

ARQUEOLOGÍA GRECOIBÉRICA

FLUCTUACIONES ECONÓMICAS EN LA AMPURIAS DEL SIGLO V ANTES DE NUESTRA ERA

Pascual Izquierdo-Egea

Investigador Independiente, Graus, España

RESUMEN. Las fluctuaciones evidenciadas por el registro funerario de la Ampurias griega o Emporion (Gerona, España) muestran una completa conexión económica con la civilización ibérica arcaica a lo largo del siglo V a. C. Así lo expresan las etapas de expansión y retracción consecutivas que se corresponden con la primera y segunda mitad de dicha centuria (conocida esta última como crisis ibérica), respectivamente. Ambas integran el ciclo económico arcaico de la civilización ibérica (c. 500-400). Igualmente, en la Ampurias de la segunda mitad del siglo V a. C. se da una circunstancia coincidente con la observada en Cástulo (Jaén) y Cabezo Lucero (Alicante) durante el tercer cuarto de esa centuria. Se trata de una situación conflictiva caracterizada por el descenso de la acumulación económica asociado a un notorio incremento de la diferenciación social.

PALABRAS CLAVE: fluctuaciones económicas, Ampurias, crisis ibérica, siglo V a. C.

TITLE. Economic fluctuations in Ampurias during the fifth century BC.

ABSTRACT. Fluctuations evidenced by the mortuary record of Greek Ampurias or Emporion (Gerona, Spain) show a complete economic connection with the archaic Iberian civilization throughout the fifth century BC. This is manifested by the successive expansion and retraction stages corresponding to the first and the second half (Iberian crisis) of this century. Both constitute the economic cycle of the archaic Iberian civilization (c. 500-400). Additionally, in the Ampurias of the second half of the fifth century BC a circumstance occurs similar to those observed at Castulo (Jaén) and Cabezo Lucero (Alicante) during the third quarter of that century. This is a conflict characterized by a higher impoverishment associated with a marked increase in social differentiation.

KEYWORDS: Economic fluctuations, Ampurias, Iberian crisis, fifth century BC.

INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

EL PRESENTE ESTUDIO DA A CONOCER LAS FLUCTUACIONES ECONÓMICAS Y LOS CAMBIOS SOCIALES REGISTRADOS EN LA AMPURIAS (GERONA, ESPAÑA) GRIEGA DEL SIGLO V ANTES DE NUESTRA ERA. LA TRASCENDENCIA DE LOS MISMOS RADICA NO TANTO EN LA SINGULARIDAD DE SU PROCEDENCIA COMO EN SU SORPRENDENTE COINCIDENCIA CON EL DEVENIR COETÁNEO DE LA CIVILIZACIÓN IBÉRICA ANTIGUA, COMO SE IRÁ COMPROBANDO A LO LARGO DE LAS PÁGINAS QUE SIGUEN. AHORA BIEN, ELLO HA SIDO POSIBLE MERCED AL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS AJUARES FUNERARIOS DE UNA SERIE DE ENTERRAMIENTOS PROCEDENTES DE VARIAS NECRÓPOLIS EMPORITANAS DE ÉPOCA GRIEGA. A SU VEZ, EL MÉTODO DE VALORACIÓN CONTEXTUAL APLICADO HA PERMITIDO AISLAR DICHAS FLUCTUACIONES ECONÓMICAS Y CAMBIOS SOCIALES.

El propósito aquí perseguido fue no solo el de conocer la evolución económica y social de la Ampurias griega del siglo V antes de nuestra era sino también, y sobre todo, el de contrastarla con la de la civilización ibérica antigua o arcaica; porque se suponía, como hipótesis de trabajo, la probable relación entre ambas.

La metodología aplicada se basa en el análisis del gasto funerario mediante el método de valoración contextual de los bienes muebles integrantes de los ajuares mortuarios. Permite observar estadísticamente las fluctuaciones económicas codificadas en el registro funerario, así como los cambios sociales asociados a las mismas. Esto se consigue a través de la medición econométrica y sociométrica de la variabilidad de los componentes de dichos ajuares en función de una serie de parámetros. Los principios teóricos de esta metodología y su formulación matemática

Recibido: 30-11-2012. Aceptado: 21-12-2012. Publicado: 31-12-2012.

ca, incluyendo las técnicas instrumentales que la desarrollan, se han expuesto a través de una copiosa bibliografía (Izquierdo-Egea 1989: 67-68, 73-74; 1991: 134-135; 1994: 33-42; 1995: 149-151; 1996-97: 107-111; 2009: 5-6; 2010: 5-6; 2011: 4; 2012a: 33-62; 2012b: 5).¹ Entre los referidos parámetros, cabe destacar el *valor contextual* de un bien funerario, a partir del cual se determina el *gasto funerario* consumido en el ajuar de cada enterramiento o el valor económico medio amortizado en las muestras cronológicas analizadas. También se emplea otro estadígrafo fundamental para medir la diferenciación social, el *coeficiente de variación (CV)*, contrastándolo con el *coeficiente de Gini*. Ambos se expresan en porcentajes, o sea, como índices.

Respecto al procedimiento analítico empleado, la selección de las muestras cronológicas cumplió los habituales criterios referidos al estado de conservación de las tumbas —escogiendo las intactas o bien conservadas— y la datación —admitiendo solo los casos seguros o fiables. Tras completar la serie cronológica resultante, se codificaron los componentes de los ajuares de las tumbas escogidas en función de categorías particulares. Para ello, se siguió una regla básica: la unificación de algunas de estas últimas como categorías intermedias o genéricas cuando el número de casos es reducido (Izquierdo-Egea 2012a: 58-62). Después de este paso, los datos obtenidos fueron introducidos en la base de datos del programa informático *NECRO* (Izquierdo-Egea 1991). Es el encargado de calcular el valor contextual de las categorías de bienes funerarios, así como el gasto funerario medio invertido en los ajuares de las sepulturas y en la agrupación temporal a la cual pertenecen. A continuación, se compararon los resultados proporcionados por las muestras analizadas, a fin de apreciar sus variaciones y definir la tendencia de toda la serie cronológica. Posteriormente, con el concurso de otra herramienta auxiliar de cálculo estadístico, el programa *SYSTAT* (VV. AA. 2007; Wilkinson 1990), se estimó el coeficiente de variación de cada muestra. También se utilizó otro recurso en línea para determinar el índice de Gini a través de Internet (Wessa 2012).

SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS CRONOLÓGICAS

En este estudio preliminar se han seguido básicamente las indicaciones cronológicas propuestas en las me-

morias publicadas por Martín Almagro (1953, 1955). Se deja para más adelante una revisión a fondo de ciertos materiales susceptibles de mayor precisión, lo cual permitirá ampliar o modificar los conjuntos temporales ahora conformados. De este modo, se han seleccionado las siguientes muestras cronológicas provenientes de los siguientes cementerios emporitanos: Muralla NE, Martí, Bonjoan, Mateu y Granada.

1. *c.* 550-500 (N = 7): inhumaciones Bonjoan 57, 69, Mateu 4 y Muralla NE 2; incineraciones Muralla NE 4, 9 y 11 (Almagro Basch 1953: 197, 202-209, 228; 1955: 382-384, 386-388, 389-391, 398-399).

2. *c.* 500-450 (N = 10): inhumaciones Martí 19, 77, Bonjoan 23, 38, 43, 44, 48, 55 y Granada 12; incineración Martí 9 (Almagro Basch 1953: 55, 81-84, 117, 164-166, 176-177, 178-186, 188-189, 193-196, 242-243).

3. *c.* 450-400 (N = 5): inhumaciones Martí 20, 83, 84 y Bonjoan 39; incineración Martí 16 (Almagro Basch 1953: 56-58, 86-87, 121, 177).

RESULTADOS MACROECONÓMICOS: FLUCTUACIONES ECONÓMICAS Y CAMBIOS SOCIALES EN LA AMPURIAS DEL SIGLO V A. C.

Como se puede apreciar en la tabla 1, donde se muestran los resultados obtenidos (cf. fig. 1), la Ampurias griega de la primera mitad del siglo V a. C. experimentó un incremento del gasto funerario (18,70 %). La prosperidad económica reflejada por ese periodo —solo ligeramente superior a la alcanzada durante la segunda mitad del siglo VI antes de nuestra era— se corresponde con un descenso de la diferenciación social (-21,15 %) medida por el coeficiente de variación (CV) expresado en porcentaje. Lo corrobora igualmente el índice de Gini correspondiente.² También cabe resaltar el detalle de que ahora (*c.* 500-450 a. C.) la población muestral alcanza su máximo, acaso en consonancia con el techo demográfico en cuanto al uso de las necrópolis.

Por su parte, la segunda mitad del siglo V antes de nuestra era viene a significar una brutal caída de la acumulación económica, reduciéndose a una cuarta parte de su nivel anterior (-75,52 %), acompañada, a su vez, de un sorprendente y descomunal incremento de la distancia social entre los individuos hasta duplicarse (104,27 %). Además, el declive viene aderezado por un probable descenso de la población representada. Esa paradójica cir-

¹Esta metodología ha sido ampliamente difundida y es fácilmente accesible incluso a través de Internet. Recientemente, se ha publicado un libro específico sobre esta materia, en inglés (cf. Izquierdo-Egea 2012a), a modo de breve tratado introductorio sobre la arqueología económica de los ajuares funerarios.

² Los datos del índice de Gini no solo confirman los del CV sino que suelen aproximarse a la mitad del valor de esta última magnitud. Dicha regularidad fue avanzada en otros estudios (Izquierdo-Egea 2010: n. 33, 34; 2011: 6-7; 2012a: 109; 2012b: tablas 1-2, pp. 5, 6).

Tabla 1. Resultados del análisis de la serie cronológica 550-400 a. C. de las necrópolis de Ampurias (Gerona, España).

Periodo a. C.	GF	CV	Gini	B/T	N
550/500	251,41	77,73	38,65	8,00	7
500/450	298,42	61,29	33,02	8,60	10
450/400	73,04	125,20	56,91	4,40	5

GF: gasto funerario medio, CV: coeficiente de variación (%), Gini: índice de Gini, B/T: bienes por tumba, N: tamaño de la muestra.

cunstancia de marcado empobrecimiento y notoria diferenciación social remite a una situación conflictiva. Se trata de un fenómeno, sobre el cual se abundará más adelante, donde afloran contradicciones que anuncian un profundo cambio social a partir de un caldo de cultivo tan propicio como una crisis económica. Hasta ahora, ha sido documentado en contextos coyunturales tan dispares como Cástulo (Linares, Jaén) y Cabezo Lucero (Guardamar del Segura, Alicante) durante *c.* 450-425 a. C., Pozo Moro (Chinchilla, Albacete), la Ampurias del siglo I d. C. o el Mailhac (Aude, Francia) del periodo *c.* 525-500 a. C. (Izquierdo-Egea 2009: 16-17, 21; 2010: 22-23; 2011: 5, 15; 2012a: 90). Finalmente, en el caso que nos ocupa, el proceso desembocaría en un conflicto abierto que pudo resolverse mediante la intervención de un mecanismo regulador de la conflictividad interna —propuesto para los demás ejemplos—, capaz de atenuar su efecto negativo.

A mayor abundamiento, la figura 2 sirve para apreciar más detalladamente la evolución de la diferenciación social. Así lo muestran las curvas de Lorenz conformadas al estimar el coeficiente de Gini con el programa informático *Gretl* (Cottrell y Lucchetti 2012a, 2012b).

CORRELACIONES ENTRE LA AMPURIAS GRIEGA DEL SIGLO V A. C. Y LA CIVILIZACIÓN IBÉRICA ANTIGUA

Los focenses provenientes de Marsella (Massalia, *Μασσαλία*) (Estrabón, *Geografía*, III, 4, 8) fundan el puerto insular de Ampurias (Emporion, *Ἐμπορίον*) alrededor de 575 a. C. frente a la desembocadura del río Fluviá (cf. Izquierdo-Egea 2011: 13-14). El núcleo fundacional se expande hacia tierra firme a mediados del siglo VI antes de nuestra era (cf. Domínguez 2010: 34). Este hecho coincide en el tiempo con la *iberización* arcaica del litoral levantino, ampliamente documentada desde el Sureste peninsular hasta la cuenca del Aude (Izquierdo-Egea 1994: 138-140). La colonia resultante quedará enclavada en el territorio de los *indigetes* descritos por Pli-

nio (*Naturalis Historia*, III, 21) en la segunda mitad del siglo I d. C. Esa ampliación coincide con la prosperidad detectada durante la segunda parte de la sexta centuria a. C., evidenciada por el gasto funerario registrado en ese momento (cf. tabla 1). Por entonces, la población empurritana pudo beneficiarse del éxodo de refugiados provocado por la caída de Focea (530 a. C.), conquistada por el emperador Ciro II de Persia (Izquierdo-Egea 2011: 14). A partir de 500 a. C., el declive de Marsella propicia un espectacular desarrollo de Ampurias como centro redistribuidor de mercancías griegas hacia los mercados regionales vecinos (cf. v. gr. Blázquez 1974: 75). En concreto, el predominio de ánforas ibéricas detectado *in situ*, estimado en el 70 % (Ropiot 2007: 310), destaca la relevancia de ese floreciente intercambio comercial.

La prosperidad de la primera mitad del siglo V a. C.

Los focenses del golfo de Rosas, al igual que la civilización ibérica antigua, disfrutaban de una etapa de apogeo económico a lo largo de la primera mitad del siglo V antes de nuestra era, caracterizada por dos grandes acontecimientos: la *iberización* del Bajo Guadalquivir y la expansión ibérica por el valle medio del Ebro (Izquierdo-Egea 1996-97: 117-120). Es un momento de inusitado auge cultural representado por las esculturas de Porcuna, fechadas a comienzos de esta centuria (Domínguez 2006: 461), probable testimonio de la aristocracia guerrera que lo protagoniza. Una carta comercial (Sanmartí y Santiago 1987; 1988: 13) hallada en Ampurias, escrita en alfabeto jónico, atestigua las transacciones mercantiles³ entre griegos e íberos a lo largo de la costa levantina (cf. Izquierdo-Egea 2011: 12, 17). En otras palabras, esta

³ En el caso del referido documento, la operación parece acontecer en un lugar asimilable al ulterior *Saguntum* de la Edetania clásica, probablemente ocupado en ese tiempo por los *eidetes* descritos por Hecateo de Mileto (cf. ed. Klausen 1881, fr. 11; Izquierdo-Egea 2009: 19, n. 41).

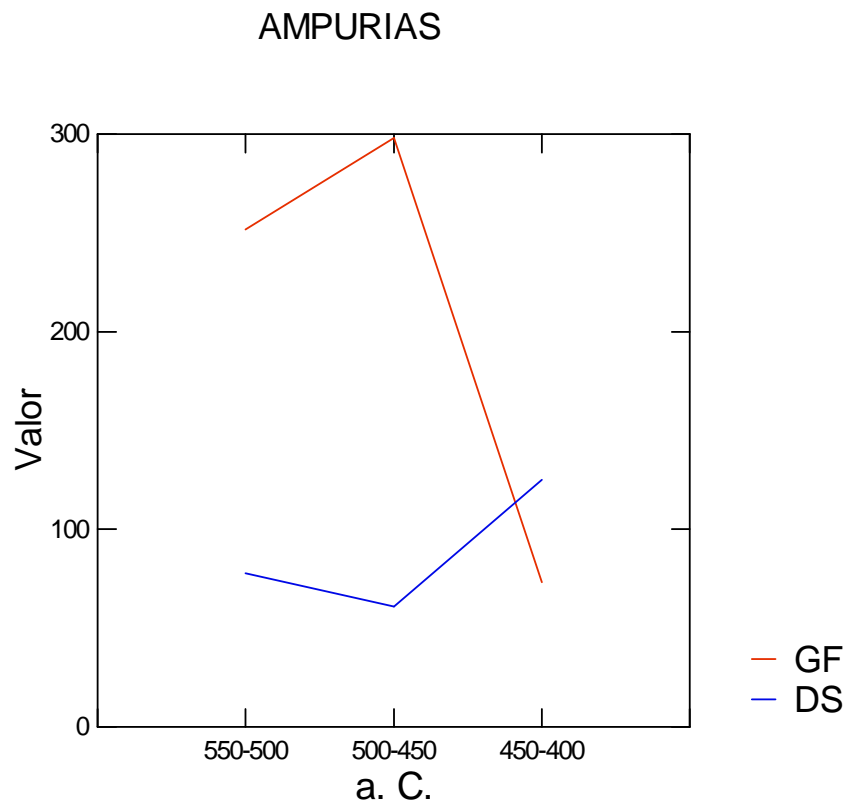


Figura 1. Evolución del gasto funerario (GF) y la diferenciación social (DS) en la Ampurias del siglo V a. C.

región estuvo vinculada a los avatares de la protohistoria ibérica arcaica que unieron entonces áreas tan alejadas como la cuenca del Aude, el Bajo Fluvial enmarcado en las marismas del Ampurdán, el curso medio del Júcar y el Alto Guadalquivir. De hecho, Ampurias experimentó la misma fluctuación económica detectada en la necrópolis Grand Bassin II de Mailhac (Izquierdo-Egea 2011: 5, tabla 1, 19), Los Villares (Hoya Gonzalo, Albacete) y Cástulo durante la primera mitad de la quinta centuria. Este fenómeno también fue observado en la desembocadura del Ebro (Tarragona) a través de los cementerios íberos arcaicos —*ilaraugates* según Hecateo de Mileto (cf. ed. Klausen 1881, fr. 14)— de Mas de Mussols (La Palma, Tortosa) y Mianes (Santa Bárbara),⁴ o en otros casos del Sureste peninsular como Cabezo Lucero o Gil de Olid (Baeza-Puente del Obispo, Jaén) durante la segunda parte de dicho siglo (Izquierdo-Egea 2009: 10-11; 1996-97: 114-117; 2011: 17). Los mapas de las figuras 3 y 4 muestran la distribución geográfica de todos estos cementerios. Otro dato ilustrativo de la referida prosperidad económica es la emisión emporitana de monedas de plata a partir de mediados del siglo V a. C. o antes (Ripollés 2005: 187).

⁴ Confirma esos resultados una revisión a fondo, en curso, de la cronología de sus enterramientos, en función de los numerosos broches de cinturón —como hilo conductor— procedentes de sus ajuares funerarios, cuya publicación se efectuará más adelante.

La crisis de la segunda mitad del siglo V a. C.

La nueva etapa enmarcada en la segunda mitad del siglo V antes de nuestra se distingue por un descenso de la acumulación económica indicado por el gasto funerario, asociado a un contradictorio incremento de la diferenciación social. Este proceso conflictivo se manifiesta primero (c. 450-425 a. C.) en Cástulo (Alto Guadalquivir) y Cabezo Lucero (Bajo Segura). Posteriormente (c. 425-400 a. C.), se puede haber extendido a la vertiente meridional de la cuenca media del río Júcar, donde antes no había llegado la crisis social y Los Villares parece acusar ligeramente ese mismo efecto. También pudo haberse registrado en el Bajo Ebro según los datos ya conocidos (Izquierdo-Egea 2009: 11-12, 15-17, 20, 21). En Ampurias (Golfo de Rosas-Ampurdán), esa depresión económica y social se detecta durante la segunda mitad del siglo V (c. 450-400 a. C.). De momento, no se puede afinar más la cronología. El mapa de la figura 4 distingue en azul estos cementerios vinculados por una misma evolución social a lo largo de la crisis ibérica de esta época. Los demás aparecen en rojo (Gil de Olid, Los Villares, Mas de Mussols, Mianes).

Por otro lado, la destrucción intencionada de los monumentos funerarios de la civilización ibérica arcaica se produce entre la segunda mitad del siglo V y el comienzo del IV a. C. (Olmos y Rouillard 2002: 275; Izquierdo-

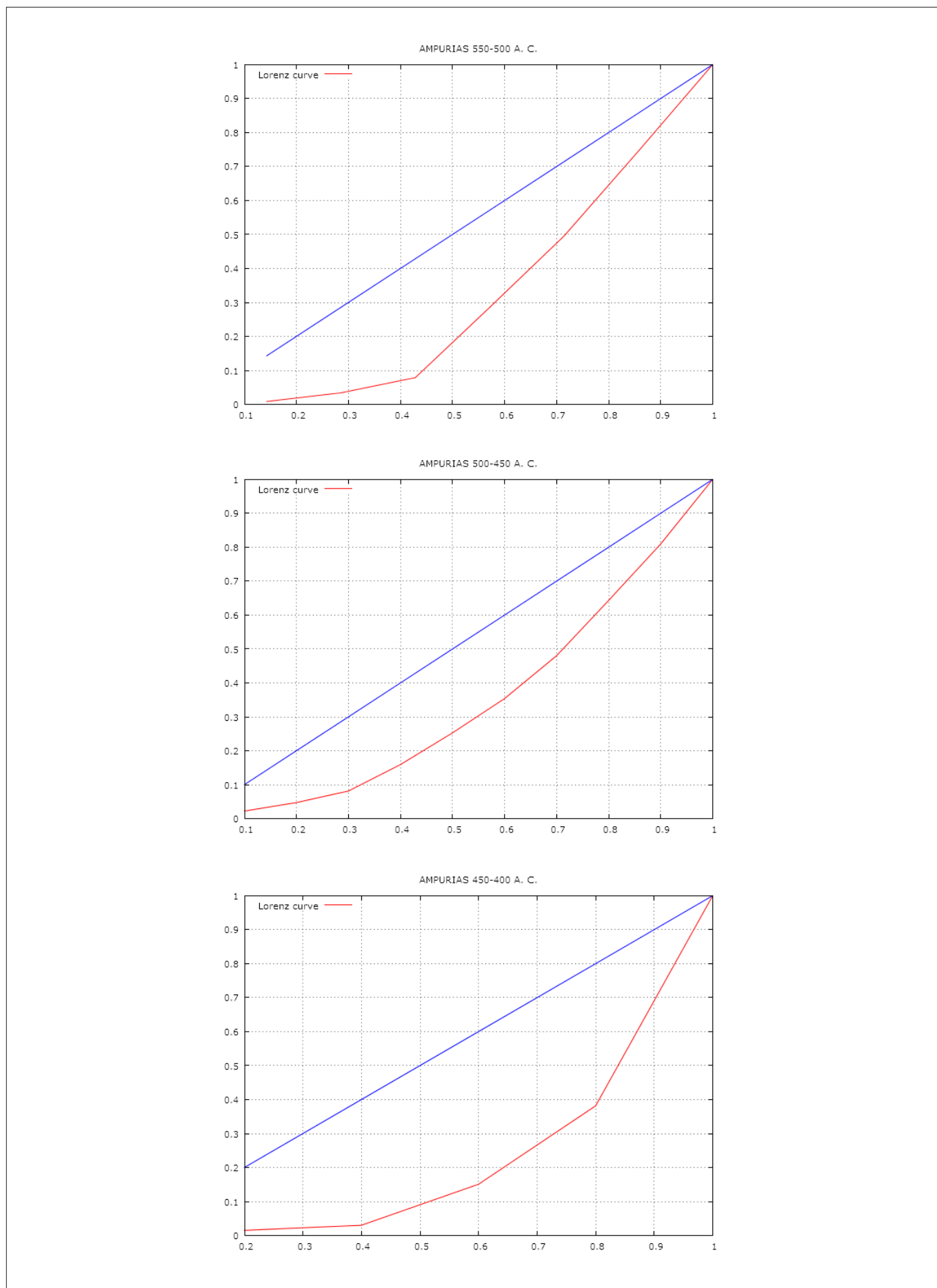


Figura 2. Curvas de Lorenz en los cementerios de Ampurias (c. 550-400 a. C.).



Figura 3. Situación geográfica en España y Francia de los sitios referidos a la primera mitad del V a. C.

Egea 1996-97: 123) y constituye un notorio evento vinculado a la coyuntura descrita. Esta crisis también pudo haber alcanzado lugares aparentemente tan alejados como el famoso palacio-santuario de Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz), destruido hacia fines del siglo V a. C. (Domínguez 2006: 469).

CONCLUSIONES

A falta de una revisión cronológica exhaustiva de los ajuares, los resultados preliminares obtenidos son harto elocuentes. El registro funerario de la Ampurias griega evidencia una clara conexión económica con la civilización ibérica antigua a lo largo del siglo V antes de nuestra era. Así lo expresan las etapas de expansión y retracción consecutivas que se corresponden con la primera y segunda mitad de dicha centuria, respectivamente. Ambas integran el ciclo económico arcaico de la civilización ibérica (c. 500-400 a. C.). Tras una época de gran prosperidad durante la segunda mitad del siglo VI y la

primera del V antes de nuestra era, más acentuada durante esta última, se invierte la tendencia al irrumpir la grave crisis de la segunda parte de la quinta centuria, como ocurre en todo el ámbito de la civilización ibérica arcaica. De hecho, esta última mantiene una misma fluctuación económica según se desprende del análisis de su registro funerario, luego hay en su seno, al menos, una unidad a nivel económico. Es decir, al margen de que existiese un estado que mantuviese una unidad política de varias regiones, parece plausible que varias unidades políticas regionales estuvieran conectadas entre sí merced al mantenimiento de una extensa red de intercambios, dando lugar a un amplio mercado. Esa infraestructura básica pudo haber hecho posible un probable comercio aristocrático a larga distancia de bienes de prestigio o productos de lujo, cuyo control estaría en manos de cada una de las elites dirigentes territoriales implicadas en una red de mercados regionales.

Además, la Ampurias griega estuvo conectada con esa civilización ibérica antigua no solo a nivel comercial sino de una forma más profunda. De hecho, acusa directamente

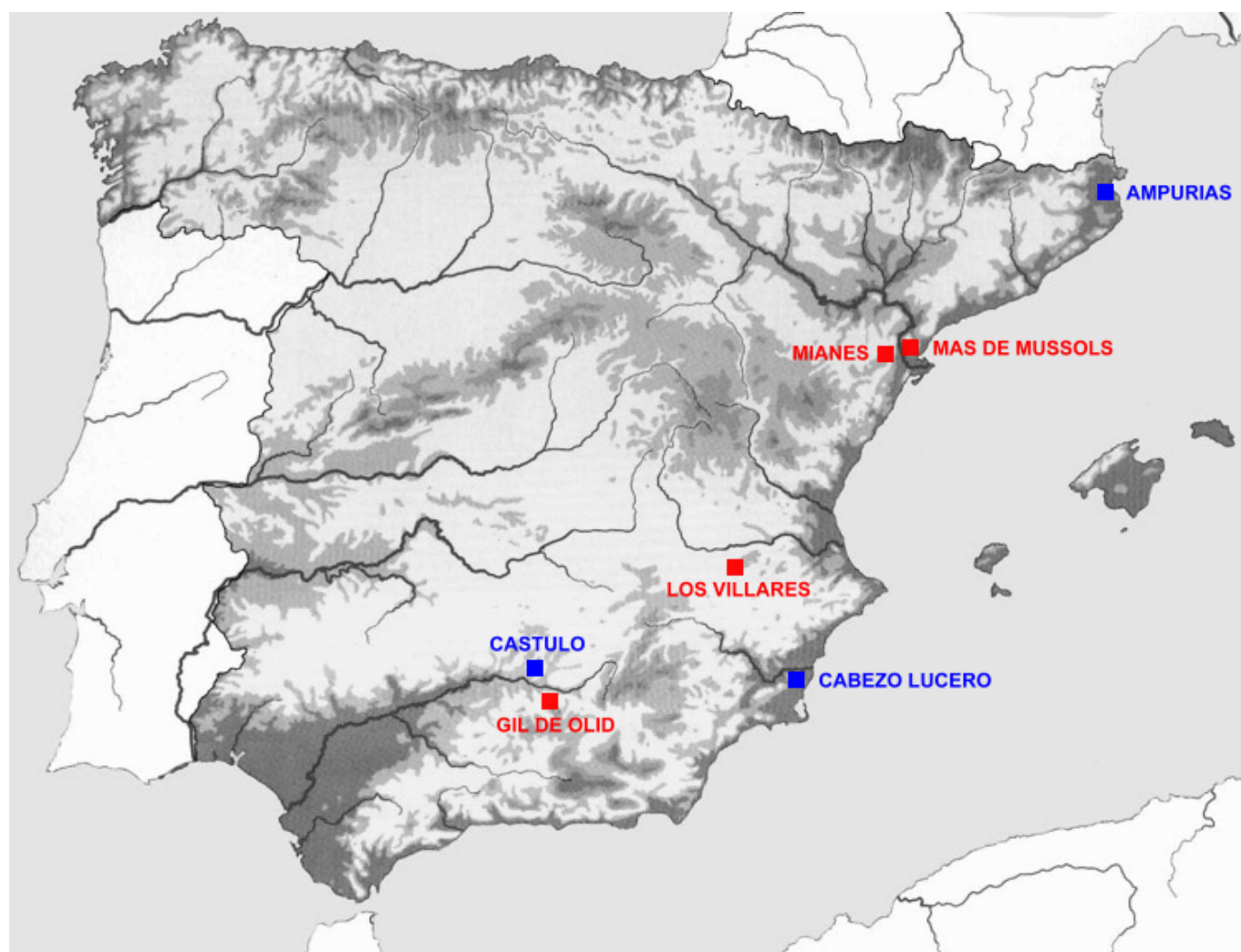


Figura 4. Situación geográfica en España de los sitios referidos a la segunda mitad del siglo V a. C.

todas las fluctuaciones económicas del iberismo arcaico, y los cambios sociales de la segunda mitad del siglo V a. C., coincidentes con la gran crisis ibérica de ese periodo, reflejan la génesis de una situación conflictiva que pudo desembocar en una crisis social. Se trata de un fenómeno caracterizado por un acusado empobrecimiento asociado a un crecimiento de las diferencias materiales entre los individuos, síntomas que delatan el afloramiento de graves contradicciones en el seno del sistema social, como las observadas en Cástulo y Cabezo Lucero durante el tercer cuarto de la quinta centuria antes de nuestra era.

Sobre el autor

PASCUAL IZQUIERDO-EGEA, director y editor de la revista *Arqueología Iberoamericana*, se doctoró en la Universidad Autónoma de Barcelona (1993). Su principal línea de investigación se centra en el estudio de las fluctuaciones económicas y los cambios sociales de la protohistoria ibérica y de la antigüedad, mediante el método de

valoración contextual de los bienes funerarios muebles. Entre sus descubrimientos más relevantes, se cuentan varios ciclos económicos ibéricos y devaluaciones monetarias de época romana, cuya huella quedó grabada en el registro funerario. En la actualidad, prosigue el análisis de numerosos cementerios fenicios, tartesios, griegos, iberos, celtíberos, galos y romanos. Ha publicado recientemente un libro sobre la arqueología económica de los ajuares funerarios: Economic Archaeology of Grave Goods (2012). La presente investigación se inició en octubre de 2010.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO BASCH, M.
 — 1953. *Las necrópolis de Ampurias. Vol. I: introducción y necrópolis griegas*. Barcelona.
 — 1955. *Las necrópolis de Ampurias. Vol. II: necrópolis romanas y necrópolis indígenas*. Barcelona.
 BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. 1974. La colonización griega en

- España en el cuadro de la colonización griega en Occidente. En *Simposio Internacional de Colonizaciones (Barcelona-Ampurias, 1971)*, eds. E. Ripoll y E. Sanmartí, pp. 65-77.
- COTTRELL, A. Y LUCCHETTI, R.
 — 2012a. *Gretl User's Guide. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*.
<http://gretl.sourceforge.net/>.
 — 2012b. *Gretl Command Reference. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*.
- DOMÍNGUEZ, A. J.
 — 2006. Greeks in the Iberian Peninsula. En *Greek Colonisation. An Account of Greek Colonies and other Settlements Overseas*, ed. G. R. Tsatskheladze, vol. 1, pp. 429-505. Leiden-Boston.
 — 2010. Greeks and the Local Population in the Mediterranean Sicily and the Iberian Peninsula. En *Archaic Greek Culture: History, Archaeology, Art & Museology. Proceedings of the International Round-Table Conference (June 2005, St-Petersburg, Russia)*, ed. S. Solovyov, pp. 25-36. BAR International Series 2061.
- ESTRABÓN. 1992. *Geografía, Libros III-IV*. Traducciones, introducciones y notas de M. J. Meana y F. Piñero. Biblioteca Clásica Gredos 169. Madrid: Ed. Gredos.
- IZQUIERDO-EGEA, P.
 — 1989. *El horizonte orientalizante en el Mediterráneo occidental*. Trabajo de Investigación de Doctorado inédito. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
 — 1991. Un programa informático para el análisis funerario en arqueología. *Complutum* 1: 133-142.
<http://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/CMPL9191120133A>.
 — 1994 [1993]. *Análisis funerario y reconstrucción histórica de las formaciones sociales íberas*. Tesis doctoral en microfichas. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
 — 1995. Materialismo histórico y análisis funerario en arqueología. En *Actas del I Congreso de Jóvenes Geógrafos e Historiadores (Sevilla, 1990)*, pp. 147-155. Sevilla: Escuela Libre de Historiadores.
 — 1996-97 [2000]. Fluctuaciones económicas y cambios sociales en la protohistoria ibérica. *Arx* 2-3: 107-138.
<http://www.laiesken.net/arxjournal/pdf/izquierdo.pdf>.
 — 2009. Pozo Moro y los cambios socio-económicos de la protohistoria ibérica durante los siglos V y IV antes de nuestra era. *Arqueología Iberoamericana* 2: 5-23.
<http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2009/02/1.html>.
 — 2010. Fluctuaciones económicas en la Ampurias romana de época alto-imperial. *Arqueología Iberoamericana* 7: 3-38. <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2010/07/1.html>.
 — 2011. Mailhac y las fluctuaciones económicas de la protohistoria ibérica arcaica (550-450 a. C.). *Arqueología Iberoamericana* 11: 3-25.
<http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2011/11/1.html>.
 — 2012a. *Economic Archaeology of Grave Goods*. Advances in Archaeology 1. Graus.
 — 2012b. *Baelo Claudia y Pollentia: nuevas evidencias sobre las fluctuaciones económicas en la Hispania romana de los siglos I-II d. C.* *Arqueología Iberoamericana* 14: 3-16. <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2012/14/1.html>.
- KLAUSEN, R. H., ed. 1881. *Hecataei Milesii Fragmenta. Scylacis Caryandensis Periplus*. Berlín.
- OLMOS, R. Y P. ROUILLARD. 2002. Sculpture préromaine de la Péninsule Ibérique. *Documents d'Archéologie Méridionale* 25: 269-283.
- PLINIO EL VIEJO.
 — *Naturalis Historia*. The Latin Library.
<http://www.thelatinlibrary.com/pliny1.html>.
 — 1998. *Historia Natural, Libros III-VI*. Trad. y notas de A. Fontán, I. García Arribas, E. del Barrio y M. L. Arribas. Biblioteca Clásica Gredos 250. Madrid: Ed. Gredos.
- RIPOLLÉS, P. P. 2005. Las acuñaciones antiguas de la península ibérica: dependencias e innovaciones. En *XIII Congreso Internacional de Numismática (Madrid, 2003)*, eds. C. Alfaro, C. Marcos y P. Otero, vol. 1, pp. 187-208.
- ROPIOT, V. 2007. *Peuplement et circulation dans les bassins fluviaux du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan du IXe s. au début du IIe s. av. n. è.* Tesis doctoral, vol. 2. Besançon: Université de Franche-Comté.
- SANMARTÍ, E. Y R. A. SANTIAGO.
 — 1987. Une lettre grecque sur plomb trouvée à Emporion (fouilles 1985). *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 68: 119-127.
 — 1988. La lettre grecque d'Emporion et son contexte archéologique. *Revue archéologique de Narbonnaise* 21: 3-17.
- VV. AA. 2007. *SYSTAT® 12. Statistics I II III IV*. Chicago: Systat Software, Inc.
- WESSA, P. 2012. *Free Statistics Software*, Office for Research Development and Education, version 1.1.23-r7, <http://www.wessa.net/>.
- WILKINSON, L. 1990. *SYSTAT: The System for Statistics*. Evanston, IL: Systat, Inc.