron la conquista y en consecuencia la romanización.

Bibracte fue la capital de los Eduos y su territorio se extendía por la actual Borgoña meridional. Esta comarca domina dos cuencas hidrográficas, la mediterránea y la atlántica, controlando en particular los caminos que enlazan los ejes fluviales del Rodano-Saona y del Loira y Sena a través del Yonne. El territorio eduo constituye uno de los núcleos principales en relación con las vías que atraviesan el "istmo galo", recibiendo las influencias culturales del Mediterráneo occidental y del círculo atlántico; sobre todo, es un territorio que constituye el terminal de los ejes continentales que a través del corredor Dijon-Belfort comunica con las cuencas del Rin y del Danubio, o por los puertos alpinos con la península itálica.

Bibracte fue visitado y considerado por Julio César como uno de los principales *oppida* de las Galias (*Bello Gallico*, I, 23). Este importantísimo yacimiento se sitúa en el Mont Beuvray a 28 Km al noroeste de Autun, en la extremidad sur del macizo del Morvan que alcanza 901 m de altitud. Este *oppidum* hace su aparición al final de la protohistoria, cuando se desarrolla una fase particularmente brillante de su evolución; es el período de mayor auge para la llamada "cultura de los *oppida*" célticos que se extiende a partir del siglo II a.C., culminando con la llegada de las legiones de Roma. Pero a las campañas de César seguirá la rápida romanización del país, y con ella la decadencia inexorable del hábitat y su sustitución por la fundación romana de *Augustodunum*, la actual Autun en la llanura.

2. EL OPPIDUM DE BIBRACTE: DE LAS EXCAVACIONES DEL SIGLO XIX AL PROGRAMA INICIADO EN 1984

Con el desarrollo de los estudios de geografía histórica, a partir del siglo XVII, se abre la controversia sobre el emplazamiento de Bibracte. Entonces varios eruditos situaron el *oppidum* sobre el Mont Beuvray, pero los cronistas de Autun prefirieron en su mayoría realzar el prestigio de su ciudad y atribuirle las citas de César (Fig. 1). Durante la gran Revolución francesa, en 1793, la ciudad de Autun fue incluso rebautizada como Bibracte, aunque por poco tiempo. El siglo XIX marca el nacimiento de la arqueología moderna y Napoleón III se interesa especialmente por los acontecimientos relacionados con Julio César, al cual dedicará una obra monumental. En este contexto histórico se sitúa la activa

Sociedad Edua de Autun y los primeros sondeos que se inician en 1865, bajo la iniciativa del coronel Stoffel, la dirección de Xavier Garenne y del vizconde de d'Aboville. No obstante la primeras verdaderas excavaciones arqueológicas las dirigirá Jacques-Gabriel Bulliot, negociante en vinos y presidente de la Sociedad Edua, entre 1867 y 1895. Su principal asistente fue su sobrino, el célebre protohistoriador Joseph Déchelette, el cual reanuda las excavaciones en Bibracte entre 1897 y 1901¹.

Los sectores del yacimiento parcialmente explorados durante la segunda mitad del siglo XIX pueden resumirse en tres grandes áreas: 1, desde la muralla y su entrada principal en la Porte du Rebout, a través del barrio de artesanos de la Côme Chaudron, hasta el centro del *oppidum* que corresponde a las ruinas del convento medieval. 2, el sector que desde el centro del hábitat se extiende hacia las terrazas superiores y que corresponde al barrio de residencias aristocráticas del Parc aux Chevaux. 3, las terrazas altas y el punto culminante del yacimiento, el Porrey, en donde se sitúan varias zonas de culto y de reunión (Fig. 2).

Los trabajos de J.-G. Bulliot y de J. Déchelette, así como otros más recientes permiten trazar un esquema de conjunto sobre las diferentes fases de ocupación: las primeras trazas de instalaciones en la cúspide del monte aparecen en el período Neolítico final, pudiendo citarse la presencia de un puñal de sílex del Grand Pressigny, fragmentos de hachas pulimentadas, raspadores, lascas y núcleos de sílex; el sector más alto del yacimiento, desde el cerro del Porrey a la plataforma de la Terrasse, parece haber acogido un primer recinto frecuentado en época calcolítica y quizás hallstática². Sin embargo el período mejor conocido hasta ahora es el de La Tène final, es decir, la fase de mayor extensión del *oppidum* galo: un doble recinto ofrece un desarrollo de cerca de cinco kilómetros de perímetro y engloba no menos de doscientas hectáreas de hábitat. Las excavaciones de Bulliot y Déchelette identificaron dos de los ingresos al espacio urbanizado: la Porte du Rebout al noreste, con una puerta monumental fortificada, del tipo en "tenazas", y las llamadas Grandes Portes en el extremo sudoeste opuesto. La estructura de la muralla de la última fase gala fue sondeada por Déchelette a través de catas dispuestas sobre el trazado que va desde la Porte du Rebout hasta la falda del Porrey. Todas las catas revelaron el mismo tipo de construcción, el más característico *murus gallicus* identificado en Francia, donde el núcleo principal de piedra y cascajo de las murallas se conserva con una altura de hasta 7 y 8 m y presenta un espesor de 3 a 4 m. Se advierten perfectamente las marcas del armazón de vigas de roble longitudinales y transversales, así como el emplazamiento de los grandes clavos o vástagos de hierro que trababan el maderamen; delante de la cara vista de la muralla, construida en aparejo irregular de cantería, se encuentra el foso, amplio y con una profundidad de hasta 4,5 m.

El nuevo programa de investigaciones en el Mont Beuvray se inauguró con la reapertura de excavaciones en otoño de 1984, después de casi ochenta años de interrupción. Un año después el presidente de la República, François Mitterrand, visitó el lugar declaran-

¹ BULLIOT, J.-G., 1899, *Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*, Autun, t. I. DÉCHELETTE, J., 1903, *L'oppidum de Bibracte*, Paris-Autun. GRAN-AYMERICH, Eve, 1998, *Naissance de l'archéologie moderne, 1798-1945*, Paris.

² GRAN-AYMERICH, J., 1989, "Les premières phases d'occupation du Mont Beuvray. Données anciennes et recherches en cours", en *La Civilisation de Hallstatt, Rencontre internationale de Liege*, p. 344-355.

do el yacimiento empresa de interés nacional y asegurando el impulso de una acción a largo plazo de envergadura europea. El actual programa emana directamente de un Consejo científico internacional nombrado por el Ministerio de la Cultura francesa. Dicho consejo analiza anualmente el curso de la investigación, considera las orientaciones y define los objetivos más adecuados atribuyendo los medios necesarios. Las primeras excavaciones de esta nueva etapa se han realizado en la muralla, en la Porte du Rebut, en el barrio residencial del Parc aux Chevaux, en la fuente de Saint Martin, alrededor de la capilla del mismo nombre situada en la Terrasse, en la necrópolis alrededor del emplazamiento del nuevo museo en la falda norte del yacimiento, y sobre todo en la zona del convento de los franciscanos, excavándose aquí los restos de este conjunto arquitectural destruido por un incendio en 1650, y un amplio sector hacia el norte que corresponde al centro del *oppidum*, conocido como la Pâture du Couvent.

Un equipo permanente francés trabaja durante todo el año en este programa, asegurando la logística de las operaciones, desde la gestión del abundante y perfeccionado material científico (que va de los refugios móviles a los instrumentos de medición y material informático) hasta la organización de la documentación fotográfica y topográfica del yacimiento, sin olvidar la gerencia del material arqueológico procedente de las excavaciones y de sus ficheros informatizados. Tres construcciones nuevas y de gran envergadura acogen a los investigadores: el museo abierto todo el año al pie del yacimiento, la residencia y el centro de investigaciones en la pequeña localidad de Glux-en-Glenne.

Las campañas de excavación se realizan cada año entre los meses de junio y septiembre. La base acoge durante ese período varios centenares de personas con un turno de equipos constante procedente de más de diez países europeos. Cada equipo de excavadores esta compuesto por un efectivo variable, entre trece y veinticinco personas, y trabaja sobre un sector preestablecido del yacimiento.

En su comisión de otoño de 1986, el Consejo científico internacional del Beuvray aceptó la propuesta de colaboración hispano-francesa presentada por Martín Almagro Gorbea, Catedrático del Departamento de Arqueología y Prehistoria de la Universidad Complutense de Madrid, y Juan Gran-Aymerich, Investigador titular del Centre de la Recherche Scientifique (Unité Mixte de Recherche, Archéologies d'Orient et d'Occident de París) e investigador adjunto del Museo del Louvre (Département des Antiquités grecques, étrusques et romaines).

La participación española en este programa francés se ha desarrollado en tres etapas, de 1987 a 1991, de 1992 a 1993 y de 1994 hasta la fecha. En los equipos han intervenido investigadores y estudiantes de segundo y tercer ciclo de la Universidad Complutense (1987 a 1993), de la Universidad de Zaragoza y la Universidad de Barcelona (1994 a 2000), miembros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), arqueólogos de las Comunidades Autónomas de Aragón, Extremadura, Valencia, Castilla-La Mancha, País Vasco y Andalucía así como de otras universidades e instituciones arqueológicas, autonómicas y locales, a fin de integrar a España en este gran proyecto internacional. No se debe olvidar que a este equipo español se han aunado estudiantes de otras nacionalidades y que la excavación se ha realizado simultáneamente y en proximidad a los equipos belga, alemán, italiano, húngaro y varios equipos franceses.

Respetando la trayectoria propia del trabajo de cada equipo se puede en realidad reconocer en esta experiencia de más de diez años una auténtica colaboración científica internacional.

3.1. EL ESTANQUE MONUMENTAL Y EL BARRIO CENTRAL DE BIBRACTE (EXCAVACIONES 1987-1991)

El equipo español de esta primera etapa de investigación fue dirigido por M. Almagro-Gorbea y J. Gran-Aymerich, actuando como principales responsables científicos de los trabajos Gema Sesé (Fundación Thyssen-Bornemisza, Madrid) y Francisca Hernández (Universidad Complutense, Madrid)³.

Los objetivos asignados por el Comité científico fueron la excavación de un sector prioritario común en la Pâture du Couvent, y la exploración del cerro del Porrey con el fin de descubrir el emplazamiento del muro conocido a través de las fotografías de Déchelette para proceder a la evaluación estratigráfica de esta parte del yacimiento. El Porrey es el sector culminante de Bibracte y uno de los menos conocidos del asentamiento. Un muro en gran aparejo irregular, pseudociclópeo, reconocido en 1880, pudo ser localizado en 1987 y explorado mediante una serie de catas estratigráficas. Dicha construcción ha sido identificada como el paramento de un muro de terraza y datada en la segunda mitad del siglo I a.C. Las prospecciones en este sector, que se continuaron en los dos años siguientes, pusieron en evidencia una serie de terrazas sobre la pendiente que desciende hacia el sector central. Este acondicionamiento del terreno se ha fechado en el último período de ocupación del *oppidum* gracias a la presencia entre el escaso material arqueológico recogido, de sigillatas itálicas y varios sellos anfóricos.

El sector central, junto a las ruinas del convento medieval, en la Pâture du Couvent, fue explorado a fines del siglo XIX por el mismo Déchelette, que descubrió los restos de un gran conjunto arquitectural, reconocido actualmente como la Ínsula II o Îlot des Grandes Forges, y dos bodegas con paredes de cantos que forman parte de la Ínsula I⁴. En 1986 se practicaron sondeos para localizar estas estructuras y en la primavera siguiente se inició su excavación por parte de la acción alternada de los equipos francés, español y belga, interviniendo más tarde también los equipos italiano, alemán y húngaro.

Al equipo español le fue asignada la misión de proseguir la exploración de un suelo empedrado, que resultó ser el pavimento de la calle principal de Bibracte (Fig. 3). En este empedrado se localizó una canalización cubierta, de 80 cm de ancho y 60 cm de profundidad, correspondiente a una primitiva conducción de madera, que fue recorrida sobre una longitud de 21 m. Siguiendo el trazado de la canalización en dirección a las ruinas del convento y de la fuente natural que allí mana apareció un estanque de grandes dimensiones (Fig. 4). La calle, que mide 15 m de anchura y está delimitada por la Ínsula I y por las construcciones descubiertas por los equipos alemán e italiano que lindan con el camino actual de acceso al yacimiento, sigue la dorsal topográfica del sector y asciende desde la Porte du Rebout, continuando hacia el barrio aristocrático del Parque aux Chevaux y las partes altas del *oppidum*.

³ Ver los informes editados por el Centre archéologique européen del Mont Beuvray: el Rapport scientifique annuel, de 1988 (p. 5-9), 1989 (p. 1-10), 1990 (p. 58-70) y 1991 (p. 35-55). El Rapport biennal de 1986-1987, en la *Revue Archeologique de l'Est et du Centre-Est*, 40.2, 1989, (p. 217-220); id. de 1988-1989, 42.2, 1991, (p. 284-286); id. de 1990-1991, 44.2, 1993 (p. 315-321).

⁴ BONENFANT, P.-P., 1996, "Bibracte, site archéologique européen. Déjà dix ans de fouilles de l'U.L.B.", en *Anthropologie et Préhistoire*, 107, p. 171-191, fig. 2.

3.2. Las construcciones de la esquina occidental en la Ínsula I y la vía principal (excavaciones 1992-1993)

El segundo equipo español fue dirigido por Juan Gran-Aymerich (CNRS) y Francisca Hernández, Profesora Titular de la Universidad Complutense de Madrid. Los principales responsables científicos de este período de trabajos fueron E. Galán y B. Labadie⁵. Después de la excavación del Estanque monumental el equipo exploró el pavimento circundante de la calle principal, el ángulo noroccidental de la Ínsula II, el ingreso a la calle perpendicular a la principal, llamada Rue des Caves, y el ángulo occidental de la Ínsula I, en esta última área en colaboración con el equipo belga (Fig. 5).

Restos de construcciones de madera y de pavimentos de arcilla en la esquina occidental de la Ínsula I quedan como testigos de un espacio dedicado a actividades artesanales. En efecto, varios agujeros de poste y restos de tabique han permitido individualizar el ángulo de la Ínsula como un espacio en parte descubierto y en parte cubierto por un tejado, hecho probablemente de fibras vegetales a juzgar por la ausencia de restos de tejas, situado por delante de los edificios excavados por el equipo belga y que corresponden a las fundaciones de las bodegas PCO2, PCO2 bis y PCO3. El área excavada corresponde al sector propiamente angular de la Ínsula y a la construcción más próxima al Estanque monumental, que estaría abierta a la calle principal con la función de exposición y venta de los productos elaborados por los artesanos. La parte interior, hacia las construcciones mencionadas, presenta en cambio una zona de actividades relacionadas con pequeños hornos metalúrgicos, placas de hogar, piedras-yunque implantadas en el suelo con marcas de martilleado y una bodega con revestimiento de madera que habría servido de almacén a los objetos más preciosos de este supuesto taller-tienda. La actividad metalúrgica es evidenciada por los restos de trabajo a alta temperatura, pero la ausencia de vestigios de trabajo del hierro o del bronce sugieren una posible relación con el trabajo de materias primas preciosas y por ello, a título de hipótesis, se ha planteado que este taller situado frente al Estanque monumental pudiera haber pertenecido a un orfebre.

La bodega de madera de este edificio (4,5 por 5 m), situada en un ángulo interno de nuestro hipotético taller-tienda que presentaría su fachada principal hacia el estanque, sigue pautas arquitecturales conocidas por ejemplo en las excavaciones del Parking de la Mairie en Besançon. El suelo de esta bodega, excavada en toda su profundidad en el sustrato geológico, se encuentra a 1,80 m por debajo del pavimento de tierra batida del taller (Fig. 6). La construcción del armazón de madera consiste en una serie de robustos postes plantados verticalmente, distantes entre sí unos 50 cm, que soportan un tabique de planchas superpuestas horizontalmente y comprimidas por los postes contra la excavación de la bodega. Hay que recalcar que esta construcción ha sido la primera descubierta en Bibracte, seguida después por la bodega de madera PCO3 bis del equipo belga y por la localizada al otro lado de la calle principal por la Universidad de Bolonia. Hasta la fecha, la existencia de este tipo de estructuras de madera, o incluso de bodegas, parecía irrelevante en la arquitectura doméstica céltica⁶.

⁵ Ver los informes del Rapport scientifique annuel, de 1992 (p. 33-38), 1993 (p. 25-34). Los informes del Rapport biennal de 1993-1994, en la *Revue Archeologique de l'Est et du Centre-Est*, 47.2, 1995, p. 217.

⁶ BONENFANT 1996, p. 181.

3.3. Las construcciones de la esquina oriental en la Ínsula I y la calle de las Bodegas (excavaciones 1994-1999)

La dirección del tercer equipo español ha sido asumida por Almudena Domínguez Arranz, Profesora Titular de la Universidad de Zaragoza, y Juan Gran-Aymerich (CNRS), contando como principales responsables científicos con Ana Pujol Puigvehí (Universidad Autónoma de Barcelona), José María Vallejo Rasero (Universidad de Zaragoza), Abigail Pereta Aybar (Servicio de Museos del Gobierno de Aragón) y Alberto Miñón Querejeta (Universidad de Zaragoza)⁷.

La intervención efectuada por la Universidad de Zaragoza y el CNRS en los dos primeros años fue determinante para orientar la investigación en los siguientes sobre el urbanismo de la Pâture du Couvent, y más concretamente del sector medio e inferior de la Rue des Caves o calle de las Bodegas. Se exploraron los edificios que la delimitan hacia el sur, en el barrio que Déchelette llamó PCO1 o Îlot de Grandes Forges, y hacia el norte, es decir los de la Ínsula I Era, pues, la primera vez que se intervenía en este sector inferior de la Pâture. En la esquina oriental de la Ínsula I, se descubrió un edificio identificado durante las excavaciones como un taller. También se han descubierto en este ángulo una calle paralela a la principal y los muros de una nueva serie de construcciones atribuidas a la extremidad del sector de la serie de talleres explorados por J.-G. Bulliot y denominados de la Côme Chaudron.

El edificio de la esquina oriental de la Ínsula I

En el ángulo oriental de la ínsula apareció un edificio de planta rectangular (8,5 por 4 m.) definido por tres muros de aterramiento y por una amplia fachada abierta hacia la calle inferior que fue descubierta por primera vez en el transcurso de estas nuevas excavaciones. Son muros cuidadosamente aparejados con mampuestos de piedra local unidos entre sí con el mortero amarillento típico de las construcciones tardías del Mont Beuvray (Fig. 7).

El interior de esta construcción ha estado probablemente dividido en dos espacios según diferentes indicios. Una posible diferencia de niveles en la preparación del suelo aparece bien marcada por la presencia de una zapata en el muro oeste y en la mitad del muro sur, mientras que esta zapata desaparece en la mitad norte del primer muro y no hay indicios en el muro norte. Un segundo indicio de esta compartimentación posiblemente a dos niveles es la presencia en el interior de la mitad sur del edificio de vestigios relacionados con el trabajo del hierro; se trata del fondo de una fosa interpretada como la base de un gran hogar, la fosa-cenicero, y una fuerte concentración de escorias de hierro, clavos, pequeñas barras-lingote de hierro y útiles de hierro con una funcionalidad indeterminada pero que bien pudieran estar ligados a actividades específicas como las del trabajo de la cera del cuero, entre otras. La mitad norte del interior del edificio no ha aportado vestigios

⁷ VVAA (1998), "L'Oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherche (1984-1995)", en *Gallia*, 55, p. 26-30. DOMINGUEZ, A. 1998, *Revista de Arqueología*, 207, p. 56. Ver también los informes del Rapport scientifique, de 1994 (p. 67-77), 1995 (vol. 1, p. 1-25), 1996 (p. 3-4), 1997 (p. 113-132), 1998 (p. 97-106), 1999 (p. 101-112). El Rapport scientifique triennal de 1993-1995 (vol. I, p. 1-26).

de trabajo alguno mientras que por el contrario sugiere la existencia de una puerta de acceso directo a la vía pública. Tendríamos así una división del espacio interior con una parte norte que correspondería con el ingreso y una parte sur en torno a los hogares, ambas separadas por un tabique construido de material ligero. Pensamos que este edificio pudo haber correspondido también a una taller-tienda (Fig. 8).

Hay que advertir que la fachada principal del edificio se abre a un espacio que hoy coincide con el camino de la Côme Chaudron y sobre el que se ha identificado restos del revestimiento de una vía de acceso antiguo. Como vestigios de esta amplia fachada únicamente ha quedado una estructura muy mal conservada, de unos 18 cm de espesor, 45 cm de anchura y 2 m de largo, que se apoya directamente sobre el sustrato geológico cuya principal función sería la de nivelación del terreno al mismo tiempo que la cimentación de un muro levantado con tapial y fibras vegetales. Alineado con esta estructura y en posición casi central, la huella de un poste de madera parece confirmar la presencia de una cubierta inclinada sobresaliente sobre el muro de fachada y apoyada sobre postes entre los dos ángulos del edificio. Además, junto a la puerta, se realizó un sorprendente e interesante descubrimiento: una fosa de planta ovalada, de 86 por 48 cm respectivamente de diámetro, y 36 cm de profundidad, completamente abierta en el sustrato estéril y cubierta por la preparación del suelo interior del edificio (Fig. 9).

Esta pequeña fosa estaba rellena de tierra con carbones y fragmentos cerámicos, correspondiendo a un número mínimo de once recipientes, de los que tres estaban completos. Dentro del conjunto la pieza más destacable es un vaso de cerca de 30 cm de altura 8 de diámetro de boca, pintado con decoración moteada, aplicada con una técnica típica del Centro-Este de la Galia, desde el Morvan hasta el valle medio del Rhin, que consiste en plantear la decoración en negativo con cera o grasa y sobre ella aplicar un pigmento de color (Fig. 10). La novedad estriba en ser la primera vez que se descubre en el Mont Beuvray una estructura de estas características con materiales que se remontan al siglo II y I a.C., en condiciones de conservación excepcionales.

La Rue des Caves y la calle inferior paralela a la principal

En esta fase de la investigación uno de los hallazgos más notables para comprender el urbanismo de la Pâtur du Couvent ha sido sin duda el seguimiento del trazado de la Rue des Caves entre las dos esquinas de la Ínsula I. A través de un perfil estratigráfico realizado entre la fachada sur del edificio de la esquina oriental de la Ínsula I y la fachada norte de la Ínsula II se han podido seguir perfectamente las distintas fases de su construcción y los materiales utilizados. A la vez se ha confirmado su anchura de 5 m y que su trazado fue contemporáneo de la última ocupación del sector, la segunda mitad del I a.C.

En la preparación de la calle cada recarga principal ofrece características similares, es decir un relleno formado por estratos sucesivos de gravas y piedras de pequeñas y medianas dimensiones, restos anfóricos y en algunos lugares fragmentos de tejas planas o, con menor frecuencia, fragmentos de cerámicas. Se ha podido notar también la presencia de lechos intermedios hechos de una mezcla de guijarros, arcillas y arenas amarillentas que podrían provenir del lavado y de la decantación del nivel de sustrato, en el que se habrían dissociado los elementos plásticos arcillosos; estos lechos de guijarros y arenas muy compactados están mejor atestiguados en los niveles más bajos de la estratigrafía de la calle, lo que les confiere un carácter más compacto. Todos los estratos que forman los diferentes suelos han sido cuidadosamente apisonados en una consistencia húmeda,

siguiendo el procedimiento de "macadam à l'eau", bien documentada en otros sectores del yacimiento⁸.

En resumen, se puede hablar de tres fases o estados en la construcción de la Rue des Caves. El estado 1 (20-70 cm de espesor) que corresponde a los estratos más profundos de la calle, asentados directamente sobre el sustrato geológico, presenta un espesor variable debido a su función de uniformizar la pendiente natural del terreno. El estado 2 (60/80 cm de potencia) aparece definido por un encachado muy uniforme de tégulas que se apoya sobre un estrato de preparación compacto; una interrupción de unos 32/44 cm de ancho en este estrato de tégulas podría corresponder a los restos de una canalización que seguiría el borde de una acera de aproximadamente 1,45 m de anchura. En cuanto al estado 3, bajo el humus, restan algunos vestigios del revestimiento superior más reciente, formado por piedras y guijarros de mediano tamaño unidos con mortero que se apoya igualmente sobre un lecho de preparación muy compacto. Las partes conservadas de este empedrado superior han permitido evaluar la doble pendiente que caracteriza la Rue des Caves en su tramo más sur-oriental, en torno al 5%: hacia el sur, es decir, hacia el talweg seguido por el acueducto subterráneo descubierto a comienzos del siglo XIX, y hacia el este, o sea hacia el barrio de la Côme Chaudron. El material mobiliario más representativo hallado en la estratigrafía de la calle corresponde a fragmentos anfóricos, algunos con estampillas, y de sigillata itálica, que en algún caso portan *sigillum*, con una datación entre el 30/20 y el cambio de Era.

Una novedad de gran importancia puesta de manifiesto al realizar este corte estratigráfico ha sido el reconocimiento en el muro de fachada de la Ínsula II de dos interrupciones no documentadas hasta el momento sobre el plano de conjunto levantado a partir de las excavaciones de Déchelette. Presentan anchuras diferentes (1,80 y 3,45 m) y el acondicionamiento del muro para ambos accesos es igualmente diferente por lo que es previsible que la función fuera también distinta. La abertura más estrecha podría tener relación con el ingreso a un patio a cielo abierto, teniendo en cuenta la presencia delante de la misma, en el nivel de destrucción, de al menos tres bloques de piedra caliza en forma de clave que sugieren la hipótesis de una puerta con arco. La segunda abertura, la más meridional, podría ser igualmente un acceso a la Ínsula II, quizás una pequeña callejuela perpendicular a la calle des Caves y en el mismo eje de la calle inferior paralela a la del Estanque monumental. No obstante, investigaciones complementarias efectuadas sobre el muro mencionado plantean la posibilidad de que esta supuesta calle transversal que se introduce en la Ínsula II, si ha existido, pudiera ser tardía, dado que la prolongación del muro de fachada ha sido localizado un poco más profundo en su lugar.

La excavación en el sector ha contribuido, por último, a completar la información sobre cuatro puntos esenciales: la relación entre la Rue des Caves y la nueva calle inferior transversal a ésta, la subestructura de empedrado descubierta en la primera, el contacto entre la calle transversal y el edificio del ángulo sudoeste del barrio de la Côme Chaudron, el estudio de la pendiente de los suelos de la vía y el acondicionamiento de la circulación de las aguas. El estudio del nivel superior del empedrado en el punto de conexión de ambas calles muestra su prolongamiento en las últimas recargas, incluyendo los restos del *crustum*.

⁸ ALMAGRO-GORBEA, M.; GRAN-AYMERICH, J., 1991, *El Estanque monumental de Bibracte (Mont Beuvray, Borgoña)*, Madrid, p. 62-68.

Considerando evidente la unidad constructiva de las dos calles se debe señalar la presencia de una estructura incluida en el tercer estado, o fase más reciente, de la calle de las Bodegas que aparentemente la delimita. Se trata de un paramento situado en la intersección de ambas vías, de contorno trapezoidal (1,5 por 2,5 por 2,9 m) construído con piedras de dimensiones medias unidas con el mismo mortero presente en otras estructuras y cuidadosamente dispuestas sobre un plano horizontal. Su finalidad sería la de contener el empuje de los niveles inferiores de la calle en este sector de fuerte pendiente en los dos sentidos, hacia el sur y hacia el este, y contribuiría también a delimitar una probable canalización a la vez que a desviar las aguas circulantes del edificio aparecido en el ángulo norte del barrio de la Côme Chaudron.

El edificio que marca el ángulo norte del barrio de la Côme Chaudron se sitúa en un nivel claramente más bajo, en relación con el de la esquina oriental de la Ínsula I. De la nueva construcción se ha puesto al descubierto por el momento únicamente el arrasamiento de su muro norte a lo largo de una longitud de 6 m, que es paralelo a la fachada principal de taller-tienda de la Ínsula I y delimita la nueva calle. El aparejo de este muro es sensiblemente idéntico al de las construcciones de las bodegas más próximas al Estanque monumental a base de hiladas bien alineadas, construídas mediante bloques de talla media regularizados sobre el plano de base y la cara visible.

4. LA ARQUITECTURA DEL ESTANQUE MONUMENTAL Y DE LA ÍNSULA I

4.1. El estanque monumental

El gran hallazgo de las excavaciones del equipo español en Bibracte, que tuvo un amplio eco en la prensa y en la televisión, fue descubrir en 1987 un estanque, pilón o fuente de cuyo fondo parte una canalización. Está construído con magníficos sillares de granito de color rosa, transportados de canteras del Morvan localizadas a varios kilómetros del yacimiento, perfectamente labrados y dispuestos en hiladas regulares. Mide 3,65 metros de ancho por 10,48 metros de largo, con una altura máxima conservada de 1,03 metros (Fig. 4). El elemento más interesante de este estanque resulta ser su peculiar forma de doble segmento de círculo, su sistema de trazado geométrico así como la impermeabilización con una capa de arcilla del fondo del estanque, por detrás de las paredes de los sillares y hasta el parapeto o brocal, gracias a un ingenioso sistema de cavidades semicilíndricas labradas simétricamente en las dos superficies inferior y superior de los sillares situados por encima del nivel del pavimento exterior al estanque; esta técnica de impermeabilización esta atestiguada en algunos otros ejemplos del mundo céltico y especialmente en estanques cuadrangulares de madera. Tanto las paredes como el fondo presentan una pendiente del 10%, para facilitar la limpieza ocasional del canal citado. En el fondo del estanque, que se apoya sobre la roca virgen, aparecieron algunos sillares procedentes de la destrucción del monumento y, por debajo, una serie de recipientes cerámicos abandonados después de la última limpieza, lo que permite fechar con seguridad la última utilización del estanque hacia el cambio de era, cronología que coincide con el abandono de Bibracte al fundarse *Augustodunum*.

El Estanque monumental corresponde a un sector de paso dentro de la calle principal

del *oppidum*, que por sus dimensiones (15 m de ancho) y cruce de calles menores puede considerarse como una zona ampliamente abierta con una función de intersección o plaza. Pero lo más sensacional de este hallazgo ha sido el llegar a conocer el sistema de trazado y la unidad de medida utilizados en su construcción, un pie de 30,4 cm aproximadamente. Este pie es la base o unidad de un sistema duodécimal que se ha utilizado para trazar el plano a base de círculos de 12 pies de diámetro con una técnica geométrica de círculos típicamente céltica. Tres de estos círculos de 12 pies, tangentes sobre un eje recto, dan una longitud teórica de 36 pies, y una anchura máxima que equivale al diámetro del círculo central, es decir, 12 pies. Los lados se han realizado trazando sobre el eje transversal que pasa por el centro sendas circunferencias equivalentes a cinco círculos de 12 pies, esto es, de 60 pies de diámetro, que se cortan en un quinto de su diámetro, constituyendo la zona intermedia de la superficie total del estanque, que ofrece, en consecuencia, unos peculiares lados curvos⁹.

Además del esquema base de círculos secantes, su trazado se ha efectuado siguiendo el principio del triángulo de Pitágoras (con lados correspondientes a 3, 4 y 5 medidas de base, en este caso 6 pies o sea la mitad de un círculo de 12 pies). La suma de los diámetros de los tres círculos de 12 pies que constituyen al eje más largo son 36 pies (o sea la medida mayor del estanque que es de 10,48 m). El ancho máximo corresponde al diámetro del círculo mediano, es decir, 12 pies (o sea 3,65 m). En fin, la mitad de su anchura, o sea 6 pies (1,82 m), debería corresponder a la altura interior del estanque. Observemos que el trazado sobre el terreno del plano de implantación del Estanque monumental, por medio de cuerdas de nudos y de compases de cuerdas, implica el desarrollo del eje menor hacia el este, y que ello se ha debido realizar poco antes del levantamiento de los edificios de la esquina de la Ínsula I.

Por otra parte, el trazado geométrico del estanque corresponde a una orientación astronómica, que ha sido estudiada gracias a la intervención del Departamento de Astronomía de la Universidad de Arizona en Tucson y del Departamento de Astrofísica de la Universidad Complutense de Madrid. El eje longitudinal está orientado a 36° 22' N, mientras que la orientación principal del monumento debe considerarse la de su eje transversal, que queda a 126° 22' N, ya que dicho eje es el que parece corresponder al comienzo del trazado del estanque pues es el esencial para iniciar su ejecución.

Es de suma importancia observar que el eje que forman el orto de invierno y su prolongación en el ocaso de verano coinciden con el eje transversal, que se ha supuesto fue utilizado como base para efectuar su trazado, existiendo entre ambos una desviación inferior a 1° 34'. En conclusión, se puede considerar que el eje de trazado del estanque corresponde al eje del orto en el solsticio de invierno y al ocaso de solsticio de verano, lo que evidencia que siguió una orientación astronómica. Por otra parte, la coincidencia del eje transversal con el orto de invierno y la cima del Porrey no parece en modo alguno casual y hace suponer, en consecuencia, una cuidada elección del emplazamiento del estanque en relación con una orientación topo-astronómica determinada¹⁰ (Fig. 11).

⁹ ALMAGRO-GORBEA, M., 1988, *Bibracte, ciudad de Vercingetorix*, en *HISTORIA* 16, n° 144, abril, p. 114-115; ALMAGRO-GORBEA, M.; GRAN-AYMERICH, J., 1991, *El Estanque monumental de Bibracte (Mont Beuvray, Borgoña)*, Madrid p. 185-190.

¹⁰ ALMAGRO-GORBEA, M.; ARMENTIA, J. E.; GRAN-AYMERICH, J.; RODRIGUEZ, G., 1993, "Trazado y orientación topo-astronómica del Estanque monumental de Bibracte", en *Homenaje a José María Blázquez*, J. Mangas y J. Alvar (eds.), Madrid, vol. I, p. 267-284.

4.2. Los Edificios de las esquinas de la Ínsula I: cronología y funcionalidad

Considerando en su totalidad las construcciones de la esquina occidental de la Ínsula I se advierte una situación compleja que se puede analizar sobre tres sectores: el ángulo propiamente dicho de la ínsula, con una superficie de unos 12 por 12 metros con su fachada hacia el Estanque monumental y la bodega de madera situada en la parte trasera; la zona de las bodegas PCO 2, 2bis y 3, abiertas hacia el sol naciente sobre una gran área ausente de construcciones – o por lo menos sin estructuras de piedra aparentes que delimiten espacios de habitación – que se prolonga sobre la mayor parte de la extremidad sur de la ínsula, justamente hasta el edificio excavado en la esquina oriental; y por último el estanque propiamente dicho. El levantamiento de esta gran estructura hidráulica coincide con la última fase constructiva del conjunto arquitectural de la esquina occidental y con el final de la ocupación del *oppidum*, la segunda mitad del siglo I a.C. En lo que respecta a la función de estos tres sectores son de gran valor los vestigios de actividades metalúrgicas del sector correspondiente a la bodega de madera, el carácter decididamente doméstico de los edificios de las bodegas PCO 2, 2bis, 3 y 3bis, así como la pertenencia probable a estos mismos edificios de una buena parte del área abierta que descende la pendiente de la Ínsula.

En cuanto a la esquina oriental de la misma ínsula queda bien definida por el edificio rectangular construido en aparejo. El mobiliario arqueológico integrado en la preparación de su pavimento nos aproxima a la cronología *post quem* más próxima al período de construcción y de ocupación del edificio. Este nivel de preparación del suelo se apoya sobre el sustrato estéril, sin ningún indicio de ocupación anterior, aunque en su interior contiene materiales residuales del tipo de fragmentos de cerámica pintada e imitaciones de campaniense de barniz negro (c. 110-80 a.C.), no obstante la datación más reciente de este nivel viene dado por la cerámica itálica y las ánforas de tipo Dressel I (hacia el 30 a.C.). Por lo que respecta al abandono: el estrato inferior del nivel de destrucción comportaba como material mejor y más recientemente datado algunas monedas de la colonia *Nemausus* (hacia el 9 de C.). El abanico cronológico del edificio parece corresponder por tanto con la misma datación de las construcciones identificadas en el ángulo opuesto de la misma ínsula. En cuanto a su funcionalidad, debió ser el taller de un artesano dedicado a la elaboración de pequeños útiles de hierro a juzgar por los restos de combustión, escorias y objetos de este metal repartidos en torno a las dos fosas abiertas en el suelo de la estancia más meridional, mientras que la parte más septentrional sugiere la existencia de una estancia con acceso fácil a la vía pública para la exposición y venta de la mercancía producida en el taller.

A pesar de no existir indicios de ocupación anterior bajo el suelo del edificio, hay que recordar la presencia de una fosa con materiales de finales del siglo II a comienzos del I a.C. Esta fosa se encuentra a la entrada de la casa en un punto muy próximo a la puerta. Por el momento y en tanto que hipótesis de trabajo puede deducirse por su disposición que podría tratarse bien de una fosa intencional correspondiente a una fase más antigua, como evidencia el tipo de depósito de su interior, que fue truncada al realizar la nivelación de la terraza para el establecimiento del nuevo habitat, o bien podría considerarse una fosa de fundación rellena con materiales de prestigio en el momento de la construcción de la nueva casa. No obstante, no hay que descartar su relación con el Estanque y un planteamiento topourbanístico más amplio.

5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

En suma, la intervención del equipo español en Bibracte ha logrado unos datos sorprendentemente nuevos para esta ciudad que ha sido objeto de tantas y tan amplias excavaciones. En algunos aspectos la novedad se sitúa incluso al nivel de la arqueología del mundo céltico en general. En este orden cabe destacar: la singular arquitectura de granito rosa del estanque descubierto en la calle principal en 1987. La primera bodega de madera documentada en Bibracte, localizada en la esquina occidental de la Ínsula I, en 1992. En fin, el hallazgo, en 1998, de una fosa ritual bajo el edificio de la esquina oriental de esta misma ínsula. La bodega de madera mencionada se enmarca dentro de un área de actividades metalúrgicas posiblemente en relación con la orfebrería. Forman parte de este gran conjunto los edificios reconocidos por las potentes fundaciones de las grandes bodegas PCO 2, 2bis y 3, estudiadas por el equipo belga. Por otra parte, el edificio que el equipo español ha excavado en la esquina opuesta se interpreta, como se ha observado, también dentro del ámbito de actividades artesanales y de venta. En definitiva, nos encontramos ante una arquitectura de bodegas o construcciones semienterradas con alzados en materiales ligeros; es decir, la misma arquitectura que conocemos en la extensión de este barrio hacia la Porte du Rebout y el ingreso del *oppidum*, un barrio de tiendas y artesanos que ya fue en parte explorado por J.-G. Bulliot. Por el contrario, los edificios reconocidos parcialmente por el equipo español y en curso de estudio por la Universidad de Budapest, en la Ínsula II o des Grandes Forges, presentan muros alzados en fuerte cantería y pertenecen a un conjunto homogéneo, de mayores dimensiones y mas alto prestigio, de probable funcionalidad pública y que se extiende por debajo del convento medieval. En suma hay que suponer que la Ínsula I correspondería al límite sur del barrio de artesanos.

El Estanque monumental atiende, como se ha visto, a un esquema geométrico y a una orientación topoastronómica muy elaborados. El trazado y la construcción son anteriores o mejor contemporáneos de la última fase constructiva de la Ínsula I. Según la hipótesis avanzada en la monografía dedicada a su estudio, el carácter muy particular de esta singular construcción está relacionado con su emplazamiento vinculado a una división espacial del hábitat. El Estanque monumental de Bibracte puede ser interpretado como un mundus y relacionado con una organización topográfica de Bibracte¹¹.

La fosa ubicada en la esquina oriental de la Ínsula ofrece las características de una fosa profunda y estrecha que habría podido servir para plantar uno de los postes utilizados en las mediciones y la orientación astronómica del eje transversal del estanque. Esta hipótesis puede ser la más verosímil para ofrecer un esquema interpretativo simultáneamente de la arquitectura y de la topografía de la última fase de ocupación de esta zona central del *oppidum*. Sin embargo, siendo un hallazgo excepcional y no estando consumada la investigación en el sector, otras interpretaciones podrían ser tenidas en consideración en el futuro.

Para terminar queremos recalcar el hecho de que se trata de una primicia absoluta en la colaboración arqueológica hispano-francesa. En efecto, si equipos franceses han participado activamente en la investigación arqueológica sobre el territorio español desde finales

¹¹ ALMAGRO-GORBEA, M.; GRAN-AYMERICH, J., 1991, *El Estanque monumental de Bibracte (Mont Beuvray, Borgoña)*, Madrid, p. 205-229.

del siglo pasado, como evidencian figuras como las de Pierre Paris y el abate Breuil, o la actividad de la Casa de Velázquez en Madrid, cuyas obras son de sobra conocidas, el equipo del Beuvray representa la primera intervención española programada sobre un yacimiento francés. Se trata, además, de un nuevo tipo de colaboración arqueológica, a nivel europeo, que sin duda se desarrollará en otros yacimientos y con otros objetivos científicos.

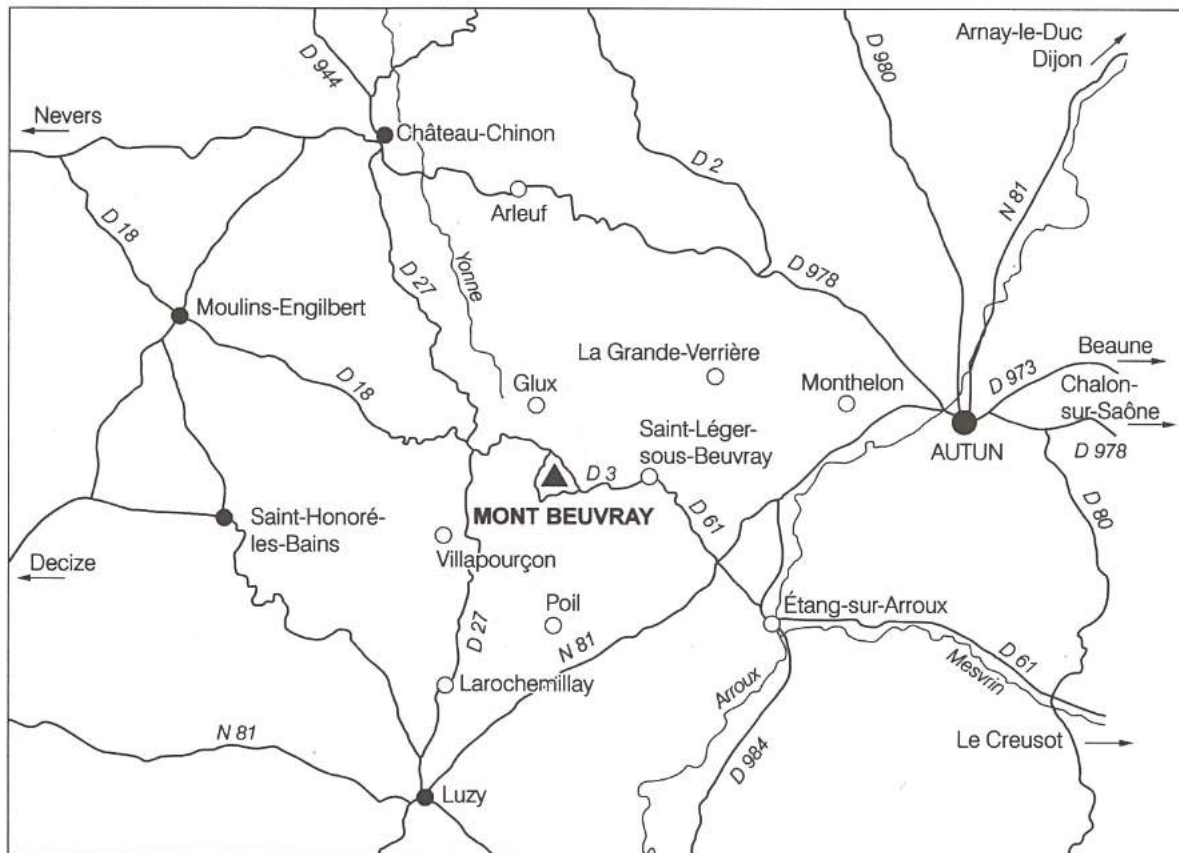


Fig. 1

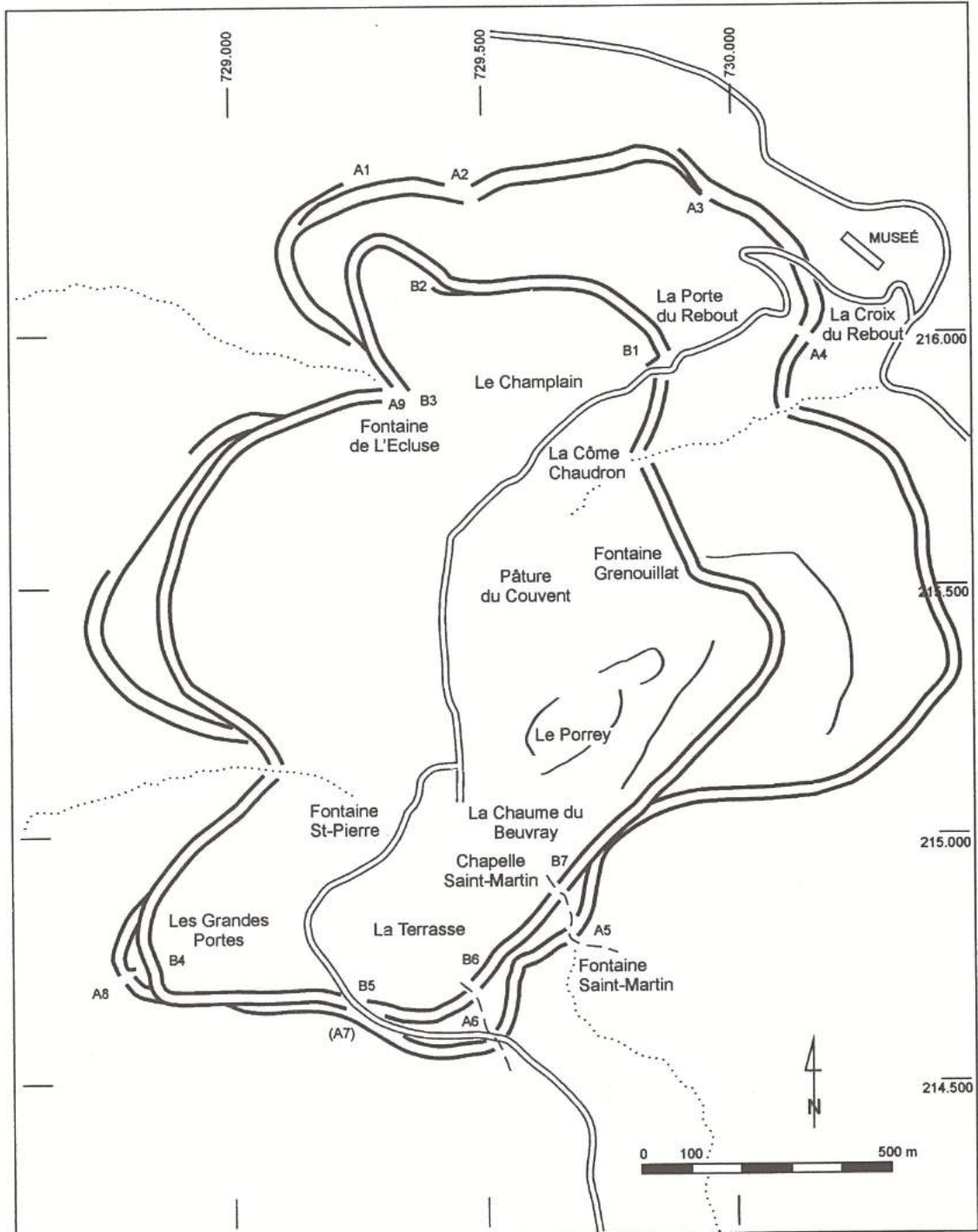


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

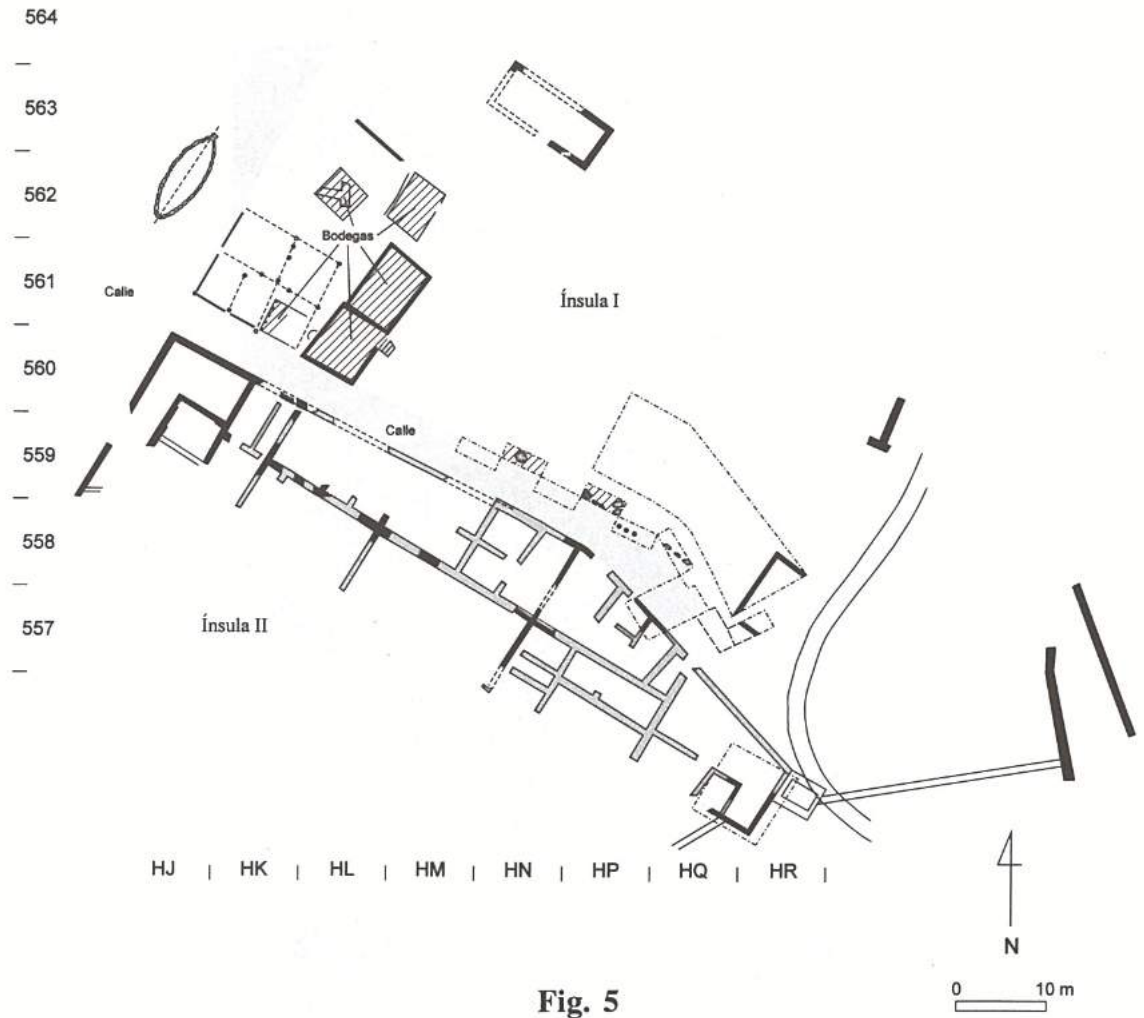


Fig. 5



Fig. 6

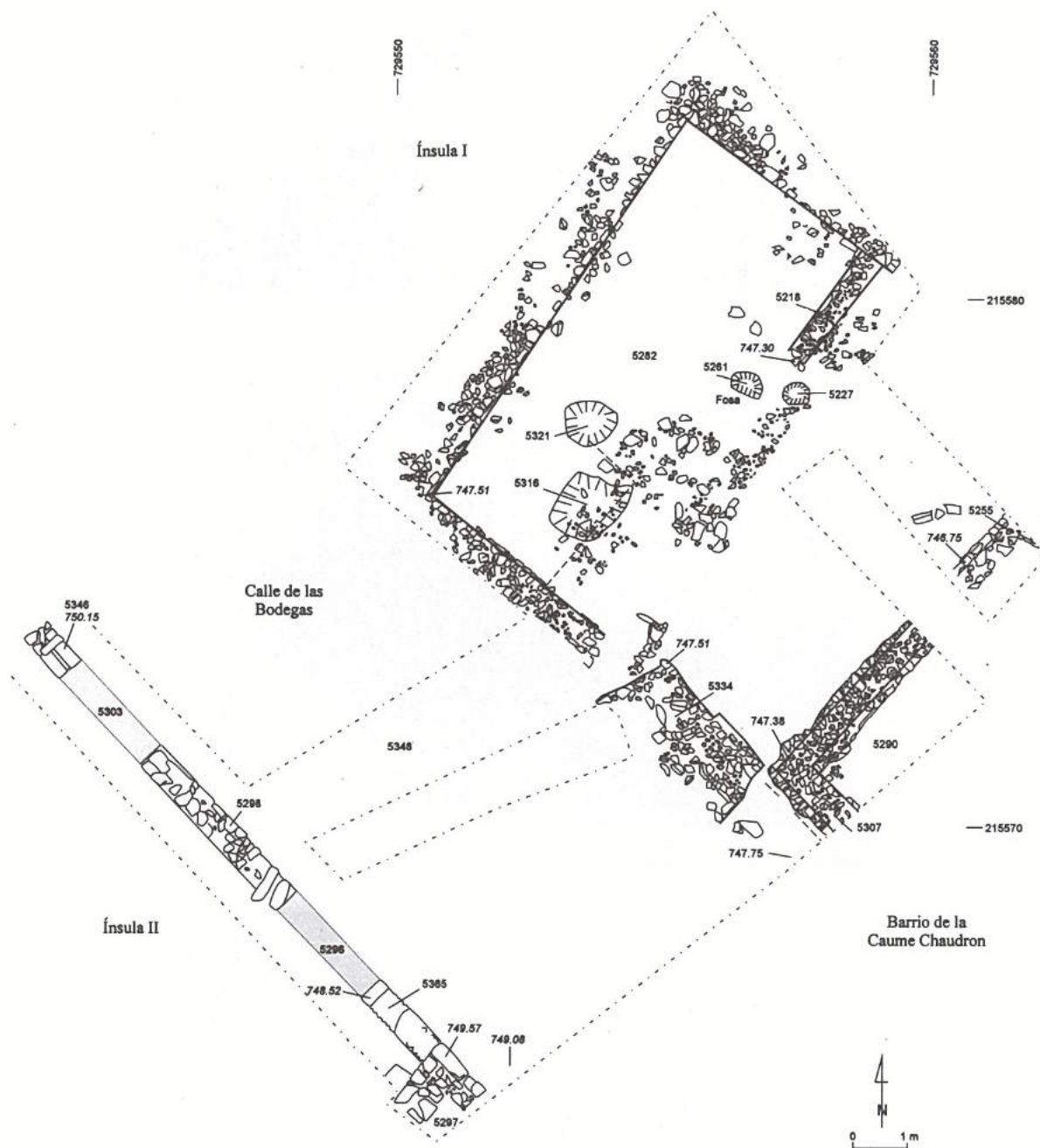


Fig. 7

**Fig. 8****Fig. 9****Fig. 10**

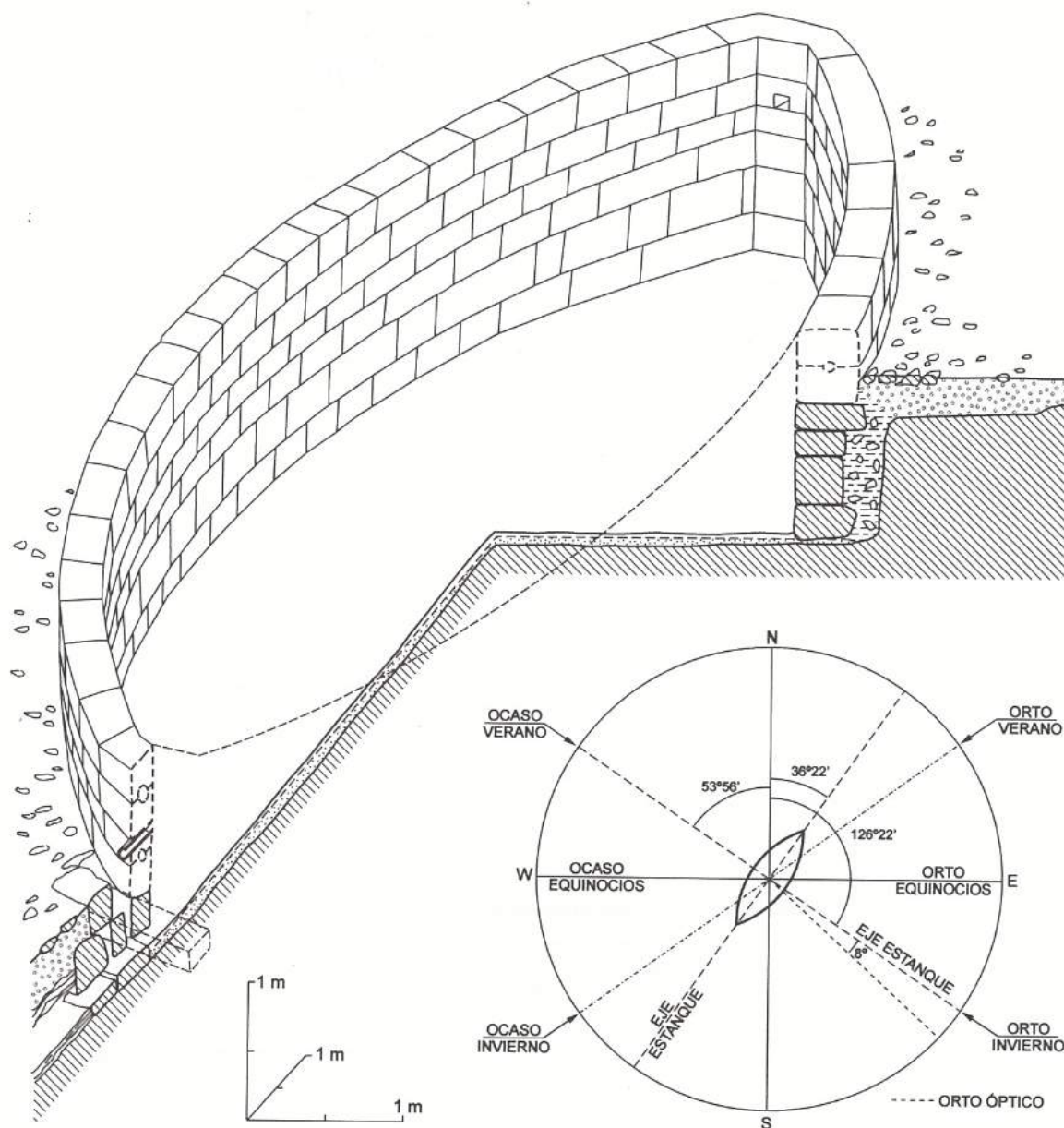


Fig. 11