

# INDICE GENERAL

PRESENTACION .....	5
PRÉFACE .....	7
INTRODUCCION .....	9
INDICE GENERAL .....	11
INDICE DE FIGURAS .....	15
INDICE DE LAMINAS .....	19
BIBLIOGRAFIA .....	21
INTRODUCCION .....	35
<b>I LAS CAMPAÑAS DE EXCAVACION DE 1987 Y 1988 .....</b>	<b>41</b>
<i>LAS EXCAVACIONES DEL MONT BEUVRAY Y EL OPPIDUM DE BIBRACTE .....</i>	<i>43</i>
1.1. Situación del Mont Beuvray .....	43
1.2. Las primeras excavaciones en el Mont Beuvray .....	43
1.3. Identificación del Mont Beuvray con el oppidum de Bibracte .....	46
1.4. El Mont Beuvray desde Augusto hasta las excavaciones actuales .....	46
1.5. El Programa del Mont Beuvray .....	48
1.6. La cooperación Internacional .....	48
<i>LA ACTUACION ESPAÑOLA EN EL MONT BEUVRAY</i> <i>DENTRO DEL PROGRAMA INTERNACIONAL .....</i>	<i>51</i>
2.1. El Equipo Franco-Español en las excavaciones de Bibracte .....	51
2.2. La campaña de 1987 .....	51
2.3. La campaña de 1988 .....	55
<i>TOPOGRAFIA DE LA ZONA DEL ESTANQUE MONUMENTAL .....</i>	<i>57</i>
3.1. Topografía de la zona .....	57
3.2. El Estanque Monumental .....	59
3.3. El desagüe y el canal de salida .....	62
3.4. El pavimento empedrado .....	62
3.5. La remodelación topográfica de la zona del Estanque .....	69
<i>DESCRIPCION DE LA ESTRATIGRAFIA Y DE LOS MATERIALES .....</i>	<i>71</i>
4.1. INTRODUCCION .....	71
4.2. LA VIA Y EL PAVIMENTO EN TORNO DEL ESTANQUE .....	71
A. El sondeo estatigráfico junto al edificio Sur: cuadrícula HJ 560 .....	72
1. Introducción .....	72
2. Estratigrafía y materiales .....	72
3. Conclusión .....	76
B. El sondeo Oeste: la cuadrícula HH 563 .....	76
1. Introducción .....	76
2. Estratigrafía y materiales .....	76
3. Conclusión .....	77

C.	El sondeo Suroeste de la plaza: cuadrícula HH 561 .....	77
1.	Introducción .....	77
2.	Estratigrafía y materiales .....	77
3.	Conclusión .....	78
D.	El sondeo del extremo Norte: cuadrícula HK 566 .....	78
1.	Introducción .....	78
2.	Estratigrafía y materiales .....	78
3.	Conclusión .....	78
E.	El pavimento de la vía en torno al Estanque: cuadrículas HJ-HK 561-562-563-564 .....	79
1.	Introducción .....	79
2.	Estratigrafía y materiales .....	79
3.	Conclusión .....	82
4.3.	EL ESTANQUE MONUMENTAL .....	82
A.	El relleno del interior del Estanque .....	82
1.	Introducción .....	82
2.	Estratigrafía y materiales .....	82
B.	Estratigrafías de la trinchera de fundación .....	85
1.	Introducción .....	85
2.	El sondeo estratigráfico del lado Noroeste .....	85
3.	El sondeo estratigráfico del extremo Sur .....	85
C.	El canal de desagüe .....	86
1.	Cuadrículas HK 563-564 .....	86
2.	Cuadrícula HK 566 .....	87
<i>ANALISIS DE LOS MATERIALES</i> .....		129
5.	INTRODUCCION .....	129
5.1.	MONEDAS .....	131
5.2.	HALLAZGOS METALICOS .....	132
5.2.1.	Objetos de bronce .....	132
5.2.2.	Objetos de hierro .....	132
5.2.3.	Objetos de plomo .....	134
5.3.	HALLAZGOS CERAMICOS .....	134
5.3.1.	Cerámicas finas de importación .....	135
A.	Cerámica de barniz negro .....	135
B.	Terra sigillata itálica .....	137
C.	Cerámica con barniz rojo-pompeyano .....	137
D.	Cerámicas de paredes finas .....	137
5.3.2.	Las cerámicas grises .....	137
5.3.3.	Cerámicas comunes .....	138
A.	Cerámicas oxidantes finas .....	138
B.	Las jarras con asas verticales .....	138
C.	Cerámicas oxidantes pintadas .....	139
5.3.4.	Anforas .....	139
A.	Distribución de los fragmentos y tipos identificables .....	139
B.	Los sellos .....	140
C.	Los bordes .....	142
5.3.5.	Cerámica vidriada .....	143
5.4.	TEGULAS E IMBRICES .....	143
5.5.	VIDRIO .....	143
5.6.	HALLAZGOS DIVERSOS .....	144
A.	Moledera de piedra .....	144
B.	Mortero de cal .....	144
<b>II. EL ESTANQUE MONUMENTAL</b> .....		145
<i>CRONOLOGIA DEL ESTANQUE</i> .....		147
6.1.	LA EXCAVACION Y LA CRONOLOGIA DEL ESTANQUE: CONSTRUCCION, USO, ABANDONO Y DESTRUCCION .....	147
6.2.	LA DATACION DEL ESTANQUE MONUMENTAL SEGUN LOS HALLAZGOS .....	150
<i>CARACTERISTICAS TECNICAS. TRAZADO, UNIDAD METRICA Y ORIENTACION</i> .....		153
7.1.	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS .....	153
7.1.1.	La estereotomía .....	153

7.1.2.	El suelo y el sistema de impermeabilización .....	155
7.2.	EL TRAZADO MODULAR Y LA UNIDAD METRICA .....	156
7.2.1.	Análisis del trazado .....	156
7.2.2.	La unidad métrica .....	156
7.2.3.	El procedimiento seguido para trazar el Estanque .....	157
7.3.	LA ORIENTACION ASTRONOMICA .....	158
7.3.1.	Orientación astronómica .....	158
7.3.2.	La orientación topo-astronómica .....	159
<b>RECONSTRUCCION</b> .....		163
8.1.	DATOS EXISTENTES PARA LA RECONSTRUCCION DEL ESTANQUE .....	163
8.1.1.	Estrato geológico, nivelación, alzado y suelos .....	163
8.1.2.	La entrada del agua .....	163
8.1.3.	El rebosadero .....	164
8.1.4.	El desagüe de fondo .....	164
8.2.	RECONSTRUCCION DE LA ALTURA ORIGINARIA .....	166
8.2.1.	Los datos de excavación .....	166
8.2.2.	El esquema modular .....	167
8.3.	EL USO Y FUNCIONAMIENTO DEL ESTANQUE .....	167
<b>ANALISIS COMPARATIVO</b> .....		169
9.	INTRODUCCION .....	169
9.1.	PARALELOS ARQUITECTONICOS Y TECNICOS .....	170
9.1.1.	La estereotomía .....	170
9.1.2.	Las ranuras de impermeabilización .....	172
9.1.3.	La utilización de arcilla como impermeabilizante .....	172
9.1.4.	El canal de desagüe .....	174
9.1.5.	El canal de llegada del agua .....	174
9.1.6.	El pavimento circundante del Estanque .....	174
9.1.7.	Paralelos funcionales del Estanque Monumental .....	176
9.1.8.	Fuentes, estanques y canalizaciones del Mont Beuvray .....	178
9.2.	LA FORMA DEL ESTANQUE Y SU TRAZADO GEOMETRICO .....	179
9.2.1.	La forma del Estanque .....	179
9.2.2.	El trazado de círculos en las artes menores .....	180
9.2.3.	Construcciones célticas circulares .....	181
9.2.4.	Conocimientos célticos sobre Geometría del Círculo .....	183
9.2.5.	El trazado del Estanque y la Geometría Pitagórica .....	185
9.3.	LA UNIDAD METRICA .....	186
9.3.1.	El sistema metrológico galo .....	186
9.3.2.	El "pie de Bibracte" y sus paralelos en la Antigüedad .....	189
<b>INTERPRETACION: FUNCION Y SIGNIFICADO</b> .....		191
10.	INTRODUCCION .....	191
10.1.	LA ORIENTACION DEL ESTANQUE DE BIBRACTE Y LOS CONOCIMIENTOS ASTRONOMICOS .....	191
10.1.1.	Los estudios sobre Astronomía y el Calendario en la Arqueología Céltica .....	191
10.1.2.	La orientación prehistórica en Europa Occidental: las tradiciones Megalítica, éltica e Itálica .....	192
10.1.3.	La orientación topoastronómica .....	197
10.1.4.	Las relaciones con el Calendario .....	198
10.1.5.	El origen de estos conocimientos en la Cultura Céltica .....	204
10.2.	EL ESTANQUE Y LA ORGANIZACION TOPOGRAFICA DE BIBRACTE .....	205
10.2.1.	Introducción .....	205
10.2.2.	El significado ideológico de la orientación en la urbanística romana .....	206
10.2.3.	El Estanque Monumental y los indicios de organización ideológica del espacio urbano en el mundo céltico .....	210
10.2.4.	El Estanque Monumental y la topografía urbana de Bibracte .....	214
10.3.	LA FUNCION IDEOLOGICA DEL ESTANQUE MONUMENTAL .....	218
10.3.1.	El significado del Estanque en la ideología céltica .....	218
10.3.2.	El Estanque Monumental como <i>divona</i> y su relación con cultos solares y a las aguas .....	219
10.3.3.	El Estanque Monumental como <i>Mundus</i> .....	222
10.3.4.	El Estanque y los conocimientos pitagóricos entre los celtas .....	225
10.3.5.	El Estanque de Bibracte como testimonio arqueológico del saber druida .....	227

<b>EL ESTANQUE MONUMENTAL Y LA ARQUITECTURA GALO-ROMANA</b> .....	231
11.1. El Estanque de Bibracte y el inicio de la Arquitectura galo-romana.....	231
<b>CONCLUSIONES</b> .....	235
<b>RESUMÉ</b> .....	237
<b>SUMMARY</b> .....	239
<b>ZUSAMENFASSUNG</b> .....	241
<b>RIASUNTO</b> .....	243
 <b>APENDICES</b> .....	 247
1. <i>Considérations géologiques sur l'emplacement du Bassin et la provenence du granite</i> (F. Boyer) .....	249
2. <i>Considérations sur les techniques de construction du Bassin</i> (J.-C. Bessac) .....	255
3. <i>Análisis metrológico de los sillares del Estanque y cálculo del tiempo empleado para su construcción</i> (M. Almagro-Gorbea) .....	261
4. <i>Levantamiento fotogramétrico del Estanque</i> (A. Almagro) .....	265
5. <i>Determining the Orientation of the Bassin monumental de Bibracte</i> (R.E. White).....	275
6. <i>La orientación astronómica</i> (M. Almagro-Gorbea, J. Armentia y G. Rodríguez) .....	279
7A. <i>La orientación topo-astronómica</i> (M. Almagro-Gorbea).....	281
7B. <i>Perspectiva del horizonte desde el Estanque Monumental</i> (J.J. Sanz Donaire) .....	287
8. <i>La terra sigillata del Estanque en el contexto del Mont Beuvray</i> (J. Montesinos).....	289
9. <i>La cerámica gris del interior del Estanque Monumental</i> (R. Cristóbal) .....	297
10. <i>Análisis cuantitativo de los bordes de ánfora</i> (M. Herrero) .....	313
11. <i>Las prospecciones del Porrey (1987-1989)</i> (M. Almagro-Gorbea y J. Gran-Aymerich) .....	317
12. <i>Procedencia de los materiales documentados en las figuras</i> .....	332
 <b>LAMINAS</b> .....	 337