

LA REDUCCIÓN DE LA FUERZA ARTICULATORIA: UN MECANISMO DEL CAMBIO UNIVERSAL Y SU IMPOR- TANCIA PARA LA HISTORIA DEL ESPAÑOL

ANA KUZMANOVIĆ
Universidad de Belgrado

RESUMEN. En el presente trabajo nos proponemos revisar la importancia que el fenómeno de la reducción de la fuerza articulatoria ha tenido para la historia del español, centrándonos en la evolución de la aspirada H. El mismo mecanismo, sin embargo, actúa en todas las lenguas del mundo. Dentro de la familia románica, operando en condiciones socio-culturales parecidas, pero no iguales, ha producido distintos cambios que unas veces unen y otras veces apartan el español del resto de las variedades de la misma familia. Intentaremos dar cuenta de estos hechos desde el punto de vista la teoría general de los universales lingüísticos y la marca lingüística.

PALABRAS CLAVE. Historia del español, el cambio lingüístico, los universales lingüísticos, la marca lingüística, aspirada H.

ABSTRACT. In the present paper we will revise the importance of the phenomenon of relaxation of effort in the history of Spanish, focusing on the evolution of the aspirated H. The same mechanism, nevertheless, operates in all the languages of the world. Within the family of Romanic languages, operating in similar, but not the same social conditions, this mechanism produced different changes; they partly link and partly separate Spanish from the rest of the family. We will try to account for these facts from the perspective of the theory of linguistic universals and markedness.

KEY WORDS. History of Spanish, language change, linguistic universals, markedness, aspirated H

1. INTRODUCCIÓN: LA REDUCCIÓN DE LA FUERZA ARTICULATORIA COMO UN MECANISMO DEL CAMBIO UNIVERSAL

La reducción de la fuerza articulatoria, también conocida como *lenición*, es un fenómeno fonológico que supone el debilitamiento en la fuerza global del sonido, ocurrido diacrónica o sincrónicamente. Típicamente, la lenición convierte una obstruyente en una fricativa, una fricativa en una deslizante, un sonido sordo en uno sonoro, o reduce un sonido a cero (D. CRISTAL, 1991: 197-198). Desde la perspectiva de la teoría universal de la marca lingüística¹ se trata de un proceso natural, dado que su operación resulta en creación de

¹ La marca lingüística es un fenómeno que se apoya en la (mal definida) facilidad relativa de producción y percepción. En cambios lingüísticos internos, las estructuras marcadas se sustituyen por las no marcadas. Sin

segmentos que exigen menos esfuerzo, tanto perceptivo como productivo. Muchos de los cambios fonológicos que se produjeron y generalizaron en la historia del español, y que tradicionalmente se venían considerando típicos de esa variedad neolatina, en realidad son explicables –en la mayoría de los casos– asdf por la actuación de la reducción de la fuerza articulatoria.

Sin embargo, lo económico y menos marcado no siempre triunfa en las lenguas. El cambio lingüístico es un fenómeno complejo, y de las innumerables innovaciones que diariamente surgen en una lengua a través de los usos individuales de sus hablantes, sólo algunas consiguen generalizarse dentro de una comunidad lingüística entera. La difusión y generalización de un cambio lingüístico es un proceso duradero y complejo que depende de la concreta y específica constelación de factores estructurales y sociales dentro de una comunidad lingüística. Cuando los mismos mecanismos operan con distintos materiales lingüísticos, o con distintas condiciones socioculturales dentro de varias comunidades lingüísticas, el resultado del cambio, desde luego, también varía (J. BYBEE, 2004: 256). Por eso, incluso en las comunidades lingüísticas vecinas, con condiciones históricas y socioculturales muy parecidas, a veces se producen y generalizan diferentes cambios lingüísticos. Esto es fácilmente comprobable en el caso de la Península Ibérica: varios cambios producidos y generalizados en español –el betacismo, la velarización de las antiguas fricativas palatales o la aspiración de la F latina– no han afectado al catalán o el gallego-portugués (o no se han generalizado en ellos). En otras palabras, los cambios lingüísticos son impredecibles porque incluso los cambios más naturales a menudo no se producen; por lo tanto, la reducción de la fuerza articulatoria es sólo uno de los mecanismos a través de los cuales las lenguas van cambiando y variando². En este trabajo se examinará su operación en el español, tanto desde la perspectiva diacrónica, como desde la sincrónica, con el ejemplo de la aspirada H. Un mejor entendimiento del funcionamiento de este mecanismo nos llevará a un mejor entendimiento de los procesos concretos que han estado operando en la historia de la lengua española y que han perfilado sus características peculiares, que la distinguen dentro de las variedades iberorromances y románicas en general.

2. LA REDUCCIÓN DE LA FUERZA ARTICULATORIA EN ESPAÑOL: LA PERSPECTIVA DIACRÓNICA Y LA SINCRÓNICA

La reducción de la fuerza articulatoria es un fenómeno que ha estado operando en la historia de español desde sus épocas más remotas. Era uno de los procesos principales a través de los cuales el sistema consonántico latino se había ido transformando en el hispanorromance y, posteriormente, el español. Algunos de los principales procesos de lenición desde la época del latín vulgar hasta el español moderno son los siguientes:

embargo, ese cambio dentro de un subsistema puede producir, y normalmente produce, el cambio «menos marcado > más marcado» en otro subsistema de la misma lengua (S. THOMASON y T. KAUFMAN, 1988: 22).

2 Como un ejemplo de cambio debido al aumento, y no reducción de la fuerza articulatoria, se puede citar la desonorización de las sibilantes en el español medieval; la desonorización de las consonantes en posición distinta de la final es, a primera vista, un proceso esencialmente raro, dado que contradice la teoría universal de la marca lingüística y el esfuerzo mínimo. Sin embargo, el proceso no es exclusivamente español; se da en muchas otras lenguas del mundo, incluso dentro del ámbito románico (el español comparte el ensordecimiento con gallego o las variedades itálicas meridionales, por ejemplo) donde, por regla general, se conservan las sibilantes sonoras heredadas del latín vulgar.

- (1) las oclusivas sordas intervocálicas geminadas latinas se transformaron en las sordas simples iberorromances (-cc->-c-, *bŭcca*>*boca*, etc.);
- (2) las oclusivas sordas intervocálicas latinas se transformaron en las sonoras iberorromances (-t->-d-, *vita*>*vida*, etc.);
- (3) éstas, a su vez, se fricativizaron en posición intervocálica (/dedo/-> [déðo]) e incluso han llegado a perderse en la mayoría de las variedades españolas modernas en posición final de la palabra³ o en posición intervocálica⁴
- (4) las oclusivas sonoras latinas, a su vez, en la mayoría de los casos se pierden (*cadere*>*caer*, *pēde*>*pie*)
- (5) las antiguas africadas iberorromances se fricativizaron (/sʃ/, /zʃ/ > /s/, /z/)
- (6) las fricativas palatales del español medieval se velarizaron (/jç/, ç/, /ʃ/ > /x/)
- (7) la labiodental latina f se convirtió, en ciertas posiciones, en una simple aspirada h y ésta, a su vez, ha desaparecido por completo del sistema fonológico español (*f*>*h*> *h*, *fū* ↔ *mu*> [húmo]> [úmo])

El español comparte algunos de estos cambios con otras lenguas románicas (los cambios *a*, *b* y *e* ocurrieron en toda la Romania occidental), otros son de una expansión más restringida (el cambio *c* es exclusivamente iberorromance, el cambio *g* ocurrió, además del español, en el gascón y algunas variedades itálicas), mientras que hay cambios –aunque pocos– que son exclusivos del español (el cambio *f*).

El fenómeno de la reducción de la fuerza articuladora sigue remodelando el sistema consonántico español hasta el presente. Su operación hoy en día se puede observar en unos fenómenos geográfica y/o socialmente limitados, como es el caso de la aspiración de la *s* implosiva, la pérdida del alófono fricativo de la oclusiva dental /d/ en ciertos contextos (por ejemplo, en el final de palabra, o en los sufijos de participio perfecto, -ado e -ido)⁵, o la fricativización de la africada /ç/ que se da en distintas variedades meridionales. La difusión y la eventual generalización de estos cambios sincrónicos dependen de la específica interrelación de factores internos y externos, igual que en los casos diacrónicos previamente citados.

3. EL CASO DE LA ASPIRADA H

La aspirada H es, por sus características articulatorias y acústicas, intrínsecamente inestable⁶; se ha llegado a perder en muchas lenguas en las que tenía un valor distintivo. También formaba parte del inventario fonémico del latín clásico, pero ya desde la época imperial iba perdiendo su valor distintivo, lo que se testimonia por omisiones ocasionales (y cada vez más frecuentes) en la escritura (M. RODRÍGUEZ PANTOJA, 2004: 117). Esa aspirada,

³ Nos referimos, por supuesto, a las oclusivas que pueden ocupar esa posición en palabras patrimoniales, es decir, a la /d/.

⁴ Este cambio es particularmente frecuente en el caso de algunos sufijos, por ejemplo, en los participios en -ado e -ido.

⁵ El primer fenómeno es característico de las variedades peninsulares meridionales y muchas latinoamericanas (sobre todo las caribeñas), y el segundo es de una difusión casi universal dentro del mundo hispanoparlante (desde luego, excluyendo los registros formales y las variantes estándar).

⁶ Este sonido se produce en la glotis con una simple aspiración del aire.

naturalmente, no se conservó en ninguna de las lenguas surgidas del latín⁷. Muchos siglos después, cuando se recuperó la letra H etimológica para ese fonema latino en distintas lenguas neolatinas –entre ellas el español– en todas ellas esa grafía seguía correspondiendo a \perp ⁸.

Sin embargo, la aspirada H había vuelto a aparecer en el sistema fonético-fonológico de algunas variedades del hispanorromance, pero sin relación con la antigua aspirada latina. Incluso sigue apareciendo sincrónicamente en muchas variedades del español moderno. Esos fenómenos, como veremos a continuación, se deben, esencialmente, a la reducción de la fuerza articulatoria.

3.1. LA ASPIRADA H DESDE LA PERSPECTIVA DIACRÓNICA

Diacrónicamente, la aspirada H reaparece en el sistema fonético de algunas variedades del iberorromance primitivo a través de un cambio que durante mucho tiempo ha sido considerado excepcional dentro del ámbito románico. Se trata de la aspiración de la labiodental sorda latina /f⁹, el cambio que tradicionalmente se relacionaba con lo que se venía considerando la variedad iberorromance más revolucionaria, es decir, el castellano¹⁰. Se ha discutido mucho la datación, el origen geográfico y la difusión de este cambio. Siguiendo a R. PENNY (2004: 82-85), el problema lo podemos resumir de modo siguiente: es probable, ya en la baja Edad Media, que en todas partes de Castilla el fonema glotal /h/ hubiera desplazado al antiguo labiodental /f/ en palabras cuyos antepasados latinos tenían F-inicial (no seguido de una líquida o deslizante w), y que esta /h/ hubiera avanzado hacia la parte de Andalucía hasta entonces reconquistada y estuviera extendiéndose hacia Murcia.

El porqué de este cambio ha sido otro objeto de discusión entre los hispanistas. Para R. PENNY (1972, 2004), el motivo estriba en el valor bilabial del fonema /f/ del latín hispano, un sonido flojo cuya articulación ante vocales posteriores (y luego, por nivelación alofónica, ante cualquier vocal) se iba acercando a una simple aspiración glotal, mientras que en el resto de los casos se mantenía la pronunciación bilabial [ɸ]. Con el paso del tiempo, la distribución de estos alófonos iba cambiando y el que terminó por generalizarse en castellano en posición inicial, menos ante la deslizante [w], fue la aspirada [h] (R. PENNY, 1972: 465-470).

⁷ Es interesante mencionar que el mismo cambio se produjo en serbio, una lengua eslava meridional. En lenguaje coloquial y registros informales, la pérdida es total, mientras que la aspirada se conserva en registros formales y lengua literaria. La pérdida se debe a su inestabilidad acústica y articulatoria, pero también a la falta de un par sonoro. En resumidas cuentas, el serbio demuestra la misma tendencia hacia la pérdida de la aspirada H que el español y las demás lenguas romances (S. GUDURIĆ, 1997: 90).

⁸ Para el español, esa grafía se recuperó en el siglo XVIII con las reformas etimológicas de la RAE (R. CANO AGUILAR, 1999: 260)

⁹ Este fonema tenía una distribución defectiva en latín. Hasta la época clásica, en palabras patrimoniales sólo ocurría en posición inicial de palabra. A partir de la época clásica la F empieza a aparecer también en interior de palabra, principalmente como resultado de la prefijación, composición o en préstamos. Sin embargo, hasta la época propiamente romance no llegó a aparecer una F final de palabra o de sílaba (C. PENSADO RUIZ, 1993: 149). Esta distribución defectiva se vio compensada por los arabismos que entraron en el castellano en un gran número a partir del s. VIII. Las fricativas glotal, faringal y velar del árabe podían sustituirse por una F en castellano, y tanto ésta, como la propia F árabe podían conservarse o pasar a una aspirada H y luego desaparecer en los resultados modernos (C. PENSADO RUIZ: 1993, 153).

¹⁰ Es la opinión sostenida por muchos lingüistas, partiendo de R. Menéndez Pidal y su autoridad incuestionable en la hispanística del siglo XX.

Para muchos otros autores, empezando por R. MENÉNDEZ PIDAL (1986), el cambio se debe a la influencia del vasco (que desconoce las fricativas labiodentales) y es consecuencia de la sustitución de lengua en la primitiva sociedad bilingüe vasco-castellana. Como es conocido que los sustratos influyen en gran medida en los sistemas fonológicos de las lenguas que los sustituyen (S. THOMASON. Y T. KAUFMAN, 1988: 21), la explicación sustrática del cambio *f*>*h* en castellano es sostenible incluso si la influencia del sustrato no había sido la motivación inmediata del cambio. Sin embargo, dado que se trata de un cambio frecuente en las lenguas del mundo, que supone una reducción de la fuerza articulatoria, el proceso es explicable dentro del marco de la teoría de la marca lingüística, sin la necesidad de incurrir a las influencias de sustratos, difíciles de definir temporal y espacialmente.

Nebrija, en su gramática de 1492, incluye la aspirada /h/ en el repertorio fonológico del castellano. Sin embargo, ya desde la época más temprana esa aspirada había dejado de articularse en algunas variedades septentrionales del castellano. No obstante, el cambio se generalizó en toda la comunidad castellanohablante sólo a partir de mediados del siglo XVI, con la constitución de Madrid –el foco del fenómeno (R. PENNY, 2004: 84)– como capital y de su variedad lingüística como la más prestigiosa del reino¹¹. Es decir, en el castellano del siglo XVI se volvió a generalizar un cambio que ya se había generalizado siglos atrás en el latín vulgar, la pérdida de la aspirada /h/¹².

3.2. LA ASPIRADA H DESDE LA PERSPECTIVA SINCRÓNICA

Sincrónicamente, la aspirada H vuelve a aparecer –ahora en el nivel fonético– en distintas variedades del español gracias, otra vez, al proceso de la reducción de la fuerza articulatoria. Esta vez la unidad afectada es la fricativa S que, en posición implosiva, sufre distintos grados de aspiración y hasta llega a desaparecer en las variedades peninsulares meridionales y en muchas variedades latinoamericanas, sobre todo en las caribeñas. El debilitamiento más radical, que supone la desaparición total de la fricativa, es típico de la Andalucía oriental. Cuando ocurre en posición final de palabra, afecta a la marca tradicional de plural; ésta pasa a ser denotada por la apertura de la vocal final. El mismo fenómeno de la aspiración de la S implosiva alcanza varios puntos de Castilla, Murcia y Extremadura y asimismo está ganando terreno en Madrid (cf. R. PENNY, 2004: 193), pero está lejos de una generalización total, dado que fuera de las zonas no meridionales se queda limitado a los estratos sociales más bajos, sin mucha trascendencia. Diacrónicamente, el mismo proceso se registra en el francés desde el s. XII y ya se ha cumplido en esa lengua hace siglos. La pérdida de la implosiva S, un cambio que se debe a la reducción de la fuerza articulatoria, se ha dado, hasta ahora, en varias lenguas indoeuropeas (P. PAYÁN SOTOMAYOR, 1993: 94), lo que nos permite plantear la posibilidad de que el mismo cambio se llegue a generalizar también en el español.

Otro origen de la aspirada H en el español moderno es el fonema resultante de la confluencia de las antiguas sibilantes palatales /ʒ/ y /ʃ/. En las variedades septentrionales, el

¹¹ Hay que tener precaución al referirse a la generalización total del fenómeno; la generalización, con la dirección norte-sur, fue paulatina y si alcanzó a toda la Península Ibérica geográficamente, no ha sido ése el caso con la expansión social del rasgo; hay zonas rurales aisladas de la Andalucía occidental, Asturias y Extremadura donde todavía se conserva la antigua aspirada H, procedente de la *f* latina; son áreas periféricas del principal foco de pérdida de /h/, Madrid; la misma aspirada también se conserva en el habla familiar de las Islas Canarias y en el habla rural en muchas variedades de América Latina (R. PENNY, 2004: 191-2, 251).

¹² Todavía se conserva la antigua aspirada H(<F) en las hablas de los grupos sociales menos prestigiosos de determinadas zonas rurales peninsulares y latinoamericanas (R. PENNY, 2004: 249-251)

resultado ha sido una fricativa velar, /x/. Sin embargo, cuando la velarización (originada en el Norte, véase PENNY 2004: 217) de las antiguas fricativas palatales alcanzó el mediodía peninsular, allí todavía se conservaba la antigua aspirada procedente de la labiodental latina F. Esas dos aspiradas se confundieron, de modo que la España meridional, las Islas Canarias y toda la América Latina realizan la fricativa /x/ como una aspirada [h]. Obsérvese que la forma triunfante, la aspirada H, es la menos marcada tanto acústica como articulatoriamente.

4. RESUMIENDO

La reducción de la fuerza articulatoria ha sido uno de los procesos clave para la modelación del sistema fonológico del español desde sus orígenes; lo sigue siendo también hoy en día. Sobre todo ha sido importante para el sistema consonántico español, transformando las oclusivas latinas en las oclusivas iberorromances, o las africadas iberorromances primitivas en las fricativas españolas modernas. El mismo fenómeno también ha sido decisivo para la evolución de la aspirada H en el español desde la época del latín vulgar hasta hoy en día, como hemos intentado resaltar en el presente trabajo.

Diacrónicamente, el mismo proceso de lenición que ha operado en el español, también ha operado en otras lenguas dentro y fuera del ámbito románico. Volviendo al proceso ejemplificado en este trabajo, la antigua aspirada latina ha desaparecido en todas las lenguas románicas modernas y también desaparece en el serbio o en las variedades no estándar del inglés, mientras que la labiodental F del latín se aspiró y desapareció tanto en el castellano, como en el gascón, sardo, o algunas variedades itálicas no estándar (cf. C. PENSADO RUIZ, 1993: 156-159).

Sincrónicamente, la aspirada H se encuentra en distintas variedades españolas –principalmente en las variedades meridionales de la Península, en las Islas Canarias y en la mayoría de las variedades latinoamericanas– como realización fonética de la fricativa velar /x/, el resultado de la confluencia y la posterior velarización de las antiguas fricativas palatales. En comparación con la fricativa velar típica de las variedades centro-norteñas, esta simple aspiración está claramente no marcada. La misma aspirada, como hemos visto, vuelve a aparecer en el sistema consonántico español a través del mismo proceso de la reducción de la fuerza articulatoria; surge al nivel fonético como resultado de la aspiración de la S implosiva en muchas variedades del español, tanto en la Península Ibérica, como fuera de ella. Este proceso, que se está difundiendo en el español sincrónicamente, ya se ha generalizado diacrónicamente en otra lengua románica, el francés. También se ha cumplido, aunque en una posición diferente, en el griego¹³.

5. CONCLUSIONES

El comportamiento de la aspirada H desde la época del latín vulgar hasta el español moderno, es un ejemplo ilustrativo de la importancia que ha tenido y sigue teniendo la reducción de la fuerza articulatoria para la historia del español. El mismo mecanismo, sin embargo, actúa en todas las lenguas del mundo. Dentro de la familia románica, operando en condiciones socio-culturales parecidas, pero no iguales, ha producido distintos cambios que unas veces unen y otras veces apartan el español del resto de las variedades de la misma

¹³ En el griego, la S se aspira en la posición inicial, y no implosiva como en español; sin embargo, en las dos lenguas el proceso es unidireccional, lo que nos permite suponer que se trata de dos versiones del mismo proceso (cf. W. CROFT, 1990: 221).

familia. Reiteramos que el cambio lingüístico es un proceso complejo que depende de la específica interacción de los factores estructurales y los socio-culturales dentro de una comunidad lingüística. Por lo tanto, es importante dar cuenta de todos y cada uno de los factores y mecanismos implicados en un cambio, pero sin nunca perder de vista el conjunto de las interacciones posibles entre ellos, que es lo que hace que el cambio lingüístico sea, por excelencia, difícilmente predecible.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCOS LLORACH, EMILIO (1991): *Fonología española*, Madrid, Gredos.
- BYBEE, JOAN (2004): «Los mecanismos de cambio como universales lingüísticos» en MAIZAL, R. Y J. GIL: *En torno a los universales lingüísticos*, Cambridge & Madrid, Cambridge University Press & Akal, pp. 245-263.
- CANO AGUILAR, RAFAEL (1998): «Los orígenes del español: nuevos planteamientos» en *Estudios de lingüística y filología españolas. Homenaje a Germán Colón*, Madrid, Gredos, pp. 127-40.
- (1999): *El español a través de los tiempos*, Madrid, Arco/ Libros.
- CRISTAL, DAVID (1992): *An Encyclopedic Dictionary of Language and Languages*, Oxford, Blackwell.
- CROFT, WILLIAM (1996): *Typology and Universals*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GUDURIĆ, SNEŽANA (1997): «Nešto o prirodni glasa H i njegovoj upotrebi u savremenom srpskom jeziku» u *Zbornik Matice srpske za filologiju i lingvistiku* XL/2, pp. 83-92.
- HOCK, H. (1986): *Principles of Historical Linguistics*, New York, Amsterdam, Mouton de Gruyter Berlin.
- LLEAL GALCERÁN, COLOMA (1990): *La formación de las lenguas romances peninsulares*. Barcelona, Barcanova.
- LLOYD, PAUL (1993): *Del latín al español. Fonología y morfología históricas de la lengua española* (versión española de Adelino Álvarez Rodríguez), vol 1, Madrid, Gredos (Biblioteca Románica Hispánica).
- MENÉNDEZ PIDAL, RAMÓN (1986): *Orígenes de español; estado lingüístico de la Península Ibérica hasta el siglo XI*, Madrid, Espasa Calpe.
- MONDÉJAR, JOSÉ (1991): *Dialectología andaluza*, Málaga, Universidad de Málaga.
- PAYÁN SOTOMAYOR, PEDRO (1993): «Coincidencias de fenómenos fonético-fonológicos entre las hablas de Andalucía y otros territorios románicos» en *Actas do XIX Congreso Internacional de Lingüística e Filoloxía Románicas* (Universidade de Santiago de Compostela, 1989). A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, Conde de Fenosa, pp. 89-98.
- PENNY, RALPH (1972): «The re-emergence of /f/ as a phoneme of Castilian», en *Zeitschrift für romanische Philologie*, 88, pp. 463-82.
- (1993): *Gramática histórica del español*, Barcelona, Ariel Lingüística.
- (2004): *Variación y cambio en español* (versión española de Juan Sánchez Méndez), Madrid, Gredos.
- PENSADO RUIZ, CARMEN (1993): «Sobre el contexto del cambio f > h en castellano» en *Romance Philology* 47, 2, pp. 147-176.
- RODRÍGUEZ PANTOJA, MIGUEL (2004): «El latín en Hispania hasta el s. V» en CANO AGUILAR, R.

- (coord.), *Historia de la lengua española*. Barcelona, Ariel, pp. 107-131.
- SEKLAOUI, DIANA (1988): «Velarización: análisis diacrónico y comparativo de un proceso fonológico del español» en *Actas del I Congreso de Historia de la Lengua Española*. Madrid, Arcos.
- THOMASON, SARAH Y THOMAS KAUFMAN (1988): *Language Contact, Creolization and Genetic Linguistics*, Los Angeles, University of California Press.
- THOMASON, SARAH GREY (2000): «On the unpredictability of contact effects» en *Estudios de Sociolingüística*, 1, 1, pp.173-182.
- TORREBLANCA, MÁXIMO (1991-1992): «Sobre los orígenes de la distinción fonológica /f/:/h/ en el castellano medieval» en *Romance Philology* 45, pp. 369-409
- WRIGHT, ROGER (1989): *Latín tardío y romance temprano en España y la Francia carolingia* (versión española de R. Lalor), Madrid, Gredos (Biblioteca Románica Hispánica).