

MÁS SOBRE EL *MEDIUS SONVS* Y LA LETRA *F* DE CLAUDIO

PEDRO MANUEL SUÁREZ-MARTÍNEZ

Universidad de Oviedo

pmsuarez@uniovi.es

1. LO QUE YA DECÍA ANTAÑO

En 2016 publicaba un artículo sobre el llamado *medius sonus*, en el que pretendía profundizar en el enigma secular que ha envuelto una conocida afirmación de Quintiliano que aparece al final de este celeberrimo párrafo:

An cuiuslibet auris est exigere litterarum sonos ? Non hercule magis quam neruorum: at grammatici saltem omnes in hanc descendant rerum tenuitatem, desintne aliquae nobis necessariae litterae, non cum Graeca scribimus (tum enim ab isdem duas mutuamur), sed proprie in Latinis: [8] ut in his ‘seruus’ et ‘uulgus’ Aeolicum digammon desideratur, et medius est quidam u et i litterae sonus (non enim sic ‘optimum’ dicimus ut ‘optimum’) et <in> ‘here’ neque e plane neque i auditur (Quint., inst. I 4.7-8).

‘¿Acaso es propio de cualquier oído apreciar los sonidos de las letras? ¡No, por Hércules, no más que los de las cuerdas! Ahora bien, al menos los gramáticos todos descienden a cosas de esta sutileza, la de si nos faltan algunas letras necesarias, no cuando escribimos palabras griegas (pues entonces obtenemos dos de ellos mismos), sino propiamente entre las latinas: por ejemplo, en estas palabras *seruus* y *uulgus* se echa en falta la digamma eolia, y hay cierto sonido medio de la letra *u* e *i* (de hecho, no decimos así *optimum* como *optimum*), ni en *here* se oye claramente *e* ni *i*.’

La interpretación tradicional dada a estas palabras es que el latín poseía un llamado *medius sonus* cuyo timbre se situaría entre el de la «u» y el de la «i», o sea, coincidente con el sonido [ü] que existe como fonema en lenguas como el francés o el alemán y que también existía en el griego de la época, representado con una Y¹. Este sonido, para el que el alfabeto latino

¹ Así, por ejemplo, Niedermann (1953: 24-25) o Sommer (1977: 88). De ser así, tendría mucho sentido la interpretación fonológica sugerida por Ballester (1995), según

carecía de signo propio, aparecería en contextos como el aludido por Quintiliano, en los que estaría seguido por un fonema labial /m/, aunque, de acuerdo con los datos epigráficos, también podía ser /b/. Cabría entonces esperar ese *medius sonus* en palabras en las que la epigrafía documenta una vacilación en el uso de I y V precisamente en ese contexto fónico, como en *documentum / docimentum, monumentum / monimentum, maxumus / maximus, lubet / libet, artubus / artibus, manubus / manibus*, etc.

La tradición también alude al testimonio del gramático Velio Longo, del siglo II d. C., quien señalaba que el emperador Claudio, que añadió tres nuevas letras al alfabeto latino creyéndolas necesarias, habría introducido una de ellas para representar ese mismo sonido [ü] que se identificaría con el *medius sonus* de Quintiliano. Es la letra F, cuyo nombre no conocemos con certeza, pero que pudiera haberse llamado *semieta* o *demieta*².

Para completar el panorama, conviene recordar que la tradición también aduce, además de otro testimonio de Velio Longo, el de los gramáticos Terencio Escauro (s. II) y Mario Victorino (s. IV). El de los dos primeros —y más antiguos— decíamos antaño que no debería tenerse en cuenta, pues tan solo se preguntaban el uno si estas palabras debían *decirse* con V o con I, el otro con cuál de esas dos letras debían *escribirse*. Nada que ver, pues, con el problema. En cambio, veíamos que sí era más explícito Mario Victorino, aunque mucho más tarde, pues aseguraba que esos gramáticos que lo precedían lo que estaban reclamando era precisamente una Y griega, ya que, afirma, los antiguos pronunciaban *gyla, pyla, syllaba*, etc.

Sin embargo, decíamos que esas explicaciones eran completamente gratuitas, pues, como todavía en el siglo XVI le reprochaba I. Lipsius (2007: 60), «esta escritura que asegura él no la encontrará jamás sobre una piedra antigua o en un libro que la avale»; ni antigua ni, podemos añadir, de la propia época de Victorino, el siglo IV. Su reflexión nos cabía considerarla como inventada o, tal vez, acomodada a su propia visión de unos hechos que nunca se habían producido.

Y no se piense que, por tener el latín como lengua materna, esos gramáticos lo conocían mejor que nosotros... o, al menos, con la misma profundidad que nosotros; pues, por bien que lógicamente lo hablaran, no tenían tanta idea de la lingüística de su propia lengua como nosotros, que la hemos estudiado tanto desde una perspectiva sincrónica, la de su época, como diacrónica.

la cual la realización [ü] podría serlo por *overlapping* tanto del fonema /u/ como de /i/. Para Puentes Romay (1998), que no suscribe el texto transmitido, sino el que muestra la conjetura *opīmus*, en lugar de *optimus*, el problema es más bien, aunque no exclusivamente, de orden gráfico.

² No parece que la denominación *aspirationis nota*, de Velio Longo, sea muy acertada.

Pues bien, es justamente esta perspectiva diacrónica, que nos permite conocer y ordenar los fenómenos que afectaron a la evolución del latín a través del tiempo, la que nos dio pie a rechazar de plano que todavía en tiempos de Claudio y, mucho menos, en los de Quintiliano, fuera posible aquella pronunciación [ü] que postulaba la tradición. En efecto, apoyándonos en un estudio de J. L. Moralejo (1966-1967) sobre el conjunto de inscripciones latinas de época republicana hasta tiempos de César, comprobábamos que las más antiguas transcribían nuestro sonido misterioso sistemáticamente con V en las palabras afectadas, como en MONVMENTVM o MAXVMVS, lo que refleja, obviamente, una pronunciación [u]; verificábamos, además, que a partir del siglo II a.C. empezaba esa letra a convivir con la grafía I, que poco a poco iba haciéndose más frecuente y regular; y que, a partir del siglo I a.C., parece que por un decreto de Julio César, esas palabras habían empezado a escribirse sistemáticamente con I. O sea, asistimos históricamente a uno de esos cambios que la lingüística denomina apofónicos; en nuestro caso, lo que en esa clase de palabras se documenta es que se pasó de pronunciar [optumus] a pronunciar, sin ningún género de dudas, [optimus]. No era posible, en consecuencia, que Quintiliano, a la vez que constataba ese cambio de V a I, sugiriera, un siglo y medio más tarde, una pronunciación anacrónica intermedia o tal vez de tránsito entre /u/ e /i/: en su época, lo correcto y normal era la escritura I y la pronunciación [i].

Por otra parte, a llegar a esta conclusión nos ayudaba también el hecho de que los griegos, cuando transcribían estas palabras en su lengua y alfabeto, no utilizaban el signo que representaría a la perfección el pretendido *medius sonus*, su Y, sino que usaban, primero el dígrafo OY, que se leía /u/, como en ΠΟΣΤΟΥΜΙΟΣ, y más tarde la letra I, que se leía, obviamente, [i], como en ΜΑΞΙΜΟΣ (Traina, 1957: 44).

2. Y GRIEGA EN LATÍN

A mayor abundamiento, debemos añadir ahora que, a la inversa, la transcripción al latín de palabras griegas que contenían la Y griega fue bastante accidentada, pero también muy ilustradora. Primeramente, los romanos transcribían con V, que es como se pronunciaría la Y (úpsilon) en época arcaica hasta más o menos 100 a.C., como en OLVMPIODORVS (*CIL* I², 2236) o DIONVSIVS (*CIL* I², 2251) (cf. Moralejo, 1972: 174). Pero luego, desde la segunda helenización de Roma, a partir del siglo II a.C., aunque haya que esperar al siglo I a.C. para constatarlo, o bien se introduce lentamente el propio signo griego Y para representar un sonido, que en griego ya se pronunciaba [ü], y que no tenía en latín ni equivalente fónico ni gráfico, o bien se transcribe con la letra latina que a los romanos les sonaba más al sonido que representaba, a saber, con la I. Es por eso por lo que,

junto a inscripciones que contienen Y, también empiezan a registrarse notaciones con I, como SISIPVS (*CIL* I² 1537) o DIONISIA (*CIL* I² 2719), que se incrementan de modo notable ya en los primeros tiempos de la época imperial. En el latín vulgar, sin embargo, de las inscripciones de Pompeya, se observa, como hace notar V. Väänänen (1968: 73-74), un cierto equilibrio entre la notación con V y la notación con I, con tendencia a una pronunciación [i], a pesar de que en los círculos más cultos se pronunciara [ü] y en las inscripciones oficiales se siguiera usando la propia Y griega. Estos hechos, junto con los resultados románicos, corroboran nuestra idea de que nunca hubo en latín —para palabras propiamente latinas— una pronunciación [ü].

3. FLECOS

Ahora bien, siendo esto así, como nos parece, es cierto también que quedan dos flecos, al menos, que convendría aclarar.

Primeramente, hay que admitir que el pasaje de Quintiliano continúa siendo un tanto misterioso³, pues, por un lado, no es fácil averiguar a qué se refería exactamente con eso de que había un *medius sonus* entre /u/ e /i/ que no tenía representación gráfica en latín, si es que ya no puede ser ese sonido intermedio [ü] que señalaba la tradición; y, por otro lado, resulta en apariencia poco coherente que, a continuación de hablar de ese *medius sonus* y de proponer como ejemplo la pareja *optumus / optimus*, añada como nuevo ejemplo la escasa diferencia que permite distinguir entre *heri / here*, o sea, entre [i] y [e], sonidos cuya diferencia poco tiene que ver con los precedentes.

El otro fleco, relacionado con el anterior, está en el origen y valor que hay que atribuir al nuevo signo creado por Claudio, pues, aunque parece claro que no lo inventó para representar el *medius sonus*, como pretendía aquella misma tradición, no está tan claro qué es lo que realmente quiso representar.

3.1. La letra F de Claudio

Empecemos por esto último. En un viejo, pero aún vigente, artículo publicado en 1949, el estudioso americano R. P. Oliver rechazaba también de plano la idea de que el signo introducido por el emperador sirviera para representar un *medius sonus* latino; admitía, eso sí, que hubiera correspon-

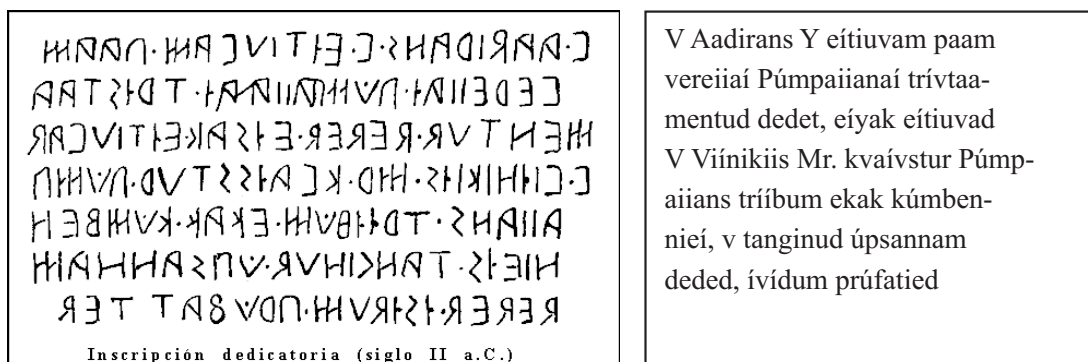
³ Naturalmente, es preciso dar por bueno el texto transmitido. La discusión sobre las posibles variantes puede verse en Suárez-Martínez (2016: 227-229).

dido a una Y griega breve, pero agregaba que la intención de Claudio debió de dirigirse más bien a tratar de representar un sonido intermedio entre [ē] e [ī], distinto de [i]. Se basaba para ello en la suposición de que Claudio debió de haber tenido un buen conocimiento de los alfabetos griego y latino. Gracias a ello, se habría dado cuenta de que en alguna colonia beocia en suelo itálico se usaba el signo F para representar ese sonido intermedio entre [ē] e [ī] y lo habría incorporado al abecedario latino para significar un sonido semejante. Oliver advertía de la oportunidad de hacerlo, dado que la letra I tradicional estaba, según decía, sobrecargada de trabajo, teniendo que representar *i* larga, *i* breve, *i* consonántica, *i* como segundo término de diptongo y hasta, agregaba, una vocal breve intermedia entre \bar{i} e \check{i} : «Claudius probably intended the letter to represent an identical sound in Latin words –probably a vowel between /ē/ and /ī/– not yet identified» (Oliver, 1949: 256).

Poniéndonos en el papel de abogados del diablo, podríamos nosotros sucumbir a la tentación de aprovechar esa interpretación para dar cuenta de la parte final del párrafo de Quintiliano, el referido a la poca diferencia entre lo que se oía en palabras como *here* / *heri*.

Ahora bien, se da la circunstancia de que la *e* de *here* es breve y la *i* de *heri* larga; y aun suponiendo —por seguir en el mismo papel de abogados del diablo— que tal distinción de cantidad en palabras como esas, invariables por ser adverbios, no fuera significativa, ya que no tienen correlato de cantidad distinta a que oponerse (es decir, no se oponen *herē* y *herē*, ni *herī* y *herī*), nos parece muy poco probable que Claudio tomara del dialecto beocio hablado en alguna colonia itálica y de su escritura la letra F como modelo para la introducción de su nuevo signo. En efecto, si uno busca tal signo en inscripciones beocias lo encontrará muy difícilmente en Italia, toda vez que parece que solo se documenta en una inscripción localizada en Tespias, una ciudad situada al oeste de Tebas, de en torno a 424 a.C., con el valor de una *e* cerrada, cercana a *i*, ante vocal (Jefferey, 1961: 89). Es decir, por mucho que conociera los alfabetos griegos y latinos, es muy improbable que Claudio tropezara con algún texto beocio en Italia o Grecia que contuviera el signo F, que supiera qué valor tenía y que, a partir de ello, se decidiera a importarlo al latín.

En cambio, sí parece mucho más probable que Claudio se inspirara en las más de 600 inscripciones que lo contienen en suelo itálico, pero no griegas, sino escritas en osco, una lengua que, como es sabido, sobrevivió en el centro de Italia hasta el siglo I a.C. En esa lengua se empleaba ese signo para representar, como recuerda C. D. Buck (1904: 22), «an open *i*-sound, representing etymologically a short *i*, an \bar{e} , a short *e* in hiatus, and occurring regularly in *i*-diphthongs and in the combination *ii* representing \bar{i} ». He aquí el quizá más conocido de los muchos ejemplos que pudo tener presentes Claudio como modelo de su letra, el testamento de Vibio Adirano, hallado en Pompeya.



‘Vibio Adirano, hijo de Vibio, dio según su voluntad dinero a la “vereiia” pompeyana. Con este dinero, Vibio Vinicio, hijo de Maras, cuestor pompeyano, dedicó la construcción de este edificio por decisión del senado y el mismo hombre lo aprobó.’⁴

Como se ve, esa F (transcrita como í) aparece con frecuencia en este texto, al igual que en otros muchos, con los valores descritos por Buck. Pues bien, teniendo en cuenta que tal signo no pertenecía al alfabeto latino y tampoco al griego de su época y que, entre otras posibilidades, era adecuado en osco para representar un sonido [i], sería efectivamente mucho más probable que Claudio lo hubiera tomado precisamente de esta lengua y de su escritura, que tenía mucho más a mano, para figurar con un signo nuevo y latino el sonido griego [ü], y sin echar mano de la grafía griega, o sea, sin usar la Y⁵. Más adelante, tras el fracaso de la propuesta de Claudio, siguió imponiéndose la propia Y griega, pero solo, como todavía con reticencias admite Prisciano en el siglo VI, en palabras de origen griego.

Pero más improbable todavía, por no decir imposible, me parece que Claudio introdujera esa letra para representar un supuesto sonido latino entre /ē/ e /ī/ equivalente al del beocio. Por un lado, difícilmente pudo haber escuchado Claudio ese sonido griego en suelo itálico y en su época (recuérdese que

⁴ Tomamos la traducción de la recogida en el estudio de K. McDonald (2012), donde propone una nueva datación del texto (s. II a.C.), anterior a la admitida hasta ahora (s. I d.C.). En ese estudio, pueden verse una foto original de la inscripción, así como otras halladas en Pompeya y escritas en la misma lengua. La imagen del texto que presentamos la tomamos de <http://www.proel.org/index.php?pagina=alfabetos/osco> [consultado el 15/03/2019].

⁵ Esta posibilidad parece que ya la había sugerido Seyfertus (*ap.* Bücheler, 1856: 19), aunque Bücheler criticaba que le atribuyera el mismo valor que en esta lengua, entre *e* e *i*. La forma, por otra parte, de la letra debía de ser del agrado de Claudio por su gran parecido con la Y (*uid.* Moralejo, 1972), si es que no era la misma, pero con su mitad superior girada unos 45° para hacer un tronco recto y el apéndice perpendicular a él. Seyfertus (*ibid.*) sugiere que es una mezcla de E e I.

la inscripción en que se documenta es del siglo v a.C.); por otro, habría que suponer que tal sonido tendría que haber existido en latín. Ahora bien, como confiesa el propio Oliver, desgraciadamente es un sonido «not yet identified».

Así las cosas, se comprenderá también que no es posible interpretar que el valor fónico de esta letra tenga algo que ver con la parte final del pasaje de Quintiliano. Pero de esto nos ocuparemos enseguida.

3.2. *El valor del medius sonus y el del sonido poco claro entre e e i de Quintiliano*

El otro fleco que quedaba por aclarar era el del auténtico valor del *medius sonus* y el del sonido que no suena ni del todo *i* ni del todo *e* en palabras como *heri* / *here* de que hablaba Quintiliano. A todas luces, nuestro autor está dando indicaciones sobre la pronunciación real de esos sonidos en ciertas palabras; y, por lo que dice, cabe pensar que se trata de parejas de sonidos diferentes, aunque con algún punto de semejanza, por más que solo la primera de ellas haya recibido mayor atención de los estudiosos. A. Meillet (1931) y G. Piccitto (1948: 40) postulaban la posibilidad de que lo que realmente se pronunciara en los pares del tipo *optumus* / *optimus* fuera una especie de apoyo vocálico de timbre indeterminado, consecuencia de una pronunciación rápida, de suerte que al oído fuera efectivamente intermedio: [opt^omus]⁶. Y no me parece, como indicaba en mi anterior trabajo, del todo desacertada esa interpretación, aunque quisiera ahora matizarla añadiendo que es posible que lo que Quintiliano nos dice sobre *optumus* / *optimus* lo explique con lo que dice sobre *here* / *heri*, a saber: que ni se oye *plane* [e] o [i], en este caso, ni *plane* [i] o [u], en el otro; es decir, que el valor que debiéramos dar al término *medius* no tendría que ser el que tradicionalmente se le ha dado de ‘intermedio’, sino el de ‘ambiguo’ o ‘equivoco’, como también recogen los diccionarios.

Se entendería así muy bien el pasaje de Quintiliano en su conjunto: se trataría de ejemplificar con sonidos tomados del habla cotidiana la afirmación de quienes, basándose en lo que oían, decían que faltaban algunas letras en el alfabeto latino; y no cuando se transcribían palabras griegas, sino entre las latinas propiamente dichas. Esos ejemplos de posiciones en que podrían faltar letras son las parejas aludidas *optumus* / *optimus* y *here* / *heri*, donde, como dice Quintiliano, no se oyen claramente los sonidos [u] / [i] y [e] / [i].

⁶ Se explicarían, del mismo modo, otras grafías consideradas vulgares, en las que parecen confundirse /e/ e /i/, como las que recoge Sturtevant (1920: 17-21), ya sea mostrando *e* por *i*, como en *admenistrator*, *baselica*, *anema*, *castetate*, etc., ya sea *i* por *e*, como en *adoliscens*, *eclisia*, *ficit*, *filiciter*, etc.

Desde un punto de vista fonético, y en lo que afecta a la pareja *optumus / optimus*, podríamos considerar que lo que Quintiliano nos está describiendo es el fenómeno que en lingüística se conoce como «síncopa», según ya apuntaba Piccitto (1948), consistente, como es sabido, en la pérdida de una vocal en posición medial de palabra. Que históricamente no se haya consolidado, como es obvio por el resultado románico, no quiere decir que no lo percibiera el oído del receptor en una pronunciación rápida de ese tipo de palabras, como señala Meillet.

Y por lo que se refiere al poco claro sonido pronunciado en palabras como *heri / here*, podríamos también decir que lo que nos describe Quintiliano puede catalogarse como el fenómeno de la «apócope», asimismo bien conocido, consistente en la pérdida de la vocal final de una palabra. Y, al igual que en el caso de *optumus / optimus*, Quintiliano pudiera estar diciéndonos que lo que se escuchaba en la pronunciación de esas palabras era algo tan poco claro como [her^o], un apoyo vocálico sin timbre determinado. Y, precisamente en este caso, el fenómeno sí parece haberse consumado, si atendemos al testimonio que nos ofrecen los resultados románicos en palabras como la del español *ayer* o la del francés *hier*.

Uno y otro fenómeno comparten el hecho de que el oído del receptor, que es de lo que habla Quintiliano, no alcanza a percibir con nitidez el sonido producido, dado que ambos son *medii*, es decir, «ambiguos» o «equívocos»⁷.

4. CONCLUSIONES

En definitiva, estimo que, poniendo un poco de orden en toda la información de que disponemos, podríamos decir que:

1. La pronunciación como [ü] del pretendido *medius sonus*, tal como se ha interpretado tradicionalmente, no era posible en la época de Quintiliano en palabras latinas como las que él menciona, pues hacía mucho tiempo que lo que se pronunciaba en esa posición y en esas palabras era [i].
2. El párrafo de Quintiliano habla de lo que se percibe al oído y, en este sentido, parece estar describiendo dos fenómenos fonéticos: el de la *síncopa* para las formas del tipo *optumus / optimus*, con una pronunciación rápida indeterminada, tal vez con un apoyo vocálico, y el de la *apócope* para las formas como *here / heri*.

⁷ Como se ve, no parece que estos «cambios de timbre» sean meros fenómenos de orden gráfico, como sugiere Puentes Romay (1998: 227), sino fonéticos que unas veces se consolidan y otras no, pero que se reflejan en la grafía.

Uno y otro solo se diferencian por el lugar de la palabra en que se producen, pero tienen en común la poca claridad del sonido pronunciado; de ahí que Quintiliano los ponga en relación. Por ello cabe decir que lo que Quintiliano consideró un *medius sonus*, es decir, un «sonido equívoco», lo interpretó la tradición como un *sonus medius*, es decir, como «un sonido intermedio», lo que dista mucho de la pretensión de Quintiliano, por un lado, y de la realidad de la pronunciación, por otro.

3. La intervención del emperador Claudio en el alfabeto no tuvo nada que ver con el *medius sonus*, sino con su prurito de introducir un signo que no fuera griego y se considerara latino, para notar con signos latinos palabras griegas que contuvieran el sonido representado con Y en esa lengua.
4. La polémica en torno al *medius sonus*, por tanto, no debió de partir de Quintiliano ni mucho menos de Claudio, sino de gramáticos posteriores que no entendieron o no supieron interpretar la variedad gráfica de las inscripciones, ni la innovación de Claudio, ni el párrafo de Quintiliano. De los textos, en todo caso, de Velio Longo y Terencio Escauro no cabe deducir que hablaran de un *medius sonus*, sino solamente de la duda de si dobles como *optumus / optimus* se pronunciaban y escribían con V o con I. En cambio, Mario Victorino, pero ya en el siglo IV, sí introdujo el dislate de que se pronunciaban con el sonido [ü], equivalente al de la Y griega. Si alguna vez antes se había discutido sobre ese sonido, solo pudo ser una discusión erudita sin ninguna consecuencia práctica, pues todo el mundo sabía que se pronunciaba con [i]. El supuesto *sonus medius* pronunciado [ü] no existió nunca en latín.

REFERENCIAS

- Ballester, Xaverio (1995): «Fonemática del *medius sonus* en latín», *Studium. Revista de Humanidades* 1, pp. 25–37.
- Bücheler, Franz (1856): *De Ti. Claudio Caesare grammatico*. Elberfeld: Typis R.L. Friedrichs.
- Buck, Carl D. (1904): *A Grammar of Oscan and Umbrian*. Boston: Ginn & Company.
- Jefferey, L. H. (1961): *The Local Scripts of Archaic Greece. A Study of the Origin of the Greek Alphabet and its Development from the Eighth to the Fifth Centuries BC*. Oxford: Clarendon Press.
- Lipsius, Justus (2007): *De recta pronuntiatione Linguae Latinae dialogus*. Édition, traduction française et commentaire par E. Dévière. Hildesheim: Georg Olms.

- McDonald, Katherine (2012): «The Testament of Vibius Adiranus», *JRS* 102, pp. 40-55.
- Meillet, Antoine (1931): «Compte rendu à A. Graur, I et V en latin, Paris, 1929», *BSL* 31, pp. 98-10.
- Moralejo, José Luis (1966-1967): *Ricerche sulla grafia del latino repubblicano*. Tesi di Laurea, Bolonia.
- , (1972): «Notas sobre la grafía Y en inscripciones latinas», *CFC* 4, pp. 165-185.
- Niedermann, Max (1953): *Phonétique historique du latin*. París: Klincksieck.
- Oliver, Revilo P. (1949): «The Claudian Letter F», *AJA* 53/3, pp. 249-257.
- Piccitto, Giorgio (1948): *Della natura del suono intermedio tra i ed u*. Arona: Paideia.
- Puentes Romay, José Antonio (1998): «‘Vocal intermedia’ y vocales apofónicas en textos gramaticales latinos: un intento de relectura», en Francisco Rodríguez Adrados (coord.), *Actas del IX Congreso Español de Estudios Clásicos*, III. Madrid: Estudios Clásicos, pp. 223-227.
- Sommer, Ferdinand (1977): *Handbuch der lateinischen Laut- und Formenlehre*, Band I. Heidelberg: Carl Winter.
- Sturtevant, Edgar H. (1920): *The pronunciation of Greek and Latin. The Sounds and Accents*. Chicago: University of Chicago Press.
- Suárez-Martínez, Pedro Manuel (2016): «Le medius sonus latin», *Glotta* 92, pp. 227-236.
- Traina, Alfonso (1957): *L'alfabeto e la pronunzia del Latino*. Bolonia: Pàtron.
- Väänänen, Veikko (1968): *Introducción al latín vulgar*. Madrid: Gredos.