

Consideraciones sobre la evolución /ū/ > /ũ/ del Jónico-Atico, a partir del análisis de algunas formas euboicas

M.^a LUISA DEL BARRIO VEGA

0. Como es sabido, una característica del sistema vocálico del jónico-ático es el paso de /ū/, vocal posterior, a /ũ/, vocal anterior con redondeamiento de labios, y su posterior extensión analógica al fonema correspondiente breve (sobre el cambio /u/ > /ũ/, vid. A. Martinet, *Economie*: pp. 59-60).

1.0 Es frecuente encontrar en los trabajos sobre dialectología griega la consideración de que este cambio solamente se produjo en el ático, jónico cicládico y jónico minorasiático, mientras que en el euboico, llamado tradicionalmente jónico occidental, la /u/ seguía conservando su carácter posterior (así, A. Thumb - A. Scherer 1959: p. 251; A. Bartonek 1970: p. 151, 1972: p. 73). Los partidarios de esta hipótesis se basan en una serie de datos que aparecen en inscripciones escritas en euboico. El objeto del presente trabajo es analizar estas formas, así como otras, también pertenecientes a las inscripciones euboicas, que no han sido tenidas en cuenta por los estudiosos, y que, pensamos, tienen un gran interés para el estudio de la evolución de /u/ en el dialecto de Eubea.

1.1 En primer lugar, vamos a exponer los argumentos en los que se basan los partidarios de la conservación del carácter posterior de /u/ en euboico:

1) El sistema alfabético griego disponía de dos signos diferentes para notar la consonante oclusiva velar sorda: *kappa*, κ, cuando la vocal siguiente era anterior o palatal; y *koppa*, ϣ, cuando seguía una *alfa* o una vocal posterior. El hecho de que en algunas inscripciones de las colonias euboicas de Italia y Sicilia aparezca una *koppa* delante de υ, sería una prueba de que este fonema todavía conservaba su pronunciación originaria como vocal posterior.

Cumas, IG XIV 865 (¿675-650 a.C.): λἔρυθος

Vasos calcídicos (550-510):

SGDI 5296 $\rho\lambda\upsilon\tau\omicron$ *ibid.* 5300 $\rho\upsilon\rho\eta\nu\varsigma$ Kirchhoff 1887, p. 127, n.^o 7 $\rho\lambda\upsilon\tau\iota\omicron\varsigma$

De origen incierto (Eubea o alguna de sus colonias):

IG XIV 596 (*patera*, ca. 500 a.C.) Αρρυλᾶς

Según estos autores, el hecho de que en las inscripciones áticas, ya desde las más antiguas conservadas, la *koppa* sólo sea empleada ante o, y no ante υ, indicaría que en ático este último fonema era ya una vocal anterior. Pero a esta hipótesis se le puede hacer la siguiente objeción. En las inscripciones áticas arcaicas el empleo de ρ ante o es normal hasta 570-550 a.C. La mayoría de los ejemplos de ρο datan de 600-500 a.C., pero ya a partir de 600 a.C. aparece κο. O ante υ está muy poco atestiguado (algunos ejemplos de 600-575 a.C.), lo mismo que κ ante υ (vid. L. Threatte 1980: pp. 21-3). Además los ejemplos de κυ pertenecen a una época en la que también aparece κο, por lo que es posible pensar que la ausencia de ejemplos de ρυ en las inscripciones áticas arcaicas conservadas sea simplemente un hecho fortuito (cf. también la falta de ejemplos de ρ ante α: L. Threatte 1980, p. 23). También Bartoněk (1936b, p. 32) piensa que el hecho de que en ático solamente esté atestiguado KY puede deberse a que en la época a la que pertenecen los ejemplos más antiguos la grafía ρ estaba siendo abandonada tanto ante Y como ante O. Por otra parte, para este mismo autor (1963b, p. 34) el empleo de la *koppa* ante Y no es prueba de que ésta fuera todavía una vocal posterior, pues el carácter fonético de /ü/ era lo suficientemente redondeado como para admitir el uso de ρ .

2) Las formas $\eta\upsilon\pi\upsilon$ (IG XIV 871, 11. 1 y 2, de un sepulcro de Cumas, de ca. 525-500 a.C.), y $\rho\upsilon\rho\eta\nu\varsigma$ (SGDI 5300, vaso calcídico de la segunda mitad del s. VI a.C.) se explican por una asimilación del grado de abertura de la o a la υ precedente, lo cual sólo podía producirse si la υ era todavía una vocal posterior. Pero los hechos son algo más complicados, pues esta asimilación de la /ø/ pudo haber tenido lugar aún en el caso de que la vocal precedente a la que se asimila fuera una /ü/: sería un caso de asimilación total, de timbre y de grado de abertura, donde /ø/ > /ü/ (cf. otros ejemplos de asimilación entre vocales de diferente timbre y grado de abertura, como μέγεθος < μέγαθος). Esta posibilidad que, en principio, puede ser válida para $\eta\upsilon\pi\upsilon$ ($\eta\upsilon\pi\omicron$ > $\eta\upsilon\pi\ddot{u}$), no lo es, en cambio, para $\rho\upsilon\rho\eta\nu\varsigma$, donde la grafía ρ indica que υ es todavía un fonema posterior; por tanto, en este caso la asimilación se ha producido entre dos vocales posteriores, lo que inclina a pensar que lo mismo ocurrió en el caso de $\eta\upsilon\pi\upsilon$. Sobre la aparición de υ en lugar de o, y viceversa, en otros lugares del jónico, vid. Smyth 1894: pp. 155-6.

3) Según G. N. Hatzidakis (1930 1, 101, *apud* Schwyzer, *Gr. Gramm.* p. 182), y Thumb-Scherer 1959 p. 251 (que seguramente sigue a Schwyzer), la pronunciación posterior para /u/ se ha conservado en euboico hasta época moderna, de tal modo que, según estos autores, los nativos llamaban todavía en su época *Kúmi* y *Stúra* a las ciudades euboicas Κύμη y Στύρα.

También para Bartoněk (1963b, pp. 34-5), este hecho constituiría un argumento a favor del carácter posterior de /u/ en antiguo euboico, que se habría conservado entre los hablantes de la Eubea actual. No sabemos cómo se pronunciarían en la época de Hatzidakis, pero hoy día estas ciudades se llaman *Kími* y *Stíra* (*Nea Stira*).

1.2 Estos son los datos manejados habitualmente por los estudiosos, pero también hay otras formas que no son tenidas en cuenta, y que, como ya hemos dicho anteriormente, son de gran interés para el estudio de la evolución del fonema /u/ en euboico. Nos estamos refiriendo a dos inscripciones halladas en Regio, colonia fundada alrededor de 730-20 por Calcis y Zancle, que, a su vez, también era fundación de Calcis, y que, por tanto, hasta su destrucción en 387 a.C. por Locros, aliada de Siracusa, utilizó el dialecto euboico.

Estas dos inscripciones presentan dos formas de genitivo singular con una peculiaridad gráfica:

SGDI, 5278, n.º 1, un vaso de arcilla de ca. 475-50:

Κλεοφαντος Γλαυκιω

LSAG p. 410, n.º 11, una dedicación de ca. 475-50:

Ηῆρακλεος Ρῆγινω

También en las inscripciones áticas arcaicas encontramos casos de Y notando una /ō/, así como el diptongo /ou/ (cf. Threatte 1980: pp. 260-1). Para L. Threatte estas formas son difíciles de valorar, sobre todo porque aparecen en inscripciones que presentan irregularidades en las grafías, y confusiones entre sonidos parecidos; pero considera probable que estas grafías Y sean «an inept attempt to write OY» (p. 260).

En cuanto a las formas Ρῆγινω y Γλαυκιω, en principio también cabría pensar en la posibilidad de que se trate de un error del lapicida que omitió la O de la desinencia de genitivo —OY. Pero hay dos motivos para desechar esta suposición: primeramente, dos ejemplos del mismo fenómeno constituyen una proporción lo suficientemente interesante para el escaso número de inscripciones conservadas procedentes de Regio, como para considerar que se trata de un error; y, en segundo lugar, no es probable que se trate de una omisión del lapicida —<O>Y, pues en la época a la que pertenecen ambas inscripciones la grafía empleada para notar /ō/ era todavía O (los ejemplos del uso de la grafía OY para /ō/, debido a la monoptongación del diptongo /ou/, son muy escasos en las inscripciones

euboicas de Italia y Sicilia, pero en todo caso, no son anteriores a fines del s. v a. C.).

Una segunda explicación, y que a nosotros nos parece más interesante, es la siguiente: en la época de estas dos inscripciones, el mismo signo O servía para notar tanto la /ō/ como la /ō̄/ y la /ō̄/, producto de los alargamientos compensatorios y de las contracciones. Pues bien, el empleo del signo Y en formas como Γλαυκιω y Π̄εγινω sería un intento de reflejar gráficamente la diferencia de abertura entre la /o/ larga abierta y la /o/ larga cerrada del genitivo de singular temático. El uso de Y para notar una /ō̄/ sólo sería posible si la *υ* seguía siendo una vocal posterior, por lo que estas formas serían una prueba de que en la primera mitad del s. v a.C. el paso /v̄/ y /ū̄/ todavía no se había producido en el dialecto de las colonias euboicas de Italia y Sicilia.

En el caso de Π̄εγινω no habría ninguna objeción a esta explicación, pero en Γλαυκιω se plantea un problema con la desinencia de genitivo singular. En el dialecto de la metrópolis, Eubea, la desinencia de genitivo singular de los masculinos en *-ā* es *-εω*, como en jónico menorasiático (aunque en euboico no siempre contrae después de vocal, *εω* > *-ω*).

Para las colonias euboicas de Italia y Sicilia no tenemos datos suficientes para postular también una desinencia *-εω* (por ejemplo, Χαίριω̄ en IG XIV 866, ánfora de Cumas de ca. 450 a.C., en alfabeto epicórico, podría ser tanto Χαίριοῡ como Χαίριω̄). Pero si admitimos para la lengua de las colonias euboicas la misma desinencia de genitivo singular de los masculinos en *-ā* que para el dialecto de la metrópolis, habría dos posibilidades para explicar Γλαυκιω:

a) Y notaría /ō̄/, igual que en Π̄εγινω, con lo cual estaríamos ante una desinencia de genitivo de singular de los masculinos en *-ā* larga propia del ático, y habría que contar con la posible procedencia ática del vaso donde se encuentra la inscripción.

b) El genitivo de Γλαυκίης sería Γλαυκίω̄; la Y de Γλαυκιω notaría una /ū̄/, con lo que estaríamos ante otro caso de asimilación de una vocal de timbre *o* (en este caso /ō̄/) a una /u/ precedente (la del diptongo /au/). El empleo de Y para notar esta /ū̄/ < /ō̄/ indicaría que la /ū̄/ primaria era todavía una vocal posterior.

1.3 Pero todos estos ejemplos pertenecen a inscripciones de época arcaica procedentes de las colonias euboicas de Italia, por lo que sólo demuestran que, por lo menos hasta el siglo v a.C., /u/ era todavía una vocal posterior en el dialecto de las colonias euboicas, pero no necesariamente en el de la metrópolis; respecto a este último, solamente queda demostrado que cuando tuvo lugar la fundación de las colonias euboicas de Italia, es decir, a mediados del siglo viii a.C., en la lengua de Eubea todavía no se había producido el paso /ū̄/ > /ū̄̄/. Esta fecha, por tanto, sería un *terminus post quem* para la datación de este cambio en euboico. Pero en esta época la /u/ seguramente era todavía una vocal posterior en

toda el área jónico-ática y, por tanto, la conservación de la pronunciación originaria de la /u/ en estas inscripciones de las colonias euboicas no implica que después de la época arcaica no se haya producido el cambio /ũ/ > /ū/ también en euboico, igual que en el resto del jónico ático. Por otra parte, si analizamos los condicionamientos que producen el paso /ū/ > /ũ/, vemos que este cambio es lo esperable en euboico, pues se encuadra dentro de la serie de cambios que tienen lugar en el sistema vocálico del jónico-ático (cf. M. Rui Pérez 1956, y A. López Eire 1970: 15-31), y que podemos resumir de la siguiente manera.

2.1 El sistema vocálico del protogriego presentaba tres grados de abertura, tanto en las vocales breves como en las largas. Cuando tuvo lugar la primera oleada de alargamientos compensatorios, el jónico-ático (así como los dialectos de la llamada *Doris mitior*) innovó, creando dos vocales medias largas cerradas /ē/ y /ō/, con lo que el sistema de vocales largas presentaba ahora cuatro grados de abertura. Sobre la evolución del sistema de vocales largas en los dialectos griegos y la reconstrucción tras alargamientos compensatorios de un sistema con siete o cinco vocales largas (éste último conservado en el arcadio, *Doris severior*, etc.; es la opinión más generalizada, y la que seguimos nosotros en este trabajo), o con siete para todos ellos (sistema que presentan jónico-ático y *Doris mitior*, que, por tanto, en vez de innovar lo que han hecho ha sido mantener el arcaísmo), vid. Méndez Dosuna 1985: pp. 273-6, con la bibliografía pertinente. Al ser la zona de articulación de la serie posterior bastante menor que la correspondiente a la serie anterior, se produce una congestión en las vocales posteriores, que presionan sobre el fonema más abierto, la /ā/, que se desplaza hacia la zona anterior. Las propuestas de cronología para /ā/ > /ã/ no difieren mucho en los diversos autores. Así, Risch (1955: p. 65) propone 900 a.C. como *terminus post quem*; igualmente López Eire (1970: pp. 18 y ss.); para Lejeune (1972: p. 235, n. 2), el cierre /ā/ > /ã/ es anterior al siglo VIII a.C.

2.2 Hacia el 800 a.C. (cf. López Eire 1970: p. 30) tiene lugar la segunda oleada de alargamientos compensatorios, por la cual se crea en jónico-ático una nueva /ā/ central, con lo que de nuevo se produce una sobrecarga en el sistema de vocales largas, al haber cinco grados de apertura en la serie anterior. Esta /ā/ ejerce una presión en dos direcciones diferentes. En primer lugar presiona sobre la serie posterior, presión que recibe en última instancia la /ū/, que, al no poderse cerrar más sin perder su condición vocal, pierde su carácter posterior y se desplaza hacia delante, es decir, se transforma en una vocal anterior, aunque conservando el redondeamiento de labios. Al mismo tiempo, la /ã/ recibe también la presión del nuevo fonema central /ā/, con lo que se cierra más y termina confundándose con la /ē/. Estos dos cambios, que serían más o menos contemporáneos, datarían de la época de las primeras inscripciones alfabéticas, en las que todavía hay indicios de la existencia de /u/ como

vocal posterior (Ουρονος, ηυρν), y de dos fonemas diferentes, /ā/ y /ē/ (empleo de signos distintos Η y Ε en la misma inscripción en los siglos vi y v a.C. para notar los dos sonidos en Ceos, Naxos, Amorgos y Caristo). Para Ruipérez (1956: p. 73) la palatalización de /ū/ en /ū̄/ es posterior al final del proceso /ā/ > /ā̄/ > /ē̄/; del mismo modo López Eire 1970: p. 30.

Por otra parte, en ático la creación de un nuevo fonema /ā/ central por la segunda oleada de alargamientos compensatorios, hace que la /ā̄/ precedida de ρ, que tenía una realización más abierta que las demás /ā̄/ por la acción de abertura de la ρ, al no haber un margen de seguridad suficiente se abra más y se confunda con el nuevo fonema central /ā/, fenómeno que se conoce con el nombre de «retroversión ática». Posteriormente ocurrirá lo mismo con εā, ιā. Esto hace que en ático el fonema central /ā/ tenga una frecuencia mayor que en el resto del jónico-ático, por lo que quizá en este dialecto los cambios /ā̄/ > /ē̄/ y /ū̄/ > /ū̄/ se realizaron antes (así, en ático ya desde las primeras inscripciones aparece κν y no ρν, aunque la ausencia de ρν puede deberse al azar, y no hay indicios del uso en la misma inscripción de dos signos diferentes Η y Ε para notar /ā̄/ y /ē̄/).

3.1. Después de analizar los condicionamientos que produjeron en jónico-ático el paso /ū/ > /ū̄/ (creación de nuevas vocales medias largas cerradas tras la primera oleada de alargamientos compensatorios; sobrecarga en la serie posterior y adelantamiento de la articulación de la /ā/ > /ā̄/; creación de un nuevo fonema central /ā/ tras la segunda oleada de alargamientos; nueva sobrecarga del sistema vocálico y presión de la /ā/ sobre /ā̄/ y /ū̄/ que palatalizan), hay que concluir que este cambio tuvo que producirse también en el euboico, puesto que también en este dialecto se daban las condiciones que lo originaron. Respecto a su datación, podemos decir que todavía no se había realizado cuando tuvo lugar la fundación de las colonias euboicas en la Magna Grecia (mediados del siglo VIII a.C.), pues /u/ aparece como una vocal posterior en las inscripciones arcaicas de estas colonias. Pero posteriormente, en el siglo VII-VI a.C., /ū/ pasó a /ū̄/ en el euboico, igual que ocurrió en el resto del grupo jónico-ático y, seguramente, también en el dialecto de las colonias euboicas de Italia y Sicilia, aunque de estas últimas, donde se produjo algo más tarde, no tengamos datos que lo confirmen, pues a partir de los siglos V y IV a.C. caen en manos de Roma y Siracusa, y sus inscripciones están escritas en la *koiné* helenística o en un dialecto dórico de tipo *mitior* similar al de Siracusa, una especie de *koiná* siciliana.

3.2 En una de las tablillas de plomo procedentes de Estira (*IG XII 9 56*, n.º 276, ca. 475 a.C.), aparece una forma que puede ser un indicio de que en el siglo V en Eubea (o, por lo menos, en el dialecto de Estira) ya se había producido el paso /u/ > /ū/ (además del empleo de κ delante de υ, lo que ocurre también en los dialectos en los que es seguro que /u/ conservó su carácter posterior). La forma en cuestión es el antropónimo Μετυκοϛ. En

primer lugar, hay que desechar la teoría de los que sostienen que Μετιωκοῦς sería una prueba de que en el dialecto de Estira el diptongo /oi/ ha pasado a /ũ/ por influencia del beocio, razón por la cual aquí se emplearía la grafía Y (con lo cual admiten que en esta época /ū/ en jónico-ático o, por lo menos, en Estira, ha pasado ya a /ũ/). En un trabajo publicado recientemente (*Emerita* 56 1, 1988: pp. 25-35), Méndez Dosuna estudia la evolución del diptongo /oi/ en beocio. Así (*ibid.* p. 26), vemos que en las inscripciones beocias del siglo v a.C. la grafía *oi* alterna con *os*, y en el siglo iv en las inscripciones que usan ya el alfabeto reformado *oi* es la notación más frecuente, pero también aparece *o*, lo que indica que /oi/ ha pasado ya a /ũ/ en beocio en el siglo iv a.C., mientras que en el siglo v el proceso se encuentra todavía en el estadio intermedio [ōē] (cf. Méndez Dosuna, 1988, p. 33, § 5).

Por lo tanto, Μετιωκοῦς no puede deberse a un cambio /oi/ > /ũ/ en Estira por influencia del beocio, porque en la época en que aparece esta forma (ca. 475 a.C.) todavía no se había efectuado este cambio en beocio mismo. Así pues, Μετιωκοῦς no tiene que ver con el proceso beocio; simplemente sería un caso aislado de asimilación de la /o/ a la /i/ siguiente, segundo elemento del diptongo, y a su paso a un fonema intermedio entre ambos /ũ/, o quizá un caso precoz de la evolución /oi/ > /ũ/ que tendrá lugar posteriormente en la *koiné* de época imperial y bizantina; pero el hecho de que este fonema intermedio sea notado con el signo Y indica que en esta época en euboico, o por lo menos en Estira, se había producido ya el cambio /u/ > /ũ/.

4. Una de las principales objeciones que se han hecho a la teoría estructuralista que explica las causas de la evolución del sistema vocálico del jónico-ático exclusivamente a partir de los mecanismos internos de esta lengua, es la siguiente cuestión. Si los dialectos de la *Doris mitior* también innovan creando tras los alargamientos compensatorios nuevas vocales medias largas cerradas y, por tanto, también presentan un sistema vocálico con cuatro grados de apertura, y una sobrecarga en la zona de las vocales largas posteriores, ¿por qué no tuvo lugar en ellos la misma serie de cambios sistemáticos (/ā/ > /ā̄/; /ā̄/ > /ē̄/; /ū/ > /ũ/), que presenta el jónico-ático?

4.1 Se han hecho otras propuestas para explicar los cambios vocálicos del jónico-ático, entre las que destaca la que atribuye el origen de estos cambios a la influencia de las lenguas de sustrato habladas en Asia Menor (principalmente el cario), teoría ya enunciada por P. Kretschmer (*Glotta* 1, 1909, pp. 30 y ss.), al que sigue Lasso de la Vega (1956, pp. 287 y ss.).

4.2 Bartoněk (1963b, pp. 38-9) combina ambos tipos de explicación, y atribuye el origen del proceso del jónico-ático tanto al dinamismo interno de esta lengua como a la acción del sustrato. Según Bartoněk, para que se produjeran los cambios /ā/ > /ā̄/ y /ū/ > /ũ/ era preciso que concurrieran dos factores: un primer impulso debido a la influencia del

sustrato de Asia Menor, y unas condiciones fonológicas favorables, es decir, la sobrecarga en la zona de las vocales posteriores. Ambas condiciones se daban en jónico-ático. En el caso de los dialectos de la *Doris mitior* el proceso no se produjo porque faltaba uno de estos dos factores: la influencia de las lenguas de Asia Menor; de igual manera que en el caso del lesbio no se cumplía el otro factor: las condiciones fonológicas favorables, es decir, la existencia de cuatro grados de abertura en el sistema vocálico.

4.3 Una explicación verosímil podría ser la que da López Eire (1970: pp. 19 y 43): el proceso de creación de nuevas vocales medias largas cerradas resultantes de la primera oleada de alargamientos compensatorios comenzó en el área lingüística del jónico-ático, y se extendió después a los dialectos de la *Doris mitior*. Pero en estos dialectos el proceso se realizó más tardíamente, y la creación de un sistema vocálico con cuatro grados de abertura, con la consiguiente presión de la serie posterior sobre el fonema más abierto /ā/, tuvo lugar en un momento en que la frecuencia de este fonema estaba aumentando por la aparición de nuevas vocales centrales /ā/, resultantes de la segunda oleada de alargamientos compensatorios, con lo que la /ā/ antigua se vio reforzada y no se desplazó a /ā̄/. Por tanto, tampoco se dieron las condiciones que en jónico-ático propiciaron el paso /ū/ > /ū̄/, y tampoco este cambio se produjo en los dialectos de la *Doris mitior*.

Pero igualmente podríamos pensar que, como en jónico-ático, también en los dialectos de la *Doris Mitior* tuvo lugar el paso /ā/ > /ā̄/, después de la creación de las nuevas vocales medias producto del primer alargamiento compensatorio, y que, cuando se creó una nueva /ā/ central tras el segundo alargamiento y el margen de seguridad entre /ā/-/ā̄/-/ē/ disminuye, /ā̄/ se integró de nuevo en /ā/, y no en /ē̄/, es decir, lo contrario de lo que ocurrió en jónico-ático.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- BARRIO VEGA, M. L. (1987): *El dialecto de Eubea*. Madrid.
- BARTONEK, A. (1963): «Development of the Attic-Ionic long-vowel system», *SPFB* 12: pp. 73-84.
- (1963 b): «On the sources of origin of the Attic-Ionic changes ā > ā̄ and ū > ū̄», *Studies Thomson*: pp. 27-39.
- (1970): «Attic-ionic dialects reclassified», *Sbornik XIX E* 15: pp. 149-57.
- (1972): «Ancient Greek long-vowel systemic development in a short survey for the didactical purposes», *SPFB* 4 E 17: pp. 65-81.
- Hatzidakis, GN. 1930: Ἀκαδημεικὰ ἀναγνώσματα εἰς τὴν ἑλληνικὴν, λατινικὴν, καὶ μικρὸν εἰς τὴν ἰνδικὴν γραμματικὴν 1.2. Atenas, 1924 (1930).
- IG. = *Inscriptiones Graecae consilio et auctoritate Academiae Litterarum Regiae Borusicae editae*.

- JEFFERY, L. *LSAG = The local scripts of Archaic Greece*. Oxford, 1961.
- KIRCHHOFF, A. (1887): *Studien zur Geschichte des griechischen Alphabets*. Amsterdam (reimpr. 1970).
- KRETSCHMER, P. (1909): «Zur Geschichte der griechischen Dialekte: Ionier und Achäer. 2. Die Apokope in der griechischen Dialekten», *Glotta* 1: pp. 9-59.
- LASSO DE LA VEGA, J. S. (1956): «Sobre la historia de las vocales largas en griego», *Emerita* 24: pp 261-293.
- LEJEUNE, M. (1972): *Phonétique historique du mycénien et du grec ancien*. Paris.
- LÓPEZ EIRE, A. (1970): *Innovaciones del jónico-ático (Vocalismo)*. Salamanca.
- MARTINET, A.: *Economie des changements phonétiques*. Berna 1955 (1964).
- MÉNDEZ DOSUNA, J. (1985): *Los dialectos dorios del Noroeste. Gramática y estudio dialectal*. Salamanca.
- (1988): «La evolución del diptongo oi en beocio», *Emerita* 56 1: pp. 25-35.
- RISCH, E. (1955): «Die Gliederung der griechischen Dialekte in neuer Sicht», *MH* 12: pp. 61-76.
- RUIPÉREZ SÁNCHEZ, M. (1956): «Esquisse d'une histoire du vocalisme grec», *Word* 12: pp. 67-81.
- SGDI = H. Collitz, F. Bechtel, *Sammlung der griechischen Dialekt-Inschriften*. Göttingen 1894-1915.
- SMYTH, H. W. (1894): *The sounds and inflections of Greek Dialects I*, Oxford.
- SCHWYZER, E.: *Griechische Grammatik: I Lautlehre, Wortbildung, Flexion. II Syntax*. Munich 1939, 1950.
- THREATTE, L. (1980): *The grammar of Attic inscriptions: I Phonology*. Berlín-Nueva York.
- THUMB, A.-SCHERER, A. (1959): *Handbuch der griechischen Dialekte II*. Heidelberg.