

EL LÉXICO MINERO DE PLINIO Y SU POSIBLE ORIGEN HISPANO¹

Javier de Hoz

En un trabajo reciente me he ocupado del léxico hispano transmitido por autores de época imperial,² pero por razones de espacio he debido prescindir del bloque más abundante, el léxico minero no latino de Plinio que tradicionalmente se viene considerando hispano e incluso más concretamente propio del NO donde se sitúan los yacimientos auríferos, la descripción de cuyo aprovechamiento sirve de contexto a la mención de esos términos.

Existe una tradición de estudios sobre la cuestión relativamente rica pero que en su casi totalidad depende de ideas anteriores al desciframiento de la escritura ibérica,³ o por lo menos a su vulgarización, con lo que ello

¹ Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto BFF2000-0692-C02-01 financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Abreviaturas menos usuales: AAA = antiguo alto alemán, AI = antiguo indio (védico y sánscrito), AIr = antiguo irlandés, AIs = antiguo islandés, B = bretón, E = eslavo, G = galo, Ger = germánico, Gr = griego, IE = indoeuropeo, L = latín, W = galés.

² de Hoz: e. p.: "Términos".

³ Los datos de Hübner no son ya fiables aunque sus consideraciones generales a propósito de *apitascus* (p. LXXX) son más realistas que gran parte de la bibliografía posterior; igualmente anticuado, en este caso en relación con los aspectos tecnológicos, está Blümner, H.: 1887: *Technologie* IV, 111-20, pero tiene el interés de adoptar una posición independiente en las cuestiones de terminología, lo que le lleva a interpretar algún término como céltico aunque sin justificación adecuada. Aparte las notas a las ediciones de Plinio (en general sobre la bibliografía pliniana vid. Serbat, G.: 1986: "Pline", en particular 2086-91 sobre las ediciones y 2154-8 para los estudios sobre el libro XXXIII, pero sobre la edición *Tusculum* vid. Oroz, F. J.: 1996: "Sobre") vid. Bertoldi, V.: 1950: *Colonizzazioni*, 224-7 y la bibliografía del mismo autor, cit. *ibid.* 100 n.1, sobre todo 1931: "Problèmes" (generalidades en p. 99); vid. también 1937: "Contatti", 142; Schulten: 1963: *Geografía* II, 257-66; Domergue, C.: 1970: "Introduction", 264-8; 1972-1974: "A propos", 516-8; y matizando mucho sus posiciones anteriores 1990: *Les mines*, 482-7; Oroz, F.: 1996: "Sobre". Además existen muchas observaciones s. vv. diversas en los diccionarios etimológicos del latín y de las lenguas romances. Para la posible identificación de la zona de origen de los términos es importante su significado técnico o no, y en el primer caso la identificación de la zona donde la técnica se ha originado; vid. Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: "Explotaciones", 77-9, y en polémica con Domergue: 1990 cit., en Perea, A. & Sánchez-Palencia, F. J.: 1995: *Arqueología*, 79; curiosamente la crítica, que sería válida respecto a trabajos anteriores de aquel A. le atribuye en parte ideas que ya no mantenía. En general es habitual que los términos sean considerados indígenas no sólo por lingüistas y editores (vid. por ej. Le Bonniec, H. & Gallet de Santerre, H.: 1953: *Pline*, 309-

implicó para la configuración de una geografía lingüística de la Península totalmente renovada, por lo que a menudo se mantienen en relación con el tema ideas bastante problemáticas en las que ha jugado un papel desafortunado la noción de vasco-iberismo.

Pero incluso la consideración del propio texto de Plinio, y las ideas implícitas sobre el origen de los términos que se suponen presentes en su obra, exigen ser reconsideradas. Se trata de un conjunto de formas que el enciclopedista pudo tomar de algún tratado técnico⁴ y sobre todo de la tradición oral de los prospectores y administradores de minas a los que pudo conocer en sus viajes como *procurator* de la Tarraconense,⁵ y que pueden tener orígenes diversos, ya que aunque supongamos que básicamente se refieren a la minería de Hispania el vocabulario técnico está particularmente abierto a los préstamos e innovaciones, y no sería de extrañar que en Hispania se utilizaran voces llegadas de otras zonas con una minería avanzada.⁶ Una afirmación como “en su mayor parte oscuros desde el punto de vista del latín y en general del indoeuropeo, estos términos técnicos de los mineros ibéricos se aclaran por la comparación con el vasco”,⁷ nos resulta hoy día sin duda simplista y sobre todo optimista en exceso, y ello en un doble sentido, porque la idea de una Hispania lingüísticamente simple, en la que lo propiamente indígena se identifica con una lengua antecesora o pariente del vasco, es insostenible, y porque se da por descontado sin más análisis que los términos en cuestión son todos de procedencia hispana y en concreto septentrional. Es cierto que igualmente simplista sería pensar en un vocabulario puramente importado, pero lo cierto es que Plinio en casi ningún caso indica explícita-

10) sino también por expertos en la minería antigua, por ej. Forbes: 1963: *Studies* VII, 158; Healy en repetidas ocasiones: 1978: *Mining*, 133 con n. 109 (p. 276) que da lista de términos con alguna lectura extraña; 1980: “Problems”, 184-6, con citas de palabras españolas inexistentes como *segullo* (vid. infra); 1988: “The Language”, 7, donde parece reducir los términos hispanos a *arrugia* y *segullum*; 1989: “Greek”, 14.

⁴ Halleux, R.: 1975: “Les deux”, *passim*, en particular 72-3 y 88, confirma la idea que remonta a Münzer (1897) según la cual Plinio describiría la minería de la plata en Hispania a partir de Cornelius Bocchus (Kroll en Ziegler et alii: 1951: “C. Plinius”, 395, atribuye a Bocchus los términos indígenas), autor lusitano del que sólo sabemos que fue utilizado por Plinio para asuntos hispanos (Syme, R.: 1969: “Pliny”, 220 (759-60); Bardon, H.: 1956: *La littérature* II, 148-9). Se discute si, como quería Mommsen, se trata de la misma persona que el Bocchus cronógrafo igualmente mal conocido, y si está mencionado en algunas inscripciones lusitanas (D’Encarnação, J.: 1984: *Inscrições*, 185, 189 y 207 con la bibliografía anterior). En general en fecha reciente se insiste sobre todo para el tema de la minería en la experiencia personal de Plinio; Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 28-33, en el estudio de las fuentes del libro XXXIII, no toma en consideración la posible información escrita sobre la minería hispana, e insiste en la experiencia personal de Plinio (p. 32 en particular), pero Bocchus es uno de los autores citados por el propio Plinio como fuente de ese libro..

⁵ Syme, R.: 1969: “Pliny”, en particular 215-8 (755-8); Healy, J. F.: 1986: “Pliny”, 111, 124.

⁶ El propio Plinio subraya que en su obra se puede esperar que acuda *aut rusticis vocabulis aut externis immo barbaris etiam, cum honoris praefatione ponendis* (Praef. 13), “a palabras rústicas o extranjerías, incluso bárbaras, que hay que citar con una excusa”; vid. Healy: 1988: “The Language”, 5.

⁷ Bertoldi, V.: 1938: *Questioni*, 235-6. Curiosamente Schulten: 1963: *Geografía* II, 264-5, aunque aceptando básicamente las conclusiones de Bertoldi, introduce en el tema su peculiar e insostenible visión del ligur.

mente que se trate de términos hispanos;⁸ habitualmente introduce estos términos con impersonales, *vocant* (XXXIII 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77), *appellatur* (69).⁹ Es seguro que el sujeto no explícito no es un pueblo determinado sino los expertos en minería o los simples mineros, porque *vocant* implica siempre el uso de un grupo específico, normalmente técnico, porque la única vez que hay un sujeto explícito en el pasaje sobre la minería del oro, precisamente al comienzo de la descripción, se trata de *aurum qui quaerunt* (67), y porque a veces se mencionan designaciones puramente latinas: *canalicium*, *canaliense (aurum)* (68) o griegas como *agogae* (vid. infra). Por otra parte la mención de la mayor parte de los términos técnicos sigue de cerca a la puesta en relieve de los montes de Hispania como particularmente ricos en oro (67); la única referencia a un país en la descripción de la minería del oro, con la excepción de Dalmacia (67), es a Hispania (76); esa descripción concluye con referencias a Asturia, Callaecia y Lusitania (78), y en ocasiones, como veremos, tenemos testimonios independientes de que se trata de palabras de Hispania;¹⁰ además la ausencia de estos vocablos en otras fuentes y la importancia y la antigüedad de la tradición minera en algunas zonas de la Península hace probable que en parte al menos estemos ante vocabulario local; en todo caso nunca lo niega explícitamente Plinio que había realizado recapitulaciones sistemáticas de información y en muchos casos podría detectar el carácter foráneo de un término. En resumen podemos concluir que es de suponer que una parte de los términos citados por Plinio fuesen de origen hispano, pero que no podemos darlo por supuesto en ningún caso concreto si no tenemos otros indicios, y que incluso los términos que puedan ser considerados hispanos plantean el problema de su origen, ya que hay que contar con las tradiciones meridional y del nordeste, que fueron las primeras conocidas por los romanos. Por otro lado, es probable que la explotación no meramente artesanal en la zona a la que se refiere la terminología de Plinio, sea básicamente de introducción romana,¹¹ aunque aún así se puede contar en cierta medida con la posible utilización de términos indígenas en el NO por parte de la mano de obra indígena.¹²

⁸ Grosse (FHA VIII, 202) afirma que Plinio considera *agogae* término hispano, pero es un error.

⁹ Cf. *tasconio; hoc est terra alba...* (69); *ulice. frutex est roris marini similis...* (76), que implican el mismo interés por la existencia de un término técnico y por explicar su sentido, y el mismo desinterés por su origen. *Vocare* introduce no sólo términos supuestamente hispanos, sino todo lo que se sale del uso habitual, incluidos helenismos técnicos: Healy: 1988: "The Language", 6.

¹⁰ Domergue insistió en tiempos en las referencia a Hispania y en particular a que todo el proceso de la *ruina montium* debe considerarse exclusivo de Hispania (Domergue, C.: 1972-1974: "A propos", 500-3), pero posteriormente, 1990: *Les mines*, 482-91, en especial 487ss., ha cambiado sensiblemente de posición (vid. infra), siguiendo en gran medida a Sánchez Palencia, aunque Andreau, J.: 1990: "Recherches II", 101-2 atribuye la argumentación al propio Domergue. Los estudios lingüísticos tradicionales daban en general por supuesto, como ya he dicho, el origen hispánico de los términos, aunque Hübner se mostró excéptico en muchos casos.

¹¹ Sobre el problema de la técnica de la explotación minera y sus orígenes vid. Sánchez-Palencia: 1983: "La explotación"; 1989: "La explotación"; Domergue: 1990: cit.

¹² Sánchez-Palencia ha insistido en distintas ocasiones en esta idea, más concretamente en la creación de terminología indígena para designar las técnicas importadas por los romanos (desde 1983: "La explotación", 45), para explicar la contradicción que implica aparentemente

Por otra parte la cuestión del origen de los términos debe ser situada a la vez en el terreno de la geografía de las explotaciones mineras y de la geografía lingüística de Hispania. Cuando los romanos llegan a la Península Ibérica existía ya una amplia y larga tradición minera muy diversificada según zonas;¹³ la actividad más importante se situaba en el sur, donde la ocupación cartaginesa había introducido sin duda, a pesar de la ausencia hasta el momento de testimonios arqueológicos, una explotación de tipo helenístico a la vez que se beneficiaba de una consolidada tradición local,¹⁴ y donde ya durante la República la actividad de los romanos fue intensa bajo distintas fórmulas técnicas y administrativas.¹⁵ En el nordeste catalán, el valle medio del Ebro y el territorio celtibérico oriental la falta de estudios no permite precisiones pero hay indicios suficientes para contar con una minería indígena de cierta importancia aunque no para valorar lo que representó la ocupación romana.¹⁶ En el NO se conoce relativamente bien la importancia y la complejidad organizativa y técnica de la explotación de época imperial, pero como ya hemos visto tiende hoy día a pensarse que el beneficio prerromano de los recursos fue de escasa entidad y mínima sofisticación, simple apropiarse de lo necesario para las necesidades locales aprovechando las facilidades naturales, en particular el lavado del oro de los ríos.¹⁷

una tecnología importada y una terminología indígena; es posible que en algunos casos sea así, pero lo que Plinio conoció fue el vocabulario digamos culto, es decir el que utilizaban los responsables de las explotaciones y los escritores “técnicos”, y no me parece probable que, en el caso de que los indígenas hubiesen creado un vocabulario propio para designar las novedades introducidas por los romanos en vez de tomar en préstamo los nombres que éstas traían consigo, ese vocabulario hubiese podido llegar a ser recibido por el estrato superior sino en casos excepcionales. Vid. infra para otra explicación del uso romano de términos indígenas.

¹³ Minería hispana en general: Davies, O.: 1935: *Roman*, 94-139; Domergue: 1990: *Les mines*; Orejas, A., Plácido, D., Sánchez-Palencia, F.-J. & Fernández-Posse, M^a D.: 1999: “Minería”; minería del oro: Healy, J. F.: 1978: *Mining*, 48.

¹⁴ Respecto a la explotación cartaginesa se advierte a veces una actitud de un positivismo casi ciego: puesto que no hay testimonios arqueológicos no existiría o en todo caso no se puede afirmar que existiese. En realidad toda la historia de la Hispania bárquida carece de sentido sin una considerable explotación de los metales monetariamente esenciales; además así se explica el volumen de las acuñaciones cartaginesas en plata y la existencia de las de oro en Hispania (García-Bellido, MP. & Blázquez, C.: 2001: *Diccionario* I, 73-4, II, 87), la reaparición de acuñaciones de oro puro en Cartago (Jenkins, G. K. & Lewis, R. B.: 1963: *Carthaginian*, 47), el interés de los Bárquidas por el NO mencionado por las fuentes y confirmado arqueológicamente. Por eso la afirmación de Sánchez-Palencia: “tampoco fue muy fuerte la necesidad de oro que pudieron sentir los cartagineses” (en Domergue, C. coord.: 1989: *Minería* II, 52) sólo se puede explicar en el contexto de la discusión espontánea y un tanto irreflexiva en un coloquio. Ya en 1907 Mispoulet señaló indicios de continuidad con la administración cartaginesa en las explotaciones mineras de Hispania, y la idea ha sido recogida por autores posteriores: D’Ors, A.: 1953: *Epigrafía*, 73; García-Bellido, M^a. P.: 1982: *Las monedas*, 158.

¹⁵ Resumen en Orejas, A., Plácido, D., Sánchez-Palencia, F.-J. & Fernández-Posse, M^a D.: 1999: “Minería”, 284-90.

¹⁶ Lorrio, A. J., Gómez Ramos, P., Montero, I. & Rovira, S.: 1999: “Minería”.

¹⁷ En general Orejas, A., Plácido, D., Sánchez-Palencia, F.-J. & Fernández-Posse, M^a D.: 1999: “Minería”, 290-1, pero parte significativa de la amplia bibliografía sobre el tema se encuentra citada en diversas nn. de este texto.

Las lenguas utilizadas a la llegada de los romanos en las zonas que he mencionado eran también muy variadas.¹⁸ En el sur es posible que se conservase todavía residualmente la lengua de las estelas del SO de la primera Edad del Hierro, pero lo que nosotros percibimos es la penetración en esa zona de lenguas IE, la de los *Celtici* y posiblemente al menos otra que presionaba desde el área lusitana; más al este dominaba el turdetano, lengua de los herederos de los antiguos tartesios, pero con una presencia muy fuerte del fenicio en al menos dos variedades, la introducida por los antiguos colonos y la traída por la ocupación cartaginesa, que quizá había aportado también algunas pequeñas manchas líbicas; tampoco faltaban enclaves de lengua IE. Desde la alta Andalucía la situación resulta confusa; el turdetano no debía ir más hacia el este del territorio de *Obulco*-Porcuna, y desde allí tenía una presencia difícil de definir el ibérico; el fenicio estaba casi tan presente como más al oeste, pero no hay datos para valorar la posible presión indoeuropea, y la situación desde Sierra Morena a la costa resulta muy opaca. En el nordeste el ibérico tenía una posición consolidada aunque si mi hipótesis es correcta no como lengua coloquial y nativa sino como lengua vehicular;¹⁹ esto le daría una posición privilegiada en los intercambios pero no necesariamente en la explotación de los recursos, en concreto de los mineros, que básicamente debía concentrarse en el Pirineo. De las lenguas habladas en la zona no sabemos prácticamente nada, aunque es verosímil que al menos parcialmente se diese una presencia indoeuropea en las tierras bajas, pero ello es más improbable en el Pirineo donde los límites orientales de la familia eusco-aquitana son difíciles de definir pero han sido tal vez exagerados por la bibliografía. El valle medio del Ebro era una zona particularmente compleja en la que entraban en contacto los que llamamos íberos, que sin duda utilizaban esa lengua pero probablemente no sólo ésa, los vascones, también en cierta medida plurilingües ya que aunque hablantes de una forma antigua de euskera o al menos de una lengua de la misma familia habían sufrido una cierta influencia del ibérico y del celtibérico, y los celtiberos que como es sabido hablaban una lengua céltica de rasgos bastante conservadores. En las zonas próximas al Ebro, que nos interesan en este momento, esas influencias eran tan dominantes que se puede descartar allí un foco de préstamos técnicos euskeras. Finalmente el resto de Celtiberia era dominio del celtibérico, aun si podía darse ocasionalmente alguna bolsa precéltica o alguna presencia temporal de hablantes de ese tipo debida a circunstancias especiales como la transhumancia.

Dado ese panorama la pretensión de tomar en consideración exclusivamente el euskera para interpretar el léxico pliniano carece de sentido. No sólo se trataba de una lengua minoritaria y marginal sino que su hipotético uso por mineros de la región pirenaica, ni por volumen ni por trascendencia hace esperable en modo alguno una influencia en zonas peninsulares mucho

¹⁸ Sería excesivo dar una bibliografía de los problemas lingüísticos regionales de la Hispania antigua; basten algunas referencias a panoramas generales: Gorrochategui, J.: 1993: "Las lenguas"; de Hoz, J.: 1983: "Las lenguas"; 1995: "Áreas"; Untermann, J.: 1980: "Hispania"; 1981: "La varietà"; 1983: "Die althhispanischen"; 2001: *Die vorrömischen*. Sobre la situación lingüística del Pirineo vid. Gorrochategui: 1993: "La aportación"; de Hoz: 1995: "El poblamiento"; Velaza, J.: 2002: "Les llengües".

¹⁹ de Hoz: 1993: "La lengua"; 1994: "Griegos".

más desarrolladas desde ese punto de vista. Los supuestos paralelos vascos merecen todavía cierta atención, aunque en ellos si se confirman será más lógico ver, no las formas originales de la lengua que proporcionó el término al uso semitécnico de los mineros, sino un testimonio más de cómo palabras de civilización nacidas en un lugar u otro de la Península, o entradas en la Península por uno u otro punto, se han extendido a áreas cada vez más amplias alcanzando en muchos casos el territorio vasco, con lo cual, por circunstancias históricas bien conocidas, sólo allí han podido sobrevivir en época moderna. En algunos casos la pervivencia regional de términos relacionados con los de Plinio permite precisar algo sobre su área primitiva de uso, pero hay que advertir que muchas de las supuestas formas modernas no han existido nunca en el romance como formas reales, sino que se trata de cultismos utilizados por glosadores u traductores de Plinio.²⁰

Me he referido más arriba a las peculiaridades del vocabulario técnico, y conviene insistir en esta cuestión. Como es sabido actividades especializadas, en las que se ocupan grupos relativamente minoritarios, suelen dar lugar a dialectos propios caracterizados sobre todo por un vocabulario especial. Ese vocabulario tiene a menudo orígenes diversos en la medida en que esos grupos mantienen relaciones profesionales con gentes de otra nacionalidad o de otra adscripción dialectal, pudiendo darse situaciones muy complejas con repercusiones incluso sobre la lengua standard. El caso más evidente y probablemente mejor estudiado es el de los dialectos náuticos, pero la lengua de los mineros también ha dado lugar en distintas zonas y épocas a su propia jerga en la que la movilidad que frecuentemente caracteriza a la profesión ha dejado su huella en la coexistencia de vocablos de distinto origen. Un caso bien estudiado es el de los mineros alemanes que se desarrolla desde la Edad Media, cuando en el s. X mineros de la Franconia renana emigraron a la Baja Sajonia dando lugar a una primera mezcla de su dialecto alto alemán con el bajo alemán de la zona, que se complicó con posteriores desplazamientos al ponerse en explotación nuevas zonas, y que incluso llegó a influir en la lengua de los mineros de otros países europeos.²¹

Para la Hispania antigua no podemos esperar datos tan precisos pero sí tenemos atestiguada esa movilidad que en último término explica el fenómeno. En particular la epigrafía latina nos muestra en el s. II la presencia en las minas de Huelva de una serie de mineros procedentes del NO, en cuyos epitafios aparece indicado su origen.²² En conclusión en la fecha en la que Plinio recogió su vocabulario minero pudieron darse circunstancias muy

²⁰ El *Diccionario de Autoridades* cita, tomándolos de la descripción de la minería de Ambrosio de Morales o de la traducción pliniana de Huerta, *alutación*, *arrugia*, *baluz*, *corrugo*, *palacra* o *palacrana*, y *tasconio*; pero también se consideraron reales otros términos inexistentes en español, por ej. Rodríguez-Navas, M.: 1907: *Diccionario*, añade *agogia*, *estrígil* y *segullo*, aunque no cita *tasconio*.

²¹ Hock, H. H.: 1991 (1986): *Principles*, 458-61, que recoge los datos y conclusiones de Goepfert, E.: 1902: *Die Bergmannssprache*, y Mendels, J.: 1973: "Von deutscher".

²² Davies, O.: 1935: *Roman*, 15 y 128; Blanco, A. & Luzón, J. M.: 1966: "Mineros", 83-4; Domergue: 1990: *Les mines*, 344-6. Mrozek, S.: 1989: "Le travail", subraya la importancia de los desplazamientos en el trabajo minero y a la vez da ejemplos. Dejo de lado la cuestión de los *aquitani* que trabajarían en minas andaluzas (Plin. NH XXXIII 97), porque no tengo espacio para entrar en la controvertida discusión del texto. En general sobre la mano de obra minera vid. Andreau, J.: 1990: "Recherches II", 86-94.

diversas, en un extremo la habitualmente considerada, dialecto local del NO del que el latín habría tomado una serie de términos no ya, como solía admitirse, porque estaban presentes en una tradición técnica anterior sino porque la tecnología introducida por los romanos utilizó la experiencia local del terreno y por lo tanto la terminología topográfica en sentido amplio, en cuyo caso esperaríamos vocablos adscribibles a una lengua IE occidental; en el otro extremo una jerga minera específica desarrollada a lo largo del tiempo y en la que distintas lenguas han podido dejar su huella, desde lenguas extra-peninsulares, en el léxico aportado por los romanos, hasta diversas lenguas hispánicas entre las cuales habría que considerar en particular las del sur, no sólo el turdetano sino también el cartaginés aunque por desgracia la falta de información sobre el primero y sobre el vocabulario técnico del segundo apenas permita especular en esa dirección. Entre ambos extremos mencionados caben distintas combinaciones en las que el vocabulario local y el de la tradición minera general se combinen en grados diversos.

Además es preciso diferenciar los problemas que plantea el vocabulario en función de su sentido; de un lado se trata de términos propiamente técnicos que han podido llegar de zonas diferentes, pero en los que habrá que tener en cuenta si se refieren exclusivamente a la minería del oro o a la minería en general, ya que en el primer caso las posibilidades, con ser amplias, son por supuesto mucho más restringidas; de otro, se trata de términos más bien referidos a características topográficas o ecológicas que por conveniencia han podido ser asumidos por los prospectores en los lugares en que eran usados sin que ello implique ninguna tradición técnica local.

Todas estas consideraciones generales eran convenientes antes de pasar al análisis particular de los distintos términos, que en última instancia, si la documentación fuese suficiente, sería lo único que podría indicarnos con seguridad cuál es su origen. Paso pues a considerarlos en orden alfabético, citándolos en su posible forma en nominativo pero indicando la forma utilizada por Plinio en cada caso. De no indicar otra cosa se entiende que la lectura adoptada es la del *Bambergensis*, el más importante manuscrito pliniano, solo o en compañía de otros códices.

agogae ‘canales para el lavado de mineral’ (*agogas* XXXIII 76, FHA VIII (en lo que sigue sólo FHA) 202-3)²³ se ha puesto en relación con un supuesto vasco *agogai*, *ahogai* ‘boca, abertura, entrada’ que parece inexistente,²⁴ pero la interpretación obvia, dado el peso de la tradición griega en la minería romana y el significado de la palabra en Plinio, es el uso por parte de los mineros romanos del griego ἀγωγή en su significado de ‘acueducto, conducción de agua’.²⁵

²³ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 118.

²⁴ Citado por Bertoldi: 1937: “Contatti”, 142, y por Domergue a partir de Lhande, P.: 1926: *Dictionnaire*, 16 (non vidi).

²⁵ Aunque Domergue, C.: 1970: “Introduction”, 265 n.48, niega que se pueda justificar un término griego en ese contexto. Posteriormente sin embargo lo acepta (1990: *Les mines*, 483). Reconocen que se trata de un término griego Schulten: 1963: *Geografía* II, 261; Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 38-9; Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 177; Healy: 1988: “The Language”, 8. La palabra falta en Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire* y en Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982²: *Lateinisches*, lo que indica que no la consideran latina.

alutiae ‘explotación de oro por medio de agua’ (*alutias* XXXIV 157, excluido en FHA) es un ἄπαξ de lectura insegura.²⁶ Siempre se ha pensado en una voz pre-IE en relación con el vasco *luta* ‘desmoronamiento de tierras’,²⁷ pero las formas de Italia del norte, *luda* ‘barranco empinado, camino del alud, etc.’, deberían llevarnos a pensar en la posibilidad de una etimología IE;²⁸ si añadimos la referencia que hace Plinio al lavado del mineral por agua cabe al menos como hipótesis proponer la raíz que tenemos en L *lavo* con sus derivados, entre ellos *alluvio*, G *lautro* glosado como *balneo*, AIr *loathar* ‘estanque’ pero también ‘canal’, Gr λουτρόν ‘baño’, AIs *lauðr* y AAA *louga* ‘colada’. La raíz que con más probabilidad se puede reconstruir es **lowH-*,²⁹ y entre los sufijos tenemos bien atestiguado *-(e)r-* pero no *-(o)-*;³⁰ sin embargo se trata de una formación frecuente y por lo tanto **louto-* podría haber existido en una familia IE distinta de las citadas, en concreto una lengua IE precelta propia del NO de la que tenemos sobrados indicios. Por supuesto se trataría de un compuesto **ad-lūt-(y)a*, paralelo a *arrugia* (vid. infra), con asimilación de la dental a la lateral y simplificación, ambas banales; su significado sería algo así como ‘lavadero de mineral’, quizá como especialización técnica de un anterior ‘arrastré de agua’ o similar.

apitascus/apitascudis/apitascudes ? ‘materiales machacados previos al tostado o a la fundición’³¹ (*apitascudem* XXXIII 69, no en FHA);³² la lectura es muy insegura, la variante *a pila scudem* (lectura de Mayhoff siguiendo a Madvig, comprobada en un manuscrito toledano actualmente en Madrid (T), pero que también puede ser conjetura en éste como en los restantes que pre-

Para los testimonios arqueológicos de lo que podrían ser antecedentes de las *agogae* en territorio griego o de control griego vid. Sánchez-Palencia: 1989: “La explotación”, 41 y las objeciones de Domergue en p. 52.

²⁶ *alutias*, *alutia*, *aluta*, *elutia*. Pero a pesar de la apariencia superficial no debe ser relacionado con *talutium* cuya formación parece más clara (vid. infra); Le Bonniec, H. & Gallet de Santerre, H.: 1953: *Pline*, 309-10 consideran casual el parecido entre ambas palabras y atribuyen *alutia* al conocimiento personal que tenía Plinio del vocabulario hispánico. Suponer dos morfemas distintos de función similar, *a-* y *ta-* (Bertoldi: 1937: “Contatti”, 145), aparte de ser especulación resulta poco económico de no existir, como en *arrugia* y *corrugus*, testimonio independiente de la existencia de ambos y su diferente función. Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 39, que interpreta correctamente *talutium*, admite sin embargo la relación con *alutia*, incompatible con la etimología por él aceptada. También acepta la relación Schulten: 1963: *Geografía* II, 263.

²⁷ Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario* I, 223, s.v. *alud*, con referencias. Vid. infra sub *talutium*.

²⁸ Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 34, consideran la palabra “hispánica”, posiblemente en el sentido de “ibérica”, o “celtibérica”.

²⁹ IEW 692; LIV 418; Delamarre, X.: 2001: *Dictionnaire*, 167

³⁰ Cf. en todo caso AIr *lúath*, W *lludw*, B *ludu* ‘cenizas, producto para lavar’ (**lou-tw-i-*).

³¹ El contexto es bastante confuso (vid. infra); en todo caso parece que se trata de materiales machacados que van a ser posteriormente lavados y sometidos a la acción del fuego, quizá ya en la fundición, tal vez en un tostado previo (Davies, O.: 1935: *Roman*, 41-2; Craddock, P. T.: 1995: *Early*, 167-9); pero si hay que mantener el texto transmitido, lo que implica que son molidos por segunda vez, serían sin duda sometidos luego a fundición y copelación.

³² Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 210. De ser cierta la conjetura de Rosumek (vid. infra) la traducción sería “mesa mortero”, pero se trataría del raro término latino *cusis*. La traducción propuesta por Sánchez-Palencia: 1989: “La explotación”, 42, no se justifica en el contexto.

sentan diversas combinaciones con *a pila*,³³ y no me parece imponerse necesariamente sobre la lectio difficilior del Bambergense) nos daría “llaman *scu(di)s* a la harina (masa molida) procedente del mortero” en vez de “llaman *apitascus* a la harina”.³⁴ Si realmente se debe leer *apitascudem* (ac.) tal vez exista una relación con *tasconium* (infra) pero esto es meramente especulativo;³⁵ por otra parte el texto no sólo es inseguro en lo que se refiere a ese término sino también a su contexto y existen dudas sobre el sentido que se han intentado salvar con conjeturas sin que exista una solución definitiva.³⁶ Por otro lado aunque el término no sea propio de la técnica de bateo (así Sánchez-Palencia cit.), tampoco se relaciona con las *arrugiae* ni hay ningún motivo para pensar que fuese exclusivo del NO. En realidad este término y *tasconium* (vid. infra) pertenecen a un desarrollo aparentemente ilógico en la descripción de la obtención del mineral, ya que se refiere a la metalurgia, pero se justifica como final del apartado sobre el oro obtenido en minas porque éste es diferente del oro procedente del bateo o de las *arrugiae*, que no necesita de fundición, como el propio Plinio señala (XXXIII 77: *non coquitur sed statim suum est*).

arrugia ‘explotación por medio de galerías subterráneas para provocar la ruina de un monte’ (*arrugias*, *arrugia* abl. XXXIII 70 y 77, FHA 203),³⁷ debe ser adaptación técnica de un uso normal en la lengua,³⁸ que uno se sen-

³³ Los manuscritos de Plinio muestran a menudo intentos de aclarar los términos exóticos, incomprensibles para los copistas, aproximándolos a palabras latinas conocidas, por ejemplo *aurugia* en h, *candidam* en h por *gangadium* o *gandadium*, *ut lex* en R por *ulex*.

³⁴ Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, adopta la lectura de T y en el comentario de p. 175 la da por evidente, a la vez que señala que *scudes* podría estar relacionado con *scudicia*, siendo ambas palabras hispanas. Sin embargo *scudicia*, citada por S. Isidoro (*Orig.* XX 14.7) entre los instrumentos agrícolas puede tener etimología latina (Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 606), y semánticamente no es fácil de relacionar con el término pliniano. Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982²: *Lateinisches*, no recogen esta palabra.

³⁵ Schulten: 1963: *Geografía* II, 258-9, llega a interpretar ‘oro (= *api*) del *tasconium*’, lo que no tiene base suficiente. Por su parte Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 102 n.1, es excéptico sobre la forma *apitascudis*.

³⁶ Rosumek, P.: 1982: “Eine”, propone por razones de verosimilitud técnica substituir la lectura de los codd. *quod effossum est, tunditur, lavatur, uritur, molitur. farinam apitascudem vocant* por *quod effossum est, tunditur, molitur in farinam, lavatur, uritur. pilas cudes vocant*. No explica sin embargo por qué se produjo la transposición y considera que el texto sólo será aceptable si existe una innecesaria e incluso improbable interpretación de un término latino, complemento de *vocant*, que Plinio sólo habría introducido para poder explicarlo. Si su interpretación del proceso técnico es la correcta se podría proponer con toda reserva otra lectura, en parte ya adelantada por Warmington en la edición pliniana de Rackham para la Loeb: *quod effossum est, tunditur, molitur in farinam, lavatur, uritur. farinam apitascudem vocant*. La repetición de *farinam* explicaría la transposición de *molitur* arrastrado por la segunda aparición y la pérdida de la primera; la secuencia sería la normal en Plinio, con un añadido a lo ya dicho para indicar el nombre local o técnico de un proceso descrito o una forma mencionada, pero por supuesto subsisten las dudas sobre la lectura *apitascudem*.

³⁷ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 114; Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 211.

³⁸ Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 48, no excluyen que se trate de un término latino. Propuesta de etimología latina en Meier, H.: 1983: “El diccionario”, 62-3; 1984: *Notas*, 33; 1988: *Etymologische*, 86-94, esta última citada por Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 207-8, como posible aunque está en contradicción con lo afirmado correctamente en pp. 211-2 sobre la longitud de la vocal *u*.

tiría tentado de suponer próximo a ‘corriente de agua’, ya que no sólo el agua era parte esencial en la explotación de las *arrugiae* para una primera separación del material aurífero sino que la palabra ha dejado descendientes con este sentido en español y portugués, como *arroyo*, *arroio*,³⁹ y tal vez en otros dialectos romances en particular italianos del norte,⁴⁰ que presuponen sin embargo **rugia*; de hecho Bertoldi ha podido decir que el área ibérica de *arroyo* representa un islote en el vasto dominio de **rugia*. La existencia de vasco *arroil* (Azkue, R. M. de: 1906: *Diccionario* I, 79), ha servido para reforzar la idea de que se trata de una forma “ibero-vasca” o “mediterránea” con *a-* debida a la tendencia a evitar la *r-* inicial. En realidad no se debe separar la forma *arrugia* de *corrugus* (vid. infra), y una explicación que dé a la vez cuenta de más de un rasgo organizándolos en un sistema debe ser preferida por razones de economía a varias explicaciones parciales.⁴¹ La alternancia *a-* y *co-* se explica sin problemas si partimos de la gramática IE, es decir de un prefijo **ad-* y un prefijo **kom-*, ambos con asimilación de su consonante final a la inicial del lexema, lo que no plantea ningún problema fonético. Más difícil es pensar en una etimología concreta, pero desde este punto de vista es importante subrayar que las formas romances implican que existieron variantes *-rug-* y **rog-*,⁴² y si suponemos una tendencia al cierre de /o/ no totalmente cumplida antes de la latinización, y por lo tanto una raíz **-rog-*, resulta tentador pensar en el grado *o* de IE **reǵ-* ‘humedad, regar, lluvia’ (IEW 857, IER 70 (*reg*⁻²), LIV 498), raíz atestiguada en latín, albanés y lenguas germánicas, quizá en ellas mezclada con formas de substrato de otra lengua IE, y lituano quizá como préstamo germánico. Por otra parte existe una raíz tal vez homófona (IEW 854-7, IER 70 (*reg*⁻¹), en LIV 498 **regh-*) mucho más productiva y que ha dado lugar a desarrollos muy alejados de su sentido original ‘derecho, extender en línea recta, dirección’; dados los avatares semánticos de esta raíz no sería imposible que fuese éste el origen de las voces plinianas, pero es una posibilidad menos económica que la anterior o la siguiente. Hay en efecto otra alternativa IE; I. Millán ha buscado el origen de estas voces en una raíz IE cuya forma plantea problemas (**reu-*, *reuā-* IEW 868-71, **reuā-*² IER 71, **h₁reuk-* LIV 307), pero de la que sin duda existen ampliaciones con velar y cuyo sentido es ‘machacar, (ex)cavar’,⁴³ lo que a ese A. le parece apropiado al significado de los térmi-

³⁹ Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1980-1991: *Diccionario* I, 359.

⁴⁰ Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 122, que cita la bibliografía anterior; Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches*, 678; Corominas, J. & Pascual, J. A., cit.

⁴¹ Millán, I.: 1973: “Galeco”, 135-9, defiende adecuadamente el parentesco de *arrugia* y *corrugus*.

⁴² En sardo, y leonés occidental *arruoyo*: Corominas, J. & Pascual, J. A., cit.

⁴³ Millán, I.: 1973: “Galeco”, que contiene valiosa información sobre toponimia gallega relacionada con *corrugus* (pp. 140-2). El A. incluye en su argumentación la lectura de la inscripción CIRG I n° 73 por él propuesta, que debe ser rechazada (vid. la edición cit.), pero esto no afecta al resto de la hipótesis. La relación de *arrugia* con ὀρύσσειν, es decir con la misma raíz que propone Millán, ya había sido planteada anteriormente, por ej. por Curtius al que cita Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 118 n.; así también Healy: 1980: “Problems”, 186; 1988: “The Language”, 7, pero en términos vagos. Tampoco es preciso Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 176-7, que cita además otras hipótesis. Domergue: 1990: *Les mines*, 483, parece aceptar la interpretación de Millán, pero en pp. 486-7 la rechaza por razones semánticas, con las que básicamente coincide, y supone una raíz, IE o no, con el significado de ‘lavar, regar’ de la que

nos plinianos. En realidad tanto las formas plinianas como la toponimia o el léxico actual del NO peninsular apuntan por un lado a la idea de espacio hendido o excavado y por otro a la de cauce de agua,⁴⁴ aunque a mi modo de ver este segundo sentido es mucho más evidente en esos testimonios y es desde luego claramente dominante en la zona alpina,⁴⁵ pero no se puede decir que la semántica decida entre las alternativas etimológicas.⁴⁶ La etimología en cualquier caso quedaría en el terreno de la mera posibilidad pero me parece muy improbable, dada la alternancia de prefijos, que sea cual sea el origen de la raíz, no haya sido configurada en las formas que conocemos por hablantes de una lengua IE,⁴⁷ mientras que la abundancia de formas en *co-* en la toponimia del NO parece indicar que en la jerga minera se adoptaron términos topográficos locales (vid. infra).

baluca* y *balux (XXXIII 77, FHA 203) deben ser estudiadas más abajo junto con *palacurna* y su familia.

bulbatio* o *bullatio ‘conjunto de piedras pequeñas en que se presenta el imán en Cantabria’ (*bulbatione* XXXIV 148, FHA 208); no suele citarse entre los términos indígenas de Plinio, ya que la lectura *bullatio* tiene una obvia interpretación latina como derivado de *bulga*,⁴⁸ pero la mayor parte de los editores prefieren la otra lectura, que es sin duda la lectio difficilior,⁴⁹ y *bulbatio* carece de interpretación latina. Por ello no parece una hipótesis excesivamente arriesgada la propuesta de Le Bonniec y Gallet de Santerre de ver en esa palabra un término local, de la Tarraconense según ellos,⁵⁰ que en realidad más precisamente habría que considerar cántabro dado el contexto. El problema en las traducciones habituales es que implican que *bulbatio* sería la forma utilizada por Plinio para hacerse comprender de su público, con lo que difícilmente podría tratarse de un término indígena, desconocido para la mayor parte de los lectores; pero lo cierto es que se trata de un hapax que desde luego no podía ser muy conocido; la solución es simple reinterpretan-

derivarían los términos plinianos; una hipótesis más precisa sobre esa posible raíz es la que he presentado más arriba.

⁴⁴ Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, ad loc. cita la supuesta palabra española *arrugia* ‘mina de oro’; vid. n. 20.

⁴⁵ Es dudoso que un sentido originario en relación con la idea de canal de agua explique el texto del médico Cassius Felix (28 Rose, s. V), el otro ejemplo de la palabra en latín, que define a las lombrices como *vermiculos de arrugia*; podría pensarse más bien en tierras húmedas, algo en realidad más próximo que un río a las *arrugiae* mineras.

⁴⁶ Por un sentido en relación con agua se inclina Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 43-7, y en Sastre, I. & Sánchez-Palencia, J.: 2002: “La red”, 216-7.

⁴⁷ Una interpretación IE diferente de *arrugia* y *corrugus* se puede ver en Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 231-5, pero se basa en la hipótesis de un sufixo paleohispánico *-uk-* en cuya existencia no encuentro argumentos para creer. También han sido derivadas del *L ruga*, vid. por ej. Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 69 y 849; Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 582 s. v. *runco*.

⁴⁸ Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 76 s. v. *bulga*. Tanto *bullatio* como *bulbatio* faltan en Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches*.

⁴⁹ Al parecer sólo las ediciones de Jan y Sillig prefieren *bullatio*.

⁵⁰ Le Bonniec, H. & Gallet de Santerre, H.: 1953: *Pline*, 306. Su uso de *bulbes* en la traducción parece implicar una hipótesis sobre el origen de *bulbatio* que no desarrollan.

do la sintaxis: *hic lapis et in Cantabria nascitur, non ut ille magnes verus caute continua, sed sparsa, bulbatione —ita appellant—*, “esta piedra también se da en Cantabria, no como la auténtica piedra imán en forma de roca continua sino dispersa, en *bulbatio* —así la llaman—”; separando *sparsa* de *bulbatione* se obtiene un sentido que no sólo deja clara la diferencia entre los dos tipos de formación natural sino que justifica el *ita appellant* que si no resulta incomprensible. En todo caso la etimología no está clara; si se tratase de una forma IE se podría pensar en la raíz de Gr βολβός ‘bulbo, cebolla’ del que L *bulbus* es un préstamo,⁵¹ y que está representada en varias lenguas con sentidos que en general implican una protuberancia redondeada, pero la raíz base es **bol-* (IEW 103) y extraña la coincidencia de una forma IE hispánica con la ampliación labial que aparece en AI y Gr. Por otro lado no sería completamente imposible una formación a partir de *bulbus* desarrollada en el L local de Cantabria para designar un fenómeno local, aunque dado lo temprano de la fecha esto resulte poco verosímil.

corrugus ‘canal para llevar agua a los escombros mineros’ (*corrugos* XXXIII 74, no en FHA),⁵² Bertoldi ha defendido que se trata de una forma mixta creada por hablantes de latín a partir de la raíz indígena presente en *arrugia*, reinterpretada **ad-rugia*, con el prefijo latino;⁵³ la idea es plausible pero existen problemas, no es normal la derivación de un término extraño a no ser que éste haya sido asimilado, lo que no parece ser el caso con la forma indígena sino en el latín local, rústico, y Plinio cita en relación con *corrugus* el lat. *conrivatio* que muestra la recomposición analógica *-nr-* en vez del grupo fonéticamente regular *-rr-*;⁵⁴ esta recomposición frecuente en la época hace dudoso que una creación reciente a partir de **con-rug-* hubiese aparecido en el texto como *corrug-* y no como **conrug-*, pero como he dicho supra la etimología IE es factible aunque no segura, y en ese caso tendríamos una vieja asimilación local **corrug-* < **con-rug-*; de hecho una forma local cuadra mejor con la importancia de esa base en la toponimia⁵⁵ y con su pervivencia en una serie de voces en los romances peninsulares siempre referidas a barrancos por donde corre el agua o ideas similares.⁵⁶ Corominas ya se planteó la posibilidad de una forma IE con **co(n)-* para desecharla en su *Diccionario*, pero en otras ocasiones parece admitir que sea celta.⁵⁷

⁵¹ Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 122; Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 76.

⁵² Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 117; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 279; Domergue, C.: 1972-1974: “A propos”, 516-8; Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 211-2, y vid. más arriba las citas de H. Meier a propósito de *arrugia* y 1984: *Notas*, 86, así como las de Sánchez-Palencia.

⁵³ Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 123 n.1, seguido por Domergue y Schulten: 1963: *Geografía* II, 260.

⁵⁴ Leumann, M.: 1977: *Lateinische*, 194-5; Niedermann, M.: 1953³: *Précis*, 139.

⁵⁵ Millán, I.: 1973: “Galeco”, 140-2; en la toponimia de la zona de Las Médulas vid. un ej. en Bello, F.: 2001: *La toponimia*, 68, 94 y 229.

⁵⁶ García de Diego, V.: 1985²: *Diccionario*, 602-3; Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario* II, 276-7: “un viejo vocablo común a los tres romances ibéricos, que rechazado por el latín de las ciudades hispanorromanas sobrevivió sin embargo, en las zonas rurales” (277).

⁵⁷ Corominas, J.: 1972: *Tópica* II, 400 n.30.

cuniculus (*cuniculis* XXXIII 70) es citado por Plinio en el contexto que estamos considerando, en el sentido de ‘galería’ pero sin indicar que se trate de un término técnico ni de origen no latino. Como nombre de animal, ‘conejo’ (VIII 217, FHA 177-8), que los antiguos relacionaban particularmente con Hispania, ya me he ocupado de él recientemente.⁵⁸ Si el nombre de animal es el sentido original, pasó a la terminología técnica para designar una galería o mina en época temprana, y en ese sentido es ya citado por Cicerón.⁵⁹ Es tentador ponerlo en relación con formaciones toponímicas hispanas en *-(c)ula*, *-(c)uleia*,⁶⁰ cuya distribución corresponde claramente al área turdetana aunque algunos ejemplos sueltos, aparte los totalmente aislados que deben ser mera coincidencia, se prolongan por la costa levantina hasta el territorio de los ausetanos.⁶¹ Si ‘mina’, probablemente a partir de ‘conejera’, es un uso figurado, resulta imposible determinar si surgió ya en ambiente indígena o propiamente hispano-latino.⁶²

gandadia o **gangadia** ‘mezcla natural de arcilla y grava’⁶³ (*gangadium* BF², *gandadium* VdT, también *gandediam gangadadium*, XXXIII 72, no en FHA).⁶⁴ En relación con el término pliniano se suele citar el supuesto vasco *andýelo* “tierra arcillosa”,⁶⁵ pero, al margen las dudas que suscita esa forma, Corominas ha negado con aceptables argumentos su relación con *gangadia*.⁶⁶ La palabra tal cual no parece haber dejado testimonios romances,⁶⁷ pero puede estar relacionada, sobre todo si admitimos la lectura *gandadia*, con los diversos derivados de *ganda*,⁶⁸ un vocablo propio de la zona alpina central y oriental que en España estaría representado por la voz asturiana y gallega *gándara* —también portugués septentrional *gândara*, ‘tierra baja e

⁵⁸ de Hoz: e. p. (2002): “Términos indígenas”.

⁵⁹ Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 157; ThLL IV, 1407-9. Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I; 308-9, lo consideran hispano-ibérico, y lo asocian a vasco *untxi* ‘conejo’ al igual que otros autores como Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1980: *Diccionario* II, 173, mientras que Bonaparte (cit. por Michelena, L.: 1977: *Fonética*, 492, que no se pronuncia) pensaba que la palabra vasca procedía de *cuniculus*.

⁶⁰ Bertoldi, V.: 1938: *Questioni*, 238.

⁶¹ Faust, M.: 1966: *Die antiken*, 27-9, 130-1 y mapa de p. 143. Vid. también Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 231-7, aunque no comparto la idea del A. de que el sufijo pueda ser IE.

⁶² Bertoldi: 1937: “Contatti”, 146, atribuye el término al mismo mundo pirenaico-alpino al que atribuye otros términos mineros, y lo contrasta con la familia, también prerromana pero diferente, de *lepus*.

⁶³ Sobre su naturaleza Domergue, C.: 1972-1974: “A propos”, 508; Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 39-40.

⁶⁴ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 116; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 582 y Schulten: 1963: *Geografía* II, 260, que reenvían a Bertoldi; Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 212.

⁶⁵ Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 267, Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 176.

⁶⁶ Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1980: *Diccionario* III, 73.

⁶⁷ Falta en Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches* y en García de Diego, V.: 1985²: *Diccionario*.

⁶⁸ Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches*, 3670 con adición; García de Diego, V.: 1985²: *Diccionario*, 704. Importante Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, passim, aunque no comparto su esquema substratista. Devoto: 1954: “Le fasi”, 17, cita *ganda* entre los étimos mediterráneos más seguros, aunque sin excluir que alguno pueda ser galo.

inculta’⁶⁹ con sus variantes *gándra* y *granda*, ésta muy viva en la toponimia. Menéndez Pidal incluyó también otros topónimos iniciados en *gand-* con distribución meridional y mediterránea que carecen de control semántico y es muy dudoso que pertenezcan a esta familia. Si aceptamos la relación de las formas hispanas y alpinas nos encontramos ante un representante de uno de los más confusos problemas del substrato, ya que no se ve una posible etimología IE y hay que partir por lo tanto de un horizonte lingüístico de muy amplia geografía pero que no cubre la totalidad de la Península, previo a la penetración IE y del que no podemos garantizar que haya participado el protovasco. La forma pliniana en todo caso debe corresponder al vocabulario hispánico septentrional, ya que esa hipótesis, existiendo allí los herederos modernos, es más económica que hacer venir al vocablo de la Italia alpina.

palacurna y **palaga** ‘pepita de oro de más de diez libras de peso’ (*palagas*, *palacurnas* XXXIII 77, FHA 203), y *balux* o *balucis* ‘pequeña pepita o polvo de oro’ (*balucem* XXXIII 77, FHA 203) forman parte de una familia atestiguada también en otras fuentes,⁷⁰ alguna de las cuales añade más formas. Marcial (XII, 57.9, FHA 265) menciona en genitivo una forma corrupta en los códices que se restituye sin duda como *balux* o *palux*, la primera variante preferible desde el punto de vista de la coincidencia con Plinio, la segunda a juzgar por lo realmente transmitido; es importante que la forma vaya acompañada del adjetivo *Hispana*, justificado posiblemente no sólo por el origen del oro cuya manipulación por el *malleator* en las calles de Roma robaba el descanso al poeta, sino porque explicaba la palabra *balux* y a la vez juntamente con ella indicaba el origen del oro. *balluca* está atestiguada en textos jurídicos (*Cod. Just.* XI, 17.1, *Cod. Theod.* X, 19.3-4) y técnicos (Veg. *De mulomedicina* I, 20.2), de los que se deduce que no era oro refinado sino con ligeras impurezas, y es sin duda variante de *balux* porque su sentido es muy próximo. Por último Estrabón, en su descripción de la minería turdetana, menciona el término *πάλα* o *πάλη* como designación local de una pepita que alcanza la media libra (*πάλας*, Str. III, 2.8). Obviamente todos estos términos están relacionados pero es difícil establecer su origen y las formas de su dependencia mútua. De Estrabón podría deducirse que la raíz es turdetana,⁷¹ máxime teniendo en cuenta que con toda probabilidad su información sobre

⁶⁹ Menéndez Pidal, R.: 1952: *Toponimia*, 76-8; Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 40; Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1980: *Diccionario* III, 71-3; Domergue: 1990: *Les mines*, 484.

⁷⁰ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 119; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* I, 95, 851, II, 237; Schulten: 1963: *Geografía* II, 261-2; Domergue: 1990: *Les mines*, 483-4; Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 212-3.

⁷¹ Así lo señaló ya Sánchez-Palencia: 1983: “La explotación”, 37-8; 1989: “La explotación”, 38, que por otra parte prefiere pensar en el Gr *πάλη* ‘harina’, en vez de en un término indígena, pero la palabra griega parece tener el sentido original de ‘polvo fino’ de donde ‘flor de harina’, aunque su etimología es insegura y no se pueda dar por cierta la relación con L *pollen*, *pulvis* como tampoco la relación que establece Leumann con *πάλλω* ‘agitar’ en el dudoso sentido figurado de ‘tamizar’ (vid. Chantraine, P.: 1968-1980: *Dictionnaire* II, 853); en todo caso la idea de ‘polvo’ es segura, y no es un término adecuado para designar no el polvo de oro sino precisamente la pepita de al menos media libra, es decir algo más de 160 g; cf. en este mismo sentido Domergue: 1990: *Les mines*, 484.

minería hispana depende de Posidonio,⁷² y difícilmente pudo éste tener datos muy precisos sobre el NO, que por otra parte en su época no debía tener explotaciones auríferas que fuesen más allá de lo artesanal,⁷³ en ese caso podríamos estar ante un caso de término técnico viajero, llegado desde Turdetania al NO si es en esa zona donde, como es probable, lo ha conocido Plinio. Desde un punto de vista puramente formal la base parece ser *pala*,⁷⁴ de la que se han formado, a juzgar por la semántica, un diminutivo y un aumentativo, pero posiblemente no conocemos las formas originales porque no parece probable, dada la confusión de sonoras y sordas que encontramos en este grupo de palabras, que *baluca* y *palaga*, formas prácticamente idénticas, representen dos derivados diferentes y semánticamente opuestos. La complejidad de *palacurna* por su parte hace pensar, más que en un simple derivado, en un término compuesto aunque desde luego carecemos de comprobación.

Si prescindimos de la alternativa, no imposible pero muy poco económica, de que se trata de dos raíces diferentes e independientes,⁷⁵ hay que contar, como ya he dicho, con una indiferencia a la sonoridad que puede ser original, y que ha dado pie a distintas interpretaciones por oídos griegos y romanos que necesariamente debían atribuir un modo de articulación sonoro o sordo a los préstamos de las lenguas hispánicas; alternativamente podríamos pensar en una lengua que sí era fonológicamente sensible a la sonoridad, pero en la que ésta era solidaria de la tensión de forma distinta a lo que ocurría en latín o griego, lo que igualmente podría dar lugar a interpretaciones divergentes, al haberse privilegiado en ciertos casos el primer rasgo y en otros el segundo. Para cualquiera de esas posibilidades tenemos indicios en Turdetania,⁷⁶ pero ninguna parece probable en el caso de una lengua IE del NO. Los términos han podido llegar al NO ya en boca de romanos, o ser reinterpretados fonéticamente allí por indígenas hablantes de una lengua IE que se encontraban con las mismos problemas que el latín o el griego para adaptar una forma turdetana.

⁷² F 47 (239 Edelstein-Kidd, 19 Theiler) y cf. F 117 (89 Theiler) Jacoby. Laffranque, M.: 1957: "Poseidonios"; Malitz, J.: 1983: *Die Historien*, 105-9. No se discute que las noticias recogidas en Str. III 2.9 procedan de Poseidonio, pero la cuestión no es tan clara para Str. III 2.8 que aquí nos interesa directamente; Lasserre, F.: 1966: *Strabon*, 41 n.2 opina que el texto en cuestión estaría tomado de Asclepiades. No existe una conclusión cierta, pero en todo caso el dato se refiere con seguridad a Turdetania y a época republicana.

⁷³ Str. III 2.9 se refiere a un pasaje de Posidonio sobre los ártabros, pero en términos que indican conocimiento indirecto, puesto que el contexto es el de la explotación del estaño por pueblos atlánticos mal conocidos, y por otra parte mencionando tan sólo la explotación de placeres fluviales por medio de bateas, pero no de oro puro sino de plata, estaño y oro blanco.

⁷⁴ Así Schulten: 1963: *Geografía* II, 262.

⁷⁵ Partiendo de esa idea Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 232-3, ha propuesto para *baluca* una etimología 'pequeña [piedrecita] brillante' de **bhel-* 'brillante' con un sufijo diminutivo atestiguado en lituano, pero como he dicho antes no creo en la importancia de tal sufijo en el ámbito IE paleohispánico.

⁷⁶ de Hoz, J.: 1989: "El desarrollo", 552-3; interpretación diferente en Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 346-9. También se ha querido ver en la alternancia un rasgo típico del ibérico (Bertoldi, V.: 1931: "Problèmes", 134; Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1980: *Diccionario* I, 352), pero en la perspectiva del substrato general vasco-ibérico que no se puede mantener. Admitida la pluralidad y variedad de lenguas de la antigua Hispania, ninguno de los datos geográficos que tenemos sobre este grupo de palabras los relaciona con el mundo propiamente ibérico.

No parece que se pueda precisar más sobre el origen de este grupo de palabras pero ha habido intentos de relacionarlo con otros términos, antiguos o modernos.⁷⁷ No hay base semántica para establecer una conexión con la extendida base toponímica *pala* cuya unidad no está nada clara. Posiblemente hay que distinguir al menos dos raíces, IE y problemática una (IEW 798-801) que entre otras cosas significa ‘derramar, fluir’, y que da lugar a numerosos nombres de ríos o a términos relacionados con el agua,⁷⁸ entre los que se han incluido teónimos,⁷⁹ y otra que significa ‘roca’ o similar y que ha dejado importantes huellas toponímicas,⁸⁰ y está atestiguada muy probablemente como préstamo precelta en las inscripciones lepónticas en el término *pala* que designa la piedra sepulcral.⁸¹ A diferencia del grupo hidronímico, con sorda constante, este segundo grupo presenta variantes con sorda o sonora inicial. Finalmente es llamativa la coincidencia de *balux*, *baluca* con la forma βάλ्लεκα, atestiguada sólo en el *Léxico* de Hesiquio, que la interpreta como ψῆφον ‘guijarro’, y que varios autores han relacionado o con las formas hispanas,⁸² o con el grupo ‘roca’ o con ambos; naturalmente esto nos lleva a la idea de un substrato mediterráneo muy amplio para el que no existen pruebas sino meros indicios, a no ser que pensemos en una palabra viajera, lo que por el sentido sólo sería apropiado para los términos mineros de los cuales no parece factible derivar la serie toponímica. Por el contrario especular con el paso de ‘piedra’ a ‘pepita’, aunque también gratuito, implica una idea no totalmente imposible.

scus*/scudis* vid. *apitascus*.

segutilum (XXXIII 67, FHA 202);⁸³ sentido poco claro en Plinio que es la única fuente.⁸⁴ El A. nos dice que así se llama el *indicium*, obviamente de la

⁷⁷ Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario* I, 483, rechazan explícitamente la relación con *ballico* ‘planta similar a la cizaña’, pero en IV, 350-1, proponen derivar de *palaga*, vía una hipotética **palagana* ‘gamella para batear’, la palabra española *palangana* de etimología discutida; la especulación semántica me parece excesiva aunque no imposible.

⁷⁸ Scherer, A.: 1963: “Der Ursprung”, 407, 412; Krahe: 1964: *Unsere*, 48-9 (resumiendo muchas publicaciones anteriores). Lazzeroni, R.: 1964: “Considerazioni”, 34-7 da argumentos de cierto peso para negar el carácter IE de la mayoría de estos topónimos, y para conectarlos con el grupo siguiente.

⁷⁹ En último lugar Prósper, B.: 2002: *Lenguas*, 44-6, con bibliografía anterior.

⁸⁰ La bibliografía es excesiva para dar más de un par de ejemplos: Devoto, G.: 1939: “Pala”, que niega explícitamente la relación con *balux* (p. 54); Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 139-41, 156-7. Las formas catalanas, gasconas, romanches y grisonas que dan nombre a pastos alpinos, pendientes y rocas son consideradas por muchos romanistas (Corominas, J.: 1972: *Tópica* II, 169, Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario* IV, 345) como derivados metafóricos de *L pala*, pero la cuestión me parece abierta.

⁸¹ Lejeune, M.: 1971: *Lepontica*; Solinas, P.: 1994: “Il celtico”; Motta, F.: 2000: “La documentazione”. Menéndez Pidal, R.: 1952: *Toponimia*, 166, ponía en relación todavía el término lepóntico con los hidrónimos IE y con los más dudosos NNL habitado. La palabra no tiene nada que ver con *L pala*: Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982³: *Lateinisches* II, 236.

⁸² Aducido con muchas reservas por Chantraine, P.: 1968-1980: *Dictionnaire* I, 161.

⁸³ Los manuscritos presentan una variante *segullum*; la forma *segullo*, muchas veces citada como viva en español (por ej. Schulten y Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 173), no existe; es simplemente una cita de Plinio castellanizada: Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 209-10 y vid. n.20.

presencia de oro, y lógicamente parece referirse al resto de la arena de una batea tras el lavado, pero lo cierto es que afirma *alveus hic est harenae*, con lo que queda la duda de si se refiere a todo el contenido de la batea o a ésta misma, en cuyo caso habría que pensar en una arena de características especiales o en una batea peculiar.⁸⁵ También en este caso se ha buscado, a falta de una etimología vasca inexistente, aproximar al menos la formación de la palabra al vasco con referencia a algunas supuestas formas dialectales, apuntaladas con NNL antiguos como *Sing-ilis Bilb-ilis*;⁸⁶ en realidad en vasco no existe ningún indicio de un formante en *-il*, y por otra parte nuestra ignorancia de la etimología de la forma pliniana nos impide segmentarla adecuadamente; no hay ningún motivo para preferir una formación **segut-il-* a por ej. un compuesto **segu-til-*. Hay que reconocer sin embargo que tampoco se ve una etimología IE factible, por mucho que se quiera manipular el sentido de las diversas raíces IE **seg-* o **seǵh-*.⁸⁷ La hipótesis menos descarriada, aparte el simple reconocimiento de nuestra ignorancia que es lo único seguro, sería pensar en un término meridional, pero no existen testimonios turdetanos claros de formaciones comparables. En cuanto a la supuesta formación de topónimos hispanos en *-ili-*, está en realidad, a diferencia del tema *il(t)-*, mínimamente justificada porque se basa en un número escaso de nombres y sin distribución coherente. El término *segutilum* no ha dejado descendencia en las lenguas romances.

strigiles (h) o **striges** (B) ‘pepitas de oro puro’; sin posibilidad de decidir entre las diversas variantes al tratarse de un hapax (*striges* XXXIII 62, FHA 201-2);⁸⁸ es posible que en la forma transmitida haya influido el helenismo (?) *strigilis*⁸⁹ o en sentido contrario la familia de *strigo*.⁹⁰ Bertoldi, fiel a su teoría del léxico minero ibero-aquitano, aceptaba la forma *strigiles* y la relacionaba con la formación de *segutilum*, sobre la que ya hemos visto su opinión.⁹¹ Hay que subrayar que en este caso Plinio indica explícitamente que se trata de una palabra hispana (*Hispania striges vocat auri parvulas massas*).

⁸⁴ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 113; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* II, 510; Schulten: 1963: *Geografia* II, 258; Domergue: 1990: *Les mines*, 485.

⁸⁵ Además existen otras traducciones del término como tipo de terreno criticadas con razón por Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 41-2.

⁸⁶ Bertoldi, V.: 1937: “Contatti”, 142; 1938: *Questioni*, 236; 1950: *Colonizzazioni*, 225.

⁸⁷ Se podría jugar por ej. con **seǵh-* ‘tener’ (IEW 888-9) y **tel-* ‘superficie llana’ que ha dado lugar en varias lenguas IE al nombre de la ‘tierra’ ante todo en su sentido cosmogónico pero también como materia (IEW 1061), por lo que se podría pensar en algo así como ‘contenedor de tierra’.

⁸⁸ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 119-20; Schulten: 1963: *Geografia* II, 257-8.

⁸⁹ Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches* II, 603, consideran el término pliniano un uso especial de esa palabra latina. La tendencia a adaptar los términos plinianos a formas latinas reconocibles es evidente en h.

⁹⁰ Schulten creía en una derivación de *stringere*. En cualquier caso no hay que relacionar el término pliniano con la variante *striges*, de *stringes* ‘vestimenta hispana’, en Isid. XIX 23.1, sobre la cual vid. por ej. Sofer, J.: 1930: *Lateinisches*, 45-6. Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 170-1 considera por el contrario que *stringes* es celtibérico (?) y que *striges* debe serlo también.

⁹¹ Bertoldi: 1950: *Colonizzazioni*, 225.

talutium (XXXIII 67, FHA 202),⁹² lectura insegura; el sentido del pasaje tampoco está claro, puede ser ‘clase de oro’ o ‘indicio de la presencia de oro’.⁹³ Plinio no dice que la palabra sea hispana y la introduce inmediatamente después de mencionar un hallazgo en Dalmacia,⁹⁴ pero en general se admite que como otras palabras técnicas de la minería pertenecía al vocabulario hispánico, y sobre esa base se han dado intentos de explicación;⁹⁵ Meyer-Lübke sin embargo daba por seguro que se trataba de galo, de donde francés y provenzal *talus* y a través del francés esp. *talud*.⁹⁶ La etimología gala de fr. *talus* que remonta a Jud, es prácticamente segura dado el bien documentado galo *talu-* ‘frente’ y los derivados de la misma raíz en lenguas célticas con significado topográfico, pero es muy discutible que *talus* pueda proceder de *talutium*, más bien habrá que postular un **talutum*. Dada la ausencia de terminología minera específicamente gala en Plinio, y la bien atestiguada existencia de la mencionada raíz celta en Hispania,⁹⁷ me inclino a pensar que se trata de un término céltico del NO peninsular,⁹⁸ que posiblemente implica un **talutom* común con el galo, ya con sentido topográfico; **talutiom* sería ‘lo que se muestra en el **talutom*’. En todo caso no puede excluirse un término, quizá con etimología y derivación similares, propio de Dalmacia,⁹⁹ cuya minería en época imperial era muy activa.

tasconium ‘tierra arcillosa clara de la que se hacen crisoles’ (*tasconio* XXXIII 69, no en FHA).¹⁰⁰ Es uno de los términos plinianos cuya explica-

⁹² Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 113-4; Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches*, 8545b; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982²: *Lateinisches* II, 645; Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 675; Schulten: 1963: *Geografia* II, 258; Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario* V, 390-2; Domergue: 1990: *Les mines*, 484; Oroz, F.: 1996: “Sobre”, 213; Wodtko: 2000: *Wörterbuch*, 359; Delamarre, X.: 2001: *Dictionnaire*, 244.

⁹³ El primer sentido por ej. en Ernout & Meillet, Schulten (con un matiz claramente falso), Healy: 1989: “Greek”, 12, Humphrey, J. W., Oleson, J. P. & Sherwood, A. N.: 1998: *Greek*, 187, Domergue, C.: 1972-1974: “A propos”, 501, 516; el segundo por ej. en Meyer-Lübke, Spitzer (citado por Corominas & Pascual, 391), Wodtko.

⁹⁴ García y Bellido, A.: 1947: *La España*, 188, no recoge el texto por lo que parece que no lo considera relativo a Hispania.

⁹⁵ Bertoldi: 1937: “Contatti”, 145; 1938: *Questioni*, 236, cuya interpretación ya hemos visto a propósito de *alutia*, se apoya en vasco *luta* “desprendimiento de tierras” (Azkue, R. M. de: 1906: *Diccionario* I, 560), que no es sino variante de *lurta*, obviamente derivado de *lur* ‘tierra’. Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 173-4, critica la etimología que defiende más abajo, y acepta la improbable relación con *alutia*. La lectura de h, *alutatium*, debe basarse ya en un intento de relacionar ambos términos.

⁹⁶ Meyer-Lübke, cit.; Schulten cit., que sin embargo combina interpretaciones lingüísticas contradictorias; Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 39; Corominas, J. & Pascual, J. A., cit.; Delamarre, cit.

⁹⁷ Wodtko: 2000: *Wörterbuch*, 358-9 con referencias.

⁹⁸ Corominas & Pascual, loc. cit., 391, consideran la posibilidad del celta hispano, pero se deciden por una etimología “ibérica” siguiendo a Bertoldi; Domergue acepta la etimología celta; también Wodtko parece considerar posible una forma celta hispana.

⁹⁹ Hay que reconocer sin embargo que los indicios de la raíz en cuestión en esa zona son muy tenues, vid. por ej. *Talanus* en Russu, I. I.: 1969: *Ilirii*, 252.

¹⁰⁰ Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 40-1, que subraya la presencia de tierras de ese tipo en el NO; Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 677; Domergue: 1990: *Les mines*, 484; Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 210-1 (iber. y aquit. *talsco-*). Zehnacker, H.:

ción por el euskera se ha considerado más obvia a partir de vasco *toska* ‘caolín’ (Azkue, R. M. de: 1906: *Diccionario*, 285), casi general en la lengua, y ‘cal de las estalacitas’ en vizcaino de Arratia.¹⁰¹ Por otro lado Bertoldi cita la forma medieval *Tasconem* del actual *Tescon*, río entre Montauban y Tolosa que supongo debe ser el *Tescou* que desemboca en el Tarn en Montauban, aunque en realidad no hay razones semánticas para relacionar *toska* y *Tasconem*. Más interés en relación con la voz euskera tiene el término romance hispánico oriental, *tosca*, aducido por Hubschmid,¹⁰² con acepciones que van de ‘arena fina’ (aragonés) a ‘piedra’ (navarro), pasando por distintos tipos de arenisca blanda o tierra apelmazada (catalán, alavés). Este grupo sin embargo es interpretado por Corominas y Pascual (1983: *Diccionario* V, 565-7), que señalan su uso en castellano, como derivados de la familia romance de esp. *tosco*, a su vez de origen latino, de los que procedería también la forma vasca; esta interpretación parece la más ajustada a los datos y resuelve el problema de la diferencia de timbre vocálico entre la forma pliniana y las modernas que Bertoldi no se planteó, ya que en realidad no estarían relacionadas. Ese problema no se da en la etimología preferida por Corominas y Pascual (1983: *Diccionario* V, 437-9) que incluyen el término en la familia de esp. *tascar* ‘espadar el lino’, derivada de un término céltico conocido por la glosa gálata *τασκός* ‘estaca’.¹⁰³ Los autores citados no se plantean el problema de la relación de *τασκός* con **tascos*, **taxos* ‘tejón’,¹⁰⁴ aunque mencionan los NNP galos con primer elemento *tasco-* que sin duda es el nombre del animal. Se trate o no de la misma raíz, no veo posibilidad semántica de explicar así *tasconium*; sin embargo quizá se podría diferenciar, de entre las formas citadas dentro de la familia de *tascar* algunas semánticamente muy alejadas como *tasco* ‘terron cubierto de césped’ a ambos lados de los Pirineos centrales,¹⁰⁵ pero ni está clara su autonomía ni en ese caso serían semánticamente relacionables con seguridad con *tasconium* o tendrían una interpretación clara. En realidad carecemos de una etimología viable para la palabra y por lo tanto desconocemos su origen.¹⁰⁶

ulex ‘planta semejante al romero utilizada para retener el oro en el lavado’ (*ulice* XXIV 64,¹⁰⁷ XXXIII 76 y *ulex* XXXIII 77, no en FHA),¹⁰⁸ carece de

1983: *Pline*, 175, aduce una inexistente palabra española *tasconio* ‘tierra calcosa para hacer crisoles’, vid. n. 20.

¹⁰¹ Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 100-1, seguido por ej. por Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982²: *Lateinisches* II, 650, por Schulten: 1963: *Geografía* II, 258, y por Domergue.

¹⁰² Hubschmid, J.: 1965: *Thesaurus*, 126-8.

¹⁰³ Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches*, 8591b.

¹⁰⁴ Delamarre, X.: 2001: *Dictionnaire*, 247, que no cita *tasconium*.

¹⁰⁵ Supongo que ese debe de ser el “Spanish tasco” del que Healy, J. F.: 1978: *Mining*, 194, deriva *tasconium*.

¹⁰⁶ Aunque uno de los sentidos de IE **teH-* (> **ta-* en CC y otras lenguas de la familia) (IEW 1053-4) es ‘fundir’, resultaría muy aventurado proponer esta etimología.

¹⁰⁷ Conjetura de André, J.: 1971: “Le nom”, que puede considerarse segura.

¹⁰⁸ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 118 (*alex* por errata); Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982²: *Lateinisches* II, 811.

etimología latina,¹⁰⁹ aunque sus descendientes y de su derivado **ulicimus* en romance implican que tuvo un uso más amplio que el que permitirían suponer los tres testimonios literarios.¹¹⁰ Es difícil encontrar una interpretación IE;¹¹¹ como posibilidad muy especulativa se podría citar **wel-* (IEW 1139-40) que ha dado lugar a una serie de términos para designar ‘cabellera, lana, hierba, espiga, bosque, ramaje’, y de la que existen derivados con velar en AI, Iran, Ger, E y Gr, pero no en CC. La toponimia, por ej. *Uceda* en Guadalajara (derivado frecuentativo de la forma romance **uce*), implica que el término en su forma occidental tuvo una distribución más amplia que la actual de *urce* o del gallego *uz*.¹¹²

urium ‘barro arrastrado por el agua de las *arrugiae*, concretamente en los *corrugi*’ (XXXIII 75, no en FHA)¹¹³ también ha sido considerado un caso claro de relación con el euskera a partir de vasco *ur* ‘agua’, con numerosos derivados entre ellos hidrónimos, a lo que dentro de la concepción vasco-ibérrica y lingüísticamente unitaria de la Hispania antigua se añadía el río *Urium* (ac.), nombre antiguo del Odiel, y otros hidrónimos antiguos y modernos, en particular la diosa *Ura fons* (CIL XII 3076) en el departamento de Gard.¹¹⁴ En realidad el texto de Plinio indica claramente que el término no se refiere a agua sino a tierra (*genus terrae*),¹¹⁵ por lo que se han buscado otras posibilidades,¹¹⁶ pero no existe ninguna explicación semánticamente válida que cuente con un mínimo de indicios positivos. La toponimia hispana, no sólo la hidrónica, e incluso la antroponimia ibérica, proporcionan por supuesto muchos nombres iniciados por *ur-* o que contienen un elemento de esa forma que podría ser segmentable, al margen de las formas como *Baetu-*

¹⁰⁹ *Ulex* ha dado su nombre científico al tojo, pero Plinio debe referirse al brezo que abunda en la zona minera del NO y que localmente se denomina *urce* y en gallego *uz* (< **ul(i)ce(m)*); vid. Domergue: 1972-1974: “A propos”, 514-5 para realia y Corominas, J. & Pascual, J. A.: 1983: *Diccionario V*, 718 y Meyer-Lübke, W.: 1935³: *Romanisches*, 9034, para la etimología que remonta a Baist. Las formas italianas del N que cita Meyer-Lübke son una vez más llamativas.

¹¹⁰ Mediterránea para Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 744.

¹¹¹ André parece dar por supuesto que se trata de una palabra latina, pero él mismo (cit., 35-6) da un buen argumento para excluir una relación con *uligo* y *udus*.

¹¹² López Pantoja, M.^a J.: 1995: *Sobre*, 18.

¹¹³ Blümner, H.: 1887: *Technologie*, 118 n. 1; Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 41; Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 755 (¿ibérico?); Zehnacker, H.: 1983: *Pline*, 177 (palabra ibérica).

¹¹⁴ Bertoldi, V.: 1931: “Problèmes”, 100 con la bibliografía anterior; 1937: “Contatti”, 142; Walde, A. & Hofmann, J. B.: 1982⁵: *Lateinisches II*, 840-1; Schulten: 1963: *Geografia II*, 260; Domergue: 1990: *Les mines*, 484. También sobre la idea de una raíz de significado ‘agua’, pero en este caso IE —**awer-* en IEW 80-1, **weH₁-r* en IER 100—, Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 199-208.

¹¹⁵ No encuentro convincente la argumentación de Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 206, que insiste en que la palabra debe significar una clase de agua. Un intento de salvar la relación con vasco *ur* aceptando la diferencia semántica en Oroz, F. J.: 1996: “Sobre”, 213-4 (compuesto).

¹¹⁶ Domergue, C.: 1970: “Introduction”, 266. López Pantoja, M.^a J.: 1995: *Sobre*, 27-73, plantea una ingeniosa hipótesis para explicar *urium* y *Urium* (así citado) a partir de un supuesto vasco **uri-* ‘rojo’ que habría servido para designar la tierra rojiza arrastrada por el agua de las *arrugiae* y las aguas igualmente rojizas del río; vasco *ur^{re}* ‘oro’ tendría el mismo origen. El problema es que la clave de la teoría, **uri-* = ‘rojo’, es totalmente especulativo.

ria o Astura, así sufijadas o que pueden estarlo,¹¹⁷ pero se trata de un segmento tan mínimo que carece de valor para establecer relaciones si no se cuenta con datos externos, en particular semánticos; sin embargo desde ese punto de vista sólo contamos con el término vasco y con el hecho de que ciertos topónimos que podrían estar formados sobre esa base son nombres de río, lo que nos lleva al significado ‘agua’ que en principio debemos separar del término pliniano. Es sin duda llamativa la coincidencia entre el nombre del Odiel y la forma citada por Plinio, ambos *urium* en acusativo lo que como mucho podría indicar una mínima diferencia en nominativo si tuviesen distinto género. Dada la importancia minera de la zona Tinto-Odiel y su explotación muy anterior a la del NO, al menos en volumen no meramente artesanal, resulta tentador pensar en un término semitécnico del SO que haya llegado al NO con los prospectores y mineros que sin duda llevó a la zona la organización romana de las explotaciones, pero en ese caso habría que pensar que el río, dadas sus características, llevó un nombre del tipo “(Río) Lodoso”, con lo que de nuevo estamos en plena construcción especulativa.¹¹⁸

Desde el punto de vista de su significado los términos se dejan agrupar en diversas categorías;¹¹⁹ a la morfología del oro se refiere *pala* y su familia, que pueden ser de origen turdetano, y *striges*. A las características de un material se refieren *bulbatio*, *tasconium*, *gangadia* y *urium*. La procedencia topográfica es indicada por *talutium* que parece sin duda IE y puede ser celta; por otro lado sea o no adjetivo de *aurum* está en cualquier caso ligado a la explotación del oro y podría tener su origen en Hispania, tanto en la zona del NO como en territorio céltico meridional, o en las zonas de la Galia, Cisalpina o Transalpina, donde los romanos habían practicado la explotación antes de poner en marcha la del NO. Un término técnico de la metalurgia es *apitascudis*. A las técnicas más simples de bateado se refiere *segutilum*. El uso de *cuniculus* en minería es posiblemente secundario, y en todo caso la palabra había sido asimilada en latín mucho antes de que Plinio visitase el NO. Por último términos propios de la ruina montium, la costosa explotación que sólo pudo poner en práctica un poder bien organizado y que disponía de mano de obra ilimitada, son *arrugia* y *corrugus*, y posiblemente *alutia*. Los dos primeros pueden ser adaptaciones a la explotación aurífera de términos topográficos que ocasionalmente habrían pasado al lenguaje de los técnicos a través de indígenas que jugaban un papel intermedio en la explotación, por encima de la simple mano de obra sin conocimientos especiales de ningún

¹¹⁷ Se puede entresacar una lista de entre las formas citadas en Villar: 2000: *Indoeuropeos*, 194 y 200, mapa en p. 202 del que se deduce la posible coincidencia de formaciones de distinto origen.

¹¹⁸ Grosse (FHA 201) incluye el texto de XXXIII 59, en el que figura el término técnico *obrussa* ‘prueba del oro’, con lo que parece considerarlo de origen hispano, aunque él mismo menciona el griego ὄβρυζα del que es préstamo la forma latina; el griego es a su vez préstamo oriental (Ernout, A. & Meillet, A.: 1985: *Dictionnaire*, 456). Healy, J. F.: 1978: *Mining*, 276 n. 109 incluye *aggans* ‘washing-table’ que no se de dónde procede a no ser que se trate de una confusión con una de las lecturas de *agogas*; en n. 110 (p. 276) cita como hispanos ciertos términos de las Tablas de Aljustrel: *rutramina*, *ubertumbus*, *lausiae*, *pittaciaria*, *echolae*, *ternagus* que exigirían un estudio pormenorizado antes de pronunciarse sobre su origen.

¹¹⁹ Sánchez-Palencia, F. J.: 1983: “La explotación”, 37-44, seguido por Domergue: 1990: *Les mines*, 483-7. Añado algunas distinciones.

tipo. La familia a la que pertenecen estos términos está documentada en el norte de Italia y el sur de Francia, pero *corrugus* apunta a un uso propiamente hispánico. Del origen de *alutia* no se puede decir nada preciso, pero podría justificarse en los mismos ámbitos geográficos que *talutium* o *arrugia*.

Como conclusión hay que insistir en algunas ideas generales. Plinio considera que los términos que cita pertenecen al lenguaje de los prospectores y mineros, lo que no implica necesariamente que sean hispanos, pero como se refiere en concreto a formas de explotación del oro particularmente desarrolladas en el NO de la Península, y que han podido originarse como respuesta ya en época imperial a nuevos problemas de explotación, o por lo menos a adaptaciones a terrenos específicos, una mayoría de sus términos podrían ser efectivamente hispanos, en parte del NO en parte llegados desde otras zonas de explotación anterior en la Península. Hemos visto que el lenguaje de los mineros puede constituir una jerga especial de orígenes diversos y ese podría ser el caso de los términos citados por Plinio; sin embargo algunos datos topónimos o en los dialectos romances permiten situar en el NO términos como *gandadia* o *corrugus*, lo que confirma el origen local de al menos una parte del vocabulario en cuestión. Por otro lado queda a veces la duda de si otros proceden del norte de Italia donde en ciertos casos se encuentran paralelos significativos que de hecho han proporcionado argumentos a hipótesis complejas sobre lenguas ampliamente extendidas por el occidente europeo, bien IE, bien en la línea de una primitiva gran expansión de la familia del euskera.

Sin embargo hay que tener en cuenta que a menudo más que de términos técnicos mineros, se trata de designaciones de formas peculiares del relieve o el terreno, o en el caso de *ulex* de vegetación local, lo que explicaría su carácter indígena sin necesidad de pensar en una aportación técnica nativa. Los prospectores y gestores llegados a la zona han dependido sin duda de guías locales y no tiene nada de extraño que hayan recibido de ellos designaciones de fenómenos naturales para los que desconocían una expresión latina. La tendencia a buscar paralelos en la lengua vasca es un residuo de las viejas teorías sobre la unidad lingüística primitiva de la Península y el vasco-iberismo; en realidad puesto que las lenguas del NO en época de Plinio eran sin duda IE, lo natural, en la medida en que como hemos visto una parte del vocabulario minero podría ser de esa procedencia, es buscar la interpretación de los términos en esa familia, y de hecho se pueden proponer etimologías IE razonables en muchos casos, aunque dado que se trata de términos aislados no caben conclusiones totalmente ciertas.

BIBLIOGRAFÍA

- Actas I: (1976): *Actas del I Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica* (Salamanca, 1974), Salamanca.
- Actas II: (1979): *Actas del II Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica* (Tübingen, 1976), Salamanca.
- Actas III: (1985): *Actas del III Coloquio sobre lenguas y culturas paleohispánicas* (Lisboa, 1980), Salamanca.
- Actas IV: (1987): *Actas del IV Coloquio sobre lenguas y culturas paleohispánicas* (Vitoria, 1985), Vitoria/Gasteiz = *Studia Paleohispanica, Veleia* 2-3.
- Actas V: (1993): *Actas del V Coloquio sobre lenguas y culturas prerromanas de la Península Ibérica* (Colonia 1989) = *Lengua y cultura en la Hispania prerromana*, Salamanca.
- Actas VI: (1995): *La Hispania Prerromana = Actas del VI Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica* (Coimbra 1994), Salamanca.
- Actas VII: (1999): *Pueblos, lenguas y escrituras en la Hispania prerromana. Actas del VII coloquio sobre lenguas y culturas paleohispánicas* (Zaragoza 1997), F. Villar & F. Beltrán eds., Salamanca.
- Actas VIII: (2001): *Religión, lengua y cultura prerromanas de Hispania = Actas del VIII Coloquio Internacional sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica*, F. Villar & M.^a P. Álvarez eds., Salamanca.
- Almagro-Gorbea, M. (ed.) (1993): *Los Celtas: Hispania y Europa*, Madrid.
- André, J. (1971): “Le nom latine de la bruyère”, *RPh* 45, 33-6.
- Andreau, J. (1989-90): “Recherches récentes sur les mines à l'époque romaine”, *Revue numismatique* 31, 86-112; 32, 85-108.
- Azkue, R. M. de (1906): *Diccionario vasco-español-francés*, Bilbao.
- Bardon, H. (1952-56): *La littérature latine inconnue I-II*, Paris.
- Bello, F. (2001): *La toponimia de la zona arqueológica de Las Médulas (León)*, León.
- Beltrán, F., de Hoz, J. & Untermann, J. (1996): *El tercer bronce de Botorrita (Contrebia Belaisca)*, Zaragoza.
- Bertoldi, V. (1931): “Problèmes de substrat”, *BSL* 32, 93-184.
(1937): “Contatti e conflitti di lingue nell'antico Mediterraneo”, *ZRPh* 57, 137-69.
(1938): *Questioni di metodo nella linguistica storica*, Napoli.
(1950): *Colonizzazioni nell'antico Mediterraneo occidentale alla luce degli aspetti linguistici*, Napoli.
- Blanco, A. & Luzón, J. M. (1966): “Mineros antiguos españoles”, *AEspA* 39, 73-88.
- Blümner, H. (1887): *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, Leipzig (reed. Hildesheim 1969).
- Burillo, F. (coord.) (1999): *IV Simposio sobre celtíberos. Economía*, Zaragoza.
- Cabrera, P., Olmos R. & Sanmartí, E. (Coordinadores) (1994): *Iberos y griegos: lecturas desde la diversidad I-II*, Huelva (= *Huelva arqueológica* XIII 1 y 2).

- Calero, F. & Echarte, M^a. J. (1996): *Manilio. Astrología*, Madrid.
- Chantraine, P. (1968-1980): *Dictionnaire étimologique de la langue grecque. Histoire des mots*, Paris.
- CIRG = *Corpus de inscriptions romanas de Galicia* I (Pereira : 1991), II (Baños : 1994), Santiago.
- Corominas, J. (1972): *Tópica hespérica* I-II, Madrid.
- Corominas, J. & Pascual, J. A. (1980-1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico* I-VI, Madrid.
- Craddock, P. T. (1995): *Early Metal Mining and Production*, Edinburgh.
- Davies, O. (1935): *Roman Mines in Europe*, Oxford.
- Delamarre, X. (2001): *Dictionnaire de la langue gauloise*, Paris.
- D'Encarnação, J. (1984): *Inscrições romanas do Conventus Pacensis* I-II, Coimbra.
- Devoto, G.: (1939): "Pala «rotondità»", *SE* 13, 311-6 (citado por 1967: *Scritti Minori II*, Firenze, 50-4).
- (1954): "Le fasi de la linguistica mediterranea", *SE* 23, 217-28 (citado por 1967: *Scritti II*, 16-25).
- (1967): *Scritti Minori II*, Firenze.
- Diccionario de Autoridades* = *Diccionario de la lengua castellana...compuesto por la Real Academia Española* I-VI, Madrid 1726, 1729, 1732, 1734, 1737, 1739 (reimpresión en tres volúmenes, Madrid 1979).
- Diego, F. (1986): *Inscripciones romanas de la provincia de León*, León.
- Domergue, C. (1970): "Introduction à l'étude des mines d'or du nord-ouest de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité", *Legio VII*, 255-85.
- (1972-1974): "A propos de Pline, *Naturalis Historia*, 33, 70-78, et pour illustrer sa description des mines d'or romaines d'Espagne", *AEArq* 45-47, 499-548.
- (1990): *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine*, Roma.
- Domergue, C. (coord.) (1989): *Minería y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas* I-II, Madrid.
- D'Ors, A. (1953): *Epigrafía jurídica de la España Romana*, Madrid.
- Ernout, A. & Meillet, A. (1985): *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, Paris (revisión de la 4^a ed. de 1959/1960).
- FHA = Schulten, A., Bosch Gimpera, P. & Maluquer, J. (eds.) (1922-87): *Fontes Hispaniae Antiquae*.
- Forbes, R. J. (1963): *Studies in Ancient Technology VII*, Leiden.
- French, R. & Greenaway, F. eds. (1986): *Science in the Early Roman Empire: Pliny the Elder, his Sources and Influence*, London and Sydney.
- García-Bellido, M^a. P. (1982): *Las monedas de Cástulo con escritura indígena. Historia numismática de una ciudad minera*, Barcelona.
- García-Bellido, MP. & Blázquez, C. (2001): *Diccionario de cecas y pueblos hispánicos* I-II, Madrid (= DCyP).
- García de Diego, V. (1985²): *Diccionario etimológico español e hispánico*, Madrid.
- García Valdés, M. (1998): *Dioscórides. Plantas y remedios medicinales* 2 vols., Madrid.

- García y Bellido, A. (1947): *La España del siglo primero de nuestra era. Según P. Mela y C. Plinio*, Madrid.
- Goepfert, E. (1902): *Die Bergmannssprache in der Sarepta des Johann Mathesius*, Suppl. a *Zeitschrift für deutsche Wortforschung* 3.
- Gorochategui, J. (1993): "Las lenguas de los pueblos paleohispánicos", M. Almagro ed., *Los celtas*, 409-29.
- (1993): "La aportación de la lingüística a la reconstrucción del poblamiento en el País Vasco", *Illunzar/94*, 113-25.
- Halleux, R. (1975): "Les deux métallurgies du plomb argentifère dans l'*Histoire Naturelle* de Pline", *RPh* 49, 72-88.
- Healy, J. F. (1978): *Mining and metallurgy in the Greek and Roman world*, London.
- (1980): "Problems in mineralogy and metallurgy in Pliny the Elder's Natural History", *Tecnologia*, 163-201.
- (1986): "Pliny on Mineralogy and Metals", French, R. & Greenaway, F. eds., *Science*, 111-46.
- (1988): "The Language and Style of Pliny the Elder", *Filologia e forme letterarie. Studi...Francesco della Corte* IV, Urbino, 3-24.
- (1989): "Greek and Roman gold sources: the literary and scientific evidence", Domergue, C. coord., *Mineria* II, 9-20.
- Hock, H. H. (1991²)(1986): *Principles of Historical Linguistics*, Berlin-New York-Amsterdam.
- Holder, A. (1896-1910): *Alt-Celtischer Sprachschatz* I-III, Leipzig (= Graz 1961/2).
- Holgado, A. (ed.) (1988): *De los trabajos del campo. Lucio Moderato Columela*, Madrid.
- de Hoz, J. (1983): "Las lenguas y la epigrafía prerromanas de la Península ibérica", *Unidad y pluralidad en el mundo antiguo* I, 351-396.
- (1989): "El desarrollo de la escritura y las lenguas de la zona meridional", M. E. Aubet ed., *Tartessos*, 523-87.
- (1993): "La lengua y la escritura ibéricas, y las lenguas de los íberos", *Actas del V Coloquio*, 635-66.
- (1994): "Griegos e íberos. Testimonios epigráficos de una cooperación mercantil", Cabrera, P., Olmos R. & Sanmartí, E., Coordinadores, *Iberos* II, 243-71.
- (1995): "El poblamiento antiguo de los Pirineos desde el punto de vista lingüístico", *Muntanyes i població*, 271-99.
- (1995): "Áreas lingüísticas y lenguas vehiculares en el Mediterráneo occidental", *L'Italia e il Mediterraneo*, 11-44.
- (2000): "From Ptolemy to the ethnical and linguistic reality. The case of southern Spain and Portugal", Parsons, D. N. & Sims-Williams, P. eds., *Ptolemy*, 17-28.
- (2001): "Sobre algunos problemas del estudio de las lenguas paleohispánicas", *Palaeohispanica* 1, 113-49.
- (e. p.): "Términos indígenas de Hispania en algunos autores grecolatinos de época imperial", *Homenaje a Gaspar Morocho*, León.
- Hübner, E. (1893): *Monumenta Linguae Ibericae*, Berlin (= MLI).
- Hubschmid, J. (1965): *Thesaurus praeromanicus 2. Probleme der baskischen Lautlehre und baskisch-vorrömische Etymologien*, Bern.

- Humphrey, J. W., Oleson, J. P. & Sherwood, A. N. (1998): *Greek and Roman technology: a sourcebook*, London & New York.
- IER = Watkins, C. (2000): *The American*.
- IEW = Pokorny, J. (1951-59): *Wörterbuch*.
- Indigenismo y romanización (1983): *Indigenismo y romanización en el Conventus Asturum*, Madrid.
- L'Italia e il Mediterraneo antico* (1995): Atti del Convegno della Società Italiana di Glottologia. A cura di A. Landi, Pisa.
- Jenkins, G. K. & Lewis, R. B. (1963): *Carthaginian Gold and Electrum Coins*, London.
- Krahe, H. (1962): *Die Struktur der alteuropäischen Hydronymie*, Wiesbaden.
- (1964): *Unsere ältesten Flußnamen*, Wiesbaden.
- Laffranque, M.: 1957: "Poseidonios d'Apamée et les mines d'Ibérie", *Pallas* 6.3, 17-25.
- Lasserre, F. (1966): *Strabon. Géographie II. Livres III et IV*, Paris.
- Lazzeroni, R. (1964): "Considerazioni sulla formazione del lessico indoeuropeo occidentale", *Studi e saggi linguistici* 4, 1-86.
- Le Bonniec, H. & Gallet de Santerre, H. (1953): *Plin l'Ancien. Histoire Naturelle, livre XXXIV*, Paris.
- Lejeune, M. (1971): *Lepontica*, Paris (= "Documents gaulois et para-gaulois de Cisalpine", *EC* 12, 337-500).
- Leumann, M. (1977): *Lateinische Laut- und Formen-Lehre*, München.
- Lhande, P. (1926): *Dictionnaire basque-français*, Paris.
- LIV = Rix, H. etc.: (2001²): *Lexicon*.
- López Pantoja, M.^a J. (1995): *Sobre la voz prerromana urium (Plin. XXXIII, 75) y su posible relación con vasco urre "oro"*, tesis de licenciatura inédita de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Lorrio, A. J., Gómez Ramos, P., Montero, I. & Rovira, S. (1999): "Minería y metalurgia celtibérica", Burillo, F. coord., *IV Simposio*, 161-80.
- Malitz, J. (1983): *Die Historien des Poseidonios*, München.
- Meier, H. (1983): "El diccionario etimológico de Corominas-Pascual", *Anuario de Letras* 21, 47-69.
- (1984): *Notas críticas al DECH de Corominas/Pascual*, Santiago de Compostela.
- (1988): *Etymologische Ansätze. Anstöße und Anstößiges*, Bonn.
- Mendels, J. (1973): "Von deutscher Bergwerkssprache", *Muttersprache* 73, 161-71.
- Menéndez Pidal, R. (1952): *Toponimia prerrománica hispana*, Madrid.
- Meyer-Lübke, W. (1935³): *Romanisches etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg.
- Millán, I. (1973): "Galeco *ru(g)ós 'hozador > jabalí' y otras voces emparentadas", *Emerita* 41, 129-55.
- Motta, F. (2000): "La documentazione epigrafica e linguistica", R. C. de Marinis & S. Biaggio Simona, *I leponti* II, 181-222.
- Mrozek, S. (1989): "Le travail des hommes libres dans les mines romaines", Domergue, C. coord., *Mineria* II, 163-70.

- Muntanyes i població (1995): *Muntanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*. J. Bertranpetit i E. Vives, editors, Andorra.
- Niedermann, M. (1953³): *Précis de phonétique historique du latin*, Paris.
- Nony, D. (1968): "Claude et les espagnols, sur un passage de l'«Apocoloquintose»", *MCV* 4, 51-71.
- Orejas, A., Plácido, D., Sánchez-Palencia, F.-J. & Fernández-Posse, M^a D. (1999): "Minería y metalurgia. De la protohistoria a la España romana", *Studia Historica. Historia Antigua* 17, 263-98.
- Oroz, F. J. (1996): "Sobre palabras prerromanas en escritores latinos. A propósito de una reciente edición del libro XXXIII de la *Historia Naturalis* de Plinio", *Actas VI*, 206-15.
- Parsons, D. N. & Sims-Williams, P. eds. (2000): *Ptolemy. Towards a linguistic atlas of the earliest Celtic place-names of Europe*, Aberystwyth.
- Perea, A. & Sánchez-Palencia, F. J. (1995): *Arqueología del oro astur. Orfebrería y minería*, Oviedo.
- Pereira, G. (1991): *Corpus de inscripciones romanas de Galicia (= CIRG) I. Provincia de A Coruña*, Santiago.
- Pokorny, J. (1951-59): *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch (= IEW) I-II*, Bern & München.
- Prósper, B. (2002) *Lenguas y religiones prerromanas del Occidente de la Península Ibérica*, Salamanca.
- Rix, H. etc. (1998, 2001²): *Lexicon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstambildungen*, Wiesbaden.
- Rodríguez-Navas, M. (1907): *Diccionario completo de la lengua española*, Madrid.
- Rosumek, P. (1982): "Eine korrupte Textstelle zur antiken Hüttentechnik (Plin. Nat. 33, 69)", *RM* 125, 181-7.
- Russu, I. I. (1969): *Ilirii*, București.
- Sánchez-Palencia, F. J. (1983): "La explotación prerromana del oro del noroeste de la Península Ibérica", *Boletín Auriense* 13, 31-67.
- (1983): "Explotaciones auríferas en el «Conventus Asturum», *Indigenismo y romanización*, 67-87.
- (1989): "La explotación del oro en la Hispania romana: sus inicios y precedentes", Domergue, C. coord., *Mineria* II, 35-53.
- Sastre, I. & Sánchez-Palencia, J. (2002): "La red hidráulica de las minas de oro hispanas: aspectos jurídicos, administrativos y políticos", *AEspA* 75, 215-33.
- Scherer, A. (1963): "«Der Ursprung der «alteuropäischen» Hydronymie», *Atti e Memorie del VII Congresso Internazionale di Scienze Onomastiche* II, Firenze, 405-17.
- Schulzen, A. (1955-57): *Iberische Landeskunde. Geographie des antiken Spanien*, Strasbourg-Kehl.
- (1958-63): *Geografía y etnografía antiguas de la Península Ibérica* I-II, Madrid (trad. de la ed. alemana de 1955)..
- Schulzen, A., Bosch Gimpera, P. & Maluquer, J. (eds.) (1922-87): *Fontes Hispaniae Antiquae* I-IX, Barcelona.
- Serbat, G. (1986): "Pline l'Ancien. Etat présent des études sur sa vie, son œuvre et son influence", *ANRW* II, 34.4, 2069-2200.

- Sofer, J. (1930): *Lateinisches und Romanisches aus den Etymologien des Isidor von Sevilla*, Göttingen.
- Solinas, P. (1994): "Il celtico in Italia", *SE* 60, 311-408.
- Studia indogermanica et palaeohispanica in honorem A. Tovar et L. Michelena* (1990): Editado por F. Villar, Salamanca.
- Syme, R. (1969): "Pliny the Procurator", *HSCP* 73, 201-36 (= 1979: *Roman Papers* II, 742-73).
- (1979): *Roman Papers* II, Oxford.
- Tecnologia (1980): *Tecnologia economia e società nel mondo romano. Atti del convegno di Como*, Como.
- THA = Mangas J. & Plácido, D. (eds.) (1994, 1998, 1999): *Testimonia Hispaniae Antiqua. I. Avieno; II A. La península ibérica en los autores griegos: de Homero a Platón* (= Gangutia: 1998 y IGAI = Rodríguez Somolinos: 1998: "Inscriptiones"); *II B. La península ibérica prerromana de Éforo a Eustacio*, Madrid.
- Thomason, S. G. & Kaufman, T. (1988): *Language contact, creolisation, and genetic linguistics*, Berkeley & Los Angeles.
- Untermann, J. (1980): "Hispania", en *Die Sprachen im römischen Reich der Kaiserszeit*. Beiheft der Bonner Jahrbücher 40, 1-17. Köln.
- (1981): "La varietà linguistica nell'Iberia preromana", *AIWN* 3, 15-35.
- (1983): "Die althispanischen Sprachen", *ANRW* II 29.2, Berlin, 791-818.
- (2001): *Die vorrömischen Sprachen der iberischen Halbinsel. Wege uns Aporien bei ihrer Entzifferung*, Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften G 375, Wiesbaden.
- Velaza, J. (2002): "Les llengües antigues dels Pirineus", *Nabius, Àrnica* 53, 43-50.
- Villar, F. (1990): "La línea inicial del bronce de Botorrita", *Studia...A. Tovar et L. Michelena*, 375-92.
- (2000): *Indoeuropeos y no indoeuropeos en la Hispania prerromana*, Salamanca.
- Walde, A. & Hofmann, J. B. (1982⁵): *Lateinisches etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg.
- Watkins, C. (2000) *The American Heritage Dictionary of Indo-European Roots*, second edition revised and edited by C. W., Boston & New York.
- Wodtko, D. (2000): *Wörterbuch der keltiberischen Inschriften*, Wiesbaden (= MLH V.1).
- Zehnacker, H. (1983): *Pline l'Ancien. Histoire Naturelle, livre XXXIII*, Paris.
- Ziegler, K., Kroll, W., Gundel, H., Aly, W. & Hanslik, R. (1951): "C. Plinius Secundus der Ältere", *RE* 21.1, 271-439.

Javier de Hoz
Universidad Complutense de Madrid
e-mail: dehoz@eucmos.sim.ucm.es