L'évolution de la voyelle accentuée des formes tinto, pinta, punto, unto, etc. en castillan

Autor(en): **Sampson, Rodney**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue de linguistique romane**

Band (Jahr): **70 (2006)**

Heft 277-278

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-400107

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

L'ÉVOLUTION DE LA VOYELLE ACCENTUÉE DES FORMES *TINTO*, *PINTA*, *PUNTO*, *UNTO,* ETC. EN CASTILLAN

Si les grandes lignes de l'évolution du système des voyelles en castillan primitif sont depuis longtemps bien connues (abandon de l'ancienne opposition de longueur, création d'un nouveau système à sept phonèmes tout comme dans le reste de la Romania occidentale, diphtongaison systématique des voyelles accentuées mi-ouvertes, etc.), il reste toujours des mots dont le développement phonétique pose des problèmes explicatifs. En particulier, on peut citer le cas des lexies signalées sous (1) qui ont en commun qu'elles contenaient en latin une voyelle accentuée fermée suivie d'une séquence de consonnes -NCT-:

(1)

CINCTU(M)	> *cinto* "ceint"	IUNCTU(M)	> *yunto*
CINCTA	> *cinta* "bande"	PUNCTU(M)	> *punto*
PINCT-AT	> *pinta*[1]	UNCTU(M)	> *unto*
TINCTU(M)	> *tinto*	PER-CUNCT-AT	> *pregunta*
INCINCTA	> *encinta*[2]		
IMPINCT-AT	> *empenta*		

Deux difficultés en particulier se présentent. En premier lieu, l'explication de la qualité fermée de la voyelle accentuée dans la quasi-totalité des formes castillanes reste incertaine. A cet égard, la durée de cette voyelle en latin et dans le protoroman de l'Hispania est de grande importance, question assez délicate que nous explorons sous §1. Deuxièmement, des doutes spécifiques planent autour de l'évolution de certains mots, notamment

(1) Le symbole '–' correspond à une frontière morphologique à l'intérieur d'une forme reconstruite. Ici, et dans les autres lexies verbales citées telles que PERCUNCTAT et IMPINCT-AT, nous utilisons la forme de la 3e p. sing. du présent indicatif où la voyelle qui nous intéresse est accentuée.

(2) Malgré la ressemblance superficielle entre ce mot et CINCTA, il est généralement admis qu'il n'y a aucun lien direct entre les deux (Walde-Hoffmann, s.v. *inciēns,* p. 690; Ernout-Meillet I, 121; *DCECH* s.v. *encinta*, II, 598-599). La forme INCINCTA (première attestation dans les *Etymologiae* X, 151 d'Isidore) remonte au mot classique INCIENTE(M). Selon Walde-Hoffman, ce dernier serait passé à INCENT-A avec IE > E (comme PARIETE(M) > PARETE(M) et hypercaractérisation de genre) avant de donner INCINCTA par étymologie populaire. Son évolution ultérieure en castillan suit de toute évidence celle de *cinto, -a.*

empenta qui est le seul à subir l'ouverture de sa voyelle accentuée. La différence de traitement vocalique dans ce mot par rapport à *pinta*, dont la structure est presque identique, saute aux yeux et exige quelque explication. Notre propos sera d'examiner ce groupe de mots castillans afin de jeter quelque lumière sur leur comportement problématique.

1. Le point de départ latin: la question de la quantité de la voyelle accentuée

Notre premier pas est d'établir la quantité originale, longue ou brève, de la voyelle accentuée dans la forme latine de ces mots. Car il va de soi que s'ils avaient une voyelle accentuée longue, Ī ou Ū, leur évolution vocalique (à l'exception de *empenta*) serait tout à fait régulière. Mais si la voyelle était brève, ce serait le contraire et il faudrait expliquer l'évolution exceptionnelle de tout cet ensemble de mots (sauf bien entendu *empenta* qui serait maintenant régulier). Malheureusement, dans cette question cruciale, les constats ne sont pas clairs et les avis sont partagés; les latinistes se sont rangés d'un côté et la plupart des romanistes de l'autre.

Les latinistes croient généralement que, dans la langue classique, CĪNCTUS, PĪNCTUS, IŪNCTUS, etc. avaient une voyelle accentuée longue. Cette conviction se base tant sur une observation d'Aulu-Gelle (*Noctes Atticae* 9,6)(3) que sur le témoignage de l'épigraphie, ces voyelles étant parfois accompagnées d'un signe diacritique pour marquer la longueur (l'*apex* ou I long)(4). La longueur dans ces formes est censée représenter le résultat d'un changement en latin préclassique, dont l'effet est d'allonger les voyelles anciennement brèves suivies des groupes consonantiques -NCT- ou -NX- (Maniet 1975, 103, Allen 1978, 66-67, Bassols 1981, 103-104). Certains latinistes, mais pas tous, voient dans cet allongement un changement lié à la fameuse loi de Lachmann(5).

---

(3) Dans ce passage, Aulu-Gelle décrit la prononciation des fréquentatifs tirés du participe passé de certains verbes, par exemple LĒCTITO de LĒCTUS mais LĔGO ou (exemple plus pertinent pour nous) ŪNCTITO de ŪNCTUS à côté de ŭNGO, où il constate que l'allongement vocalique, absent dans l'*infectum* mais présent dans le participe (à cause du dévoisement de la consonne finale de racine), est représenté dans le fréquentatif basé sur celui-ci. Karl Lachmann s'inspirait de cette observation dans la formulation de sa célèbre loi en 1850 (voir Baldi 1991, 4).

(4) Voir Rodríguez Adrados 1971 pour l'emploi de la Í longa dans le latin de l'Hispania.

(5) Par ex., Baldi 1991 fait l'association. Allen 1978, 66-67 par contre, se basant sur l'évolution proposée pour la séquence prélatine -INCT- en QUINCTOS [iŋkt] > [iŋxt] > [ĩ:xt] (par nasalisation et allongement compensatoire) > [ĩ:t] > [i:nt]

Pourtant, si certains romanistes ont suivi les latinistes en postulant des formes de base en ibéroroman avec une voyelle longue, par exemple Krepinsky (1962, 58), Menéndez Pidal (1966, §122,2) et Lloyd (1987, 314, mais curieusement pour la seule voyelle antérieure ī), la grande majorité refusent cette interprétation. Ainsi, Baist (1905, 888), Meyer-Lübke (REW s.v. TĬNCTUS 8744, PŬNCTUM 6847, etc.), Corominas (DCECH *passim*), Torreblanca (1990, 248) et Penny (2002, 239) s'accordent à poser des voyelles brèves.

Comment décider entre ces deux positions? Il semble incontestable que l'emploi d'une voyelle longue dans ces mots était bien connu chez certains locuteurs du latin. Mais il y a de bons arguments pour supposer que l'emploi d'une voyelle brève n'était pas moins connu. Et, à notre avis, c'est ce dernier usage qui se serait finalement généralisé, en Hispania et ailleurs, pour s'établir dans les formes de base des mots en (1). À l'appui de cette interprétation, on peut avancer quatre arguments.

a) La citation d'Aulu-Gelle est bien moins probante pour la vue traditionnelle des latinistes qu'elle ne le paraît de prime abord. Car elle affirme que dans la prononciation de certains locuteurs, et non pas des personnes incultes (*quosdam non sane indoctos viros*), la brièveté de la voyelle de l'*infectum* se répandait par analogie au fréquentatif, donc ŭNCTITO tout comme ŭNGO. Ainsi, il aurait existé une certaine variation entre l'emploi d'une voyelle longue ou brève au 2e siècle de notre ère. Et, à en juger de l'implication de cette remarque, ce sont surtout les membres des classes cultivées qui se seraient servis de la voyelle longue. Cela étant, il n'est pas difficile d'imaginer que, pendant une époque où l'éducation devenait de plus en plus rare, un emploi vocalique typique des classes cultivées l'aurait cédé progressivement au mode de parler de la grande majorité.

b) Dans l'évolution verbale en roman, il est impossible de sous-estimer l'importance des pressions analogiques, comme nous le rappelle l'observation d'Aulu-Gelle citée plus haut. En fait, l'influence exercée par les thèmes de *l'infectum* sur les thèmes perfectifs que l'auteur romain signale n'est pas que l'affaire des verbes fréquentatifs. De nombreux exemples se présentent ailleurs, par exemple DĭCTUS > DĪCTUS ou ĭTUS > ĪTUS sous l'influence de DĪCIS, DĪCERE; ĪS ĪRE etc. Toutes les formes de (1) avaient une voyelle brève dans *l'infectum* (TĬNGERE, CĬNGERE, etc.); il semble donc assez probable que la force de l'analogie les aura touchées pareillement, renforçant la tendance chez les locuteurs latins à abandonner (ou à ne pas adopter) l'emploi de voyelles longues dans le *perfectum*.

(par linéarisation de vocalité et nasalité), suppose une évolution parallèle en (CL) CINCTUS mais avec la conservation ou restitution de [k] par analogie.

c) Les résultats des formes en (1) ailleurs, et notamment dans le galloroman, remontent indiscutablement à des formes dont la voyelle accentuée était brève. Ainsi, on a en français *peint*, *teint*, *ceint*, *joint*, *oint*, *point* – une voyelle originellement longue aurait donné **pint*, **tint*, **juint*, **uint* etc. Supposer une voyelle longue dans ce groupe de mots dans le protocastillan serait donc attribuer à la latinité de la Péninsule une spécificité phonologique notable dans le cadre des provinces de l'Ouest de l'Empire(6).

d) Finalement, des facteurs syllabiques plaident en faveur d'une voyelle brève dans nos mots problématiques. On notera que dans tous ces mots la syllabe accentuée est entravée. Mais ce qui est remarquable c'est que non seulement il y a une coda mais que la coda y est *complexe*; ainsi, nous avons PUNC|TU(M), CINC|TA (où | indique une frontière syllabique). Or, dès le latin classique une tendance à abandonner l'emploi d'une voyelle longue en syllabe entravée commençait à gagner du terrain, développement lent mais progressif qui devait mener à l'isochronie en syllabe accentuée, ou plus exactement dans la rime d'une syllabe accentuée. Le résultat en était l'établissement de deux types fondamentaux /(C)V:/ ou /(C)VC/ (voir Weinrich 1969)(7). Dans ce nouvel ordre, l'ancienne opposition

(6) Pour ce qui est de l'autre grande zone de la Romania occidentale, l'Italie du Nord, la plupart des dialectes ont subi l'influence de la nasalisation vocalique dont les effets ont souvent été assez complexes (voir Sampson 1999, 235-281). Ainsi, en bolognais on a les formes [poŋt], [oŋt] (< PUNCTU(M), UNCTU(M)) où le résultat en [o] est identique à celui pour Ū long original en contexte non-nasal, par exemple [fost] < FŪSTE(M). Mais il est notable que [o] apparaisse également en [soŋdza] < AXUNGIA, et [oŋġ] < UNDECIM (où [ġ] marque une occlusive palatale sonore), ces dernières formes ayant bien entendu Ŭ bref dans leur étymon (Coco 1970). Nous pouvons donc conclure que, dans toutes ces formes en contexte nasal, nous avons affaire à un allongement vocalique en protoroman lié à l'emploi d'une nasalité toujours plus intense plutôt qu'à la présence d'une voyelle longue déjà en latin. Notons au passage qu'en Italie centrale, en Toscane, d'où sort bien entendu la langue standard d'aujourd'hui, on trouve d'un côté des résultats comme *ponto, gionto,* en siennois, et de l'autre *punto, giunto* en florentin (et italien standard). Ainsi, l'existence d'une voyelle longue originale n'est pas évidente et en fait aucun linguiste italien ne postule pour le florentin des étymons du type PŪNCTU(M) mais admet une fermeture par anaphonèse des mi-fermées en contextes spéciaux, cf. Franceschini 1991.

(7) Cette répartition claire se retrouve toujours dans la quasi-totalité des parlers italiens. Des expériences phonétiques sur la prononciation de l'italien standard ont permis de constater que la voyelle accentuée dans une syllabe libre (par exemple *pena*) est typiquement environ deux fois plus longue que celle d'une syllabe entravée (par exemple *penna*); 'la vocale tonica in sillaba aperta presenta valori quasi dopo rispetto alla vocale tonica in sillaba chiusa' (Fava & Magno Caldognetto 1976, 62).

de longueur phonématique dans les voyelles n'existerait plus. Pour ce qui est du castillan, l'importance de ce développement syllabique général semble peut-être assez modeste à première vue. Par exemple, la structure syllabique n'affecte apparemment pas l'occurrence de la diphtongaison dite 'spontanée' des voyelles mi-ouvertes (*viene*, *viento; fuera*, *fuerte*), contrairement au français et à l'italien où ce ne sont que les voyelles (allongées) en syllabe libre qui sont touchées. Mais il est tout de même probable que ce développement aura touché l'Hispania sous l'Empire(8). Et on peut imaginer que là où une syllabe à voyelle longue était entravée par une coda complexe qui lui conférait une structure hyperlourde (à non moins de quatre mores), la tendance à éliminer la longueur dans la voyelle aurait été particulièrement forte et précoce.

Sur ce dernier point, il vaut la peine de considérer au passage les circonstances dans une autre langue européenne, le finnois, qui connaît actuellement une opposition de longueur phonématique, tant vocalique que consonantique, tout comme on avait en latin. En finnois on trouve des formes comme *tuli* "feu", *tuuli* "vent", *tuullee* "il se peut qu'il fasse du vent" où le dernier exemple montre qu'une voyelle longue peut précéder une consonne longue dont le premier élément forme une coda syllabique (tout comme c'est le cas dans des mots latins comme VĪLLA, NŪLLUS). Mais si une forme finnoise contient une séquence de consonnes créant une coda complexe, par exemple *portti* "porte", *salkku* "serviette" qui sont syllabifiés *port|ti*, *salk|ku*, la voyelle précédente est toujours brève. La longueur vocalique est donc incompatible avec une coda complexe(9). Les circonstances finnoises ne sont pas sans donner des leçons sur l'éventuelle évolution de la voyelle accentuée des formes comme CINCTUS dans le latin post-classique.

Devant ces considérations, il semble légitime de faire l'hypothèse selon laquelle l'habitude d'utiliser une voyelle longue dans les formes de (1) était certes connue à l'époque classique et au début de la période impériale, mais qu'elle restait typique des seules classes cultivées et ne se généralisait guère dans l'usage largement majoritaire du reste de la population de l'Empire. Tout porte à croire qu'elle fut abandonnée au cours

(8) Pour le castillan moderne, on note que Navarro Tomás 1968, §177 brosse un tableau où il y a des différences de durée significatives entre voyelle libre et entravée (12.9: 8.6 cs. en moyenne), même si le décalage est moins frappant qu'en italien (voir aussi note 7 plus haut).

(9) Pour les données sur le finnois, je tiens à remercier vivement Mme Eva Havu de l'Université de Helsinki qui a bien voulu répondre à toutes mes questions sur sa langue maternelle.

des siècles de l'Empire. Ainsi, pour expliquer les faits romans, il convient plutôt de supposer des étymons à voyelle brève.

2. Explications avancées pour l'évolution ĭ, ŭ > /i/ /u/

La présence d'une voyelle brève dans les étymons des formes en (1) une fois admise, la question se pose aussitôt de savoir comment expliquer leur évolution vocalique apparemment irrégulière. Curieusement, les linguistes qui admettent une voyelle brève ne se sont jamais penchés directement sur ce problème. Pourtant, certains scénarios de portée plus générale visant à expliquer la conservation assez répandue de ŭ comme /u/ en castillan non seulement dans nos mots mais aussi dans une série d'autres formes (*surco* < SŬLCU(M), *ducho* < DŬCTU(M), etc.) présentent des idées suggestives. Ces scénarios se basent sur l'intervention de facteurs soit externes ou internes. Les exemples les plus importants du premier type ont été avancés par Lüdtke (1956, 175-210) et Malkiel (1983). Le premier, dans le cadre d'une œuvre serrée sur l'évolution phonologique des langues romanes, propose que tous les trois systèmes vocaliques qui se sont développés en roman primitif (système 'sarde', système 'roumain' et finalement système 'roman occidental') avaient déferlé successivement sur l'Hispania mais que certains résidus des deux premiers systèmes seraient restés après l'instauration du système roman occidental. Et il cite une série de mots qui comprend *junto* dont la voyelle accentuée /u/ serait un vestige des systèmes antérieurs. Malkiel, lui, reprend et raffine les idées de Lüdtke[10], mais il prétend qu'il n'y aurait eu que deux 'vagues' de prononciation dans la Péninsule. La première, 'archaïque', conserverait ŭ comme [u] tandis que la seconde, provenant du latin de Lyon de la Narbonensis dans la Gaule méridionale, établirait [o] pour cette voyelle[11].

Dans cette vision des choses, la conservation de ŭ comme /u/ en *junto* etc. serait donc due à l'introduction de différentes couches de latinité successives et à la résolution de la variation phonétique qui en résultait en faveur de la variante 'archaïque'. C'est une vision qui a pourtant attiré des critiques négatives de la part de certains hispanistes. Ainsi, Dámaso

(10) Il est remarquable que nulle part dans sa longue réflexion Malkiel ne fasse mention de l'œuvre de son précurseur allemand. Vu l'envergure des connaissances du savant américain et sa maîtrise (comme langue maternelle) de l'allemand, on a du mal à comprendre son silence à cet égard.

(11) Par ex., Malkiel 1983, 216 voit 'ŭ > *u* as a residual reflex of the archaic vowel system in the Pensinsula ("First Wave")' et postule 'an overlay of native "archaic" *u* < ŭ by foreign more advanced *o* < ŭ raying out from Southern France' (1983, 208).

Alonso (1961, 11-12), la rejette de façon catégorique et fait remonter le castillan exclusivement au roman occidental, objectant que bien des soi-disant formes archaïques sont soit des *cultismos* (par exemple *mundo*, *cruz*), soit des mots qui avaient ŭ long en latin (*justo*, *fuste*). Un cas spécial concerne les mots où ŭ précédait la séquence [ŋ] + consonne vélaire (> *nunca*). Le savant espagnol déclare que le résultat castillan /u/ y est régulier. Pourtant aucune explication rationnelle pour ce développement n'est proposée. Torreblanca (1990, 248, n. 1), pour sa part, ayant accepté sans réserve le jugement de Dámaso Alonso sur les idées de Lüdtke, s'en prend à son tour à la version plus évoluée de l'hypothèse de Lüdtke que propose Malkiel. La critique principale est que nos connaissances sur la latinité de la Péninsule et celle de la Gaule pour la période en question (2e au 5e siècle de notre ère) sont trop restreintes pour nous permettre d'établir l'existence de différences phonétiques sûres entre les deux et d'évaluer la possibilité d'influences éventuelles de l'une sur l'autre. Les observations négatives des deux hispanistes semblent bien fondées. Et on pourrait peut-être les compléter en notant que tous les deux scénarios offrent une explication qu'il est impossible de falsifier. Car devant tout cas de ŭ > *u*, on pourrait l''expliquer' en prétendant qu'il s'agit d'un reste de la première couche archaïque, alors que la seule preuve fournie de l'existence de cette couche est justement la présence de formes à ŭ > *u*. On aurait donc un cercle vicieux et il manque des preuves indépendantes pour en sortir.

Passons à l'autre type d'explication, où on fait appel à l'intervention de facteurs internes susceptibles de provoquer une fermeture vocalique. Deux sortes en particulier sont à signaler: la métaphonie palatale et la vélarité. Pour ce qui est de la première, les hispanisants ont reconnu depuis longtemps qu'une glissante palatale (yod) a la capacité d'exercer une influence assimilatrice de fermeture sur la voyelle précédente et de provoquer l'inflexion de celle-ci. Il suffit de citer à titre d'exemple les formes castillanes *vendimia*, *limpio*, *turbio* (< VINDĒMIA, LĬMPIDU(M), TŬRBIDU(M)) où l'effet de la palatale sur la voyelle accentuée est évident[12]. À condition d'accepter qu'une palatale se soit développée dans la séquence -NCT-[13], n'aurions-nous pas dans les formes de (1) encore un exemple de cet effet?

---

(12) Les détails de ce phénomène ont été beaucoup étudiés par les historiens du castillan, soit dans le cadre d'études diachroniques plus générales, par exemple Menéndez Pidal 1966, §8bis, Lloyd 1987, 193-199, Penny 2002, 47-51, ou dans des articles ou monographies consacrés directement à ce sujet, par exemple Krepinsky 1962, Craddock 1980, Llorente 2001.

(13) Lausberg 1967, §438, par exemple, propose que partout dans la Romania occidentale la séquence -NCT- a donné dans un premier temps [nçt] avec une

Pour ce qui est de la vélarité, bien des linguistes ont supposé qu'elle a influencé de quelque manière l'évolution vocalique des mots comme *punto*, mais c'est à Torreblanca (1990) que revient le mérite d'avoir exploré dans le détail (mais seulement pour ŭ > [u], et non pas ĭ > [i]) l'envergure de l'action de la vélarité et d'avoir cherché à expliquer les raisons éventuelles de ce phénomène. Pour lui, ce qui est crucial c'est la présence d'une consonne vélaire implosive qui bloque l'ouverture attendue de ŭ, et il va jusqu'à proposer qu'il s'agit d'un développement systématique, par exemple MŬLTU(M) > *mucho*[14], PŬGNU(M) > *puño*, ŬNGULA > *uña* etc., même s'il reste certains problèmes à résoudre[15]. Et on apprend que cette évolution, tout comme c'est le cas de la métaphonie palatale, se devrait à une assimilation articulatoire[16].

Pourtant on a du mal à voir dans l'un ou l'autre de ces deux facteurs internes (métaphonie palatale ou vélarité) la base d'une explication entièrement valable pour toutes les données de (1). Pour ce qui est du premier, des difficultés évidentes se présentent. En particulier, même si les évolutions CŬNEU(M) > *cuño*, PŬGNU(M) > *puño*, DŬCTU(M) > *ducho* nous autoriseraient à attribuer à la palatalité la cause du développement de ŭ > [u] devant la séquence -NCT-, on ne pourrait pas en faire autant dans le cas de ĭ > [i]. Car, comme l'indiquent de nombreux exemples comme STAMĬNIA > *estameña*, SĬGNA > *seña*, STRĬCTU(M) > *estrecho*, la palatalité ne provoquerait pas de fermeture vocalique parallèle en ĭ. Pour expliquer le changement de ĭ > [i] en TĬNCTU(M) > *tinto* etc., on serait donc forcé de

---

fricative palatale médiale. En ibéroroman, cette séquence aurait connu plus tard une dépalatalisation pour passer à [nt]. Pourtant, vu la règle de l'homorganicité entre nasale et consonne suivante, règle qui reste très productive en latin et dans l'écrasante majorité des variétés romanes (voir pourtant les exemples bolognais sous la note 6 plus haut), il vaudrait mieux sans doute postuler une évolution comme suit: -NCT- > [ń(ç)t] > [nt] (où [ń] indique une nasale palatale).

(14) La latérale en latin avait une prononciation vélarisée en fin de syllabe, tout comme en anglais. Torreblanca suit ici l'interprétation du latiniste Allen 1978, 33-34.

(15) Par exemple, l'évolution de mots exceptionnels comme FŬNGU(M) > *hongo*, TRŬNCU(M) > *tronco* reste mal éclaircie, et rien n'est dit sur le compte des formes également exceptionnelles contenant une géminée vélaire dont la première partie formait une coda, BŬCCA > *boca*, MŬCCU(M) > *moco*, etc.

(16) L'explication proposée est la suivante: 'En palabras como JŬNCU, SŬLCU y DŬCTU, la vocal tónica iba seguida por una consonante en la que el postdorso lingual tocaba o se aproximaba al velo del paladar. Para que la /ŭ/ latina pasara a /ó/, el postdorso lingual tenía que bajar, tenía que separarse del velo del paladar. Este proceso pudo ser impedido por el influjo de una consonante velar implosiva, con la cual formaba sílaba, especialmente si esta consonante se articulaba con oclusión total de la cavidad oral.' (Torreblanca 1990, 254).

faire appel à l'action de facteurs différents de celui (la métaphonie) qui aurait déterminé Ū > [u] en PŬNCTU(M) etc. Mais le parallélisme entre ces deux changements saute aux yeux et exige une étiologie commune.

Quant à l'autre facteur (la vélarité), la fermeture de la voyelle postérieure en *punto*, *unto* aurait certes pu être provoquée par l'assimilation de la nasale vélaire implosive, mais il serait difficile d'accepter qu'une telle assimilation s'opère pareillement sur une voyelle antérieure. En effet, des exemples tels que STRĬCTU(M) > *estrecho*, INSĬGNAT > *enseña*, TĬNCA > *tenca*, LĬNGUA > *lengua*, et peut-être ĬL(I)CE > *Elche* (Menéndez Pidal 1966: §55,1) et FĬL(I)CE > moz. *felža* (*REW* 3294), indiquent que l'assimilation de vélarité ne joue pas de rôle dans l'histoire vocalique de *tinto*, *pinta* etc. Ainsi, on risque encore une fois de se voir obligé d'attribuer la conservation d'une voyelle fermée dans *tinto*, *pinta* et *unto*, *punto* à deux causalités totalement distinctes.

Aucune des hypothèses passées en revue n'est capable d'expliquer de façon satisfaisante les données qui nous occupent. Nous proposons donc une nouvelle explication qui, tout en incorporant certaines idées tirées d'hypothèses précédentes, met en valeur l'importance d'un facteur largement ignoré jusqu'ici.

3. Vers une nouvelle explication

Il nous semble probable qu'aucun facteur à lui seul n'est capable de bien expliquer le vocalisme des mots en (1). Il s'agirait plutôt d'un changement complexe où sont intervenus plusieurs facteurs. Trois en particulier se laissent dégager, dont deux ont déjà été évoqués. En premier lieu, l'influence assimilatrice de la vélarité n'aurait pas manqué de renforcer la tendance à conserver une qualité fermée dans la voyelle latine Ū devant la séquence -NCT-.

Deuxièmement, il y a lieu de faire la part de la restructuration syllabique datant de l'époque impériale et du début du Moyen Âge dont les effets sur la durée relative des voyelles accentuées ont été notés. En particulier, comme nous l'avons vu plus haut, une voyelle dans une syllabe accentuée à coda complexe a subi une notable réduction temporelle pour devenir hyperbrève. Or, les phonéticiens reconnaissent depuis longtemps qu'il existe un fort lien entre la durée d'une voyelle et son degré d'aperture articulatoire: plus une voyelle est fermée et plus elle tend à être brève (Lehiste 1970: 20). Cette observation nous amène à suggérer que les conséquences de la présence d'une coda complexe sur l'évolution vocalique de TĬNCTU(M) etc. auraient été doubles. Dans un premier temps, il y

aurait une (ré)interprétation de la longueur phonématique de la voyelle: longue d'abord au moins chez certains locuteurs de l'époque impériale, elle devient phonématiquement brève. Mais plus tard, dans la restructuration du système vocalique, il est possible que la durée hyperbrève de ces voyelles ait influé sur la qualité qui leur est attribuée. Alors que la tendance générale dans les voyelles ĭ et ŭ est à adopter une qualité cible mi-fermée, la durée excessivement réduite de ces voyelles dans ce contexte syllabique spécial leur conférerait toujours l'effet perceptuel d'une voyelle fermée et aiderait à perpétuer leur interprétation comme voyelle fermée. Pourtant, l'évolution d'un mot comme *mesta* < MIXTA, syllabiquement ['miks|ta] où il y a pareillement une coda complexe (pour ne pas parler de la vélarité de sa coda), montre que la structure syllabique n'aurait représenté qu'un facteur de second ordre dans le changement qui nous occupe.

C'est le troisième facteur qui est à notre avis d'une importance capitale dans cette évolution: la nasalité. Les romanistes ont certes reconnu depuis longtemps le rôle significatif qu'a joué la nasalité dans l'évolution vocalique du roman, mais peu ont prêté attention à sa contribution éventuelle dans l'histoire du vocalisme en castillan. En fait, il n'est pas difficile de découvrir des cas où l'intervention de la nasalité semble claire. Ainsi, dans un contexte nasal, si l'opposition entre les voyelles antérieures moyennes /ɛ/ et /e/ reste inchangée (*tienda* mais *venda* etc.), celle entre /ɔ/ et /o/ risque d'être neutralisée. Par exemple, en CŎMP(A)RAT > *compra*, HŎMINE(M) > *hombre*, ABSCŎNDO > *escondo*, MŎNTE(M) > *monte*, l'absence de diphtongaison ŏ > *ue* suggère que la voyelle accentuée s'est fermée de bonne heure, et la seule explication valable de cette fermeture est la présence de la nasalité[17]. Si la nasalité a la capacité de modifier l'évolution normale des voyelles moyennes en castillan, il n'est pas exclu qu'elle modifie aussi, sous certaines conditions, l'évolution d'autres types de voyelles.

---

(17) On trouve en effet bien des cas dans l'époque formative des langues romanes où la nasalité a provoqué la fermeture, par exemple en roumain VENTUM > *vint*, QUANDO > *cînd,* MONTEM > *munte*, etc. (Sala 1976, 217-220; Avram 1990; Sampson 1989 et 1999, 302-333). Et, dans la Péninsule ibérique, on trouve qu'en portugais le contraste entre les voyelles mi-ouvertes /ɛ ɔ/ et mi-fermées /e o/ se voit neutralisé en contexte nasal par la fermeture des mi-ouvertes (ainsi VĒNDAT > *venda* a la même voyelle accentuée que TĔNDA > *tenda*). Le français de même que certains dialectes de l'Italie du Nord constituent des contre-exemples à cette tendance bien représentée en roman. Malgré la célèbre déclaration de Straka 1955, 248, 'dès qu'une voyelle se nasalise, elle tend aussitôt à s'ouvrir', l'évolution systématiquement ouvrante des voyelles nasales dans le français pendant l'époque littéraire semble à plusieurs égards exceptionnelle. Pour une discussion plus détaillée, voir Sampson 1999, surtout 67-82.

3.1. La nasalité vocalique en latin et en ibéroroman primitif

Il semble que la nasalité vocalique soit déjà bien en évidence en latin. En fait, la plupart des latinistes s'accordent pour reconnaître la présence généralisée de niveaux élevés de nasalité allophonique dans les voyelles du latin de la fin de la République et de l'époque impériale. Certains, tel Safariewicz (1974, 176,185-187), vont jusqu'à postuler l'existence de phonèmes vocaliques nasals en latin, par exemple DĒNSUM ~ DĒSUM /'dẽ:sũ/~/'de:sũ/ et selon le latiniste polonais, ces voyelles nasales auraient conservé leur statut phonématique pendant des siècles. Quoi qu'il en soit, il est impossible de nier que la nasalité vocalique, à l'origine de caractère allophonique, était un trait bien répandu parmi les locuteurs de l'Empire, les habitants d'Hispania inclus. Et comme nous l'avons vu, si elle provoque un changement de qualité vocalique, il s'agira normalement d'une fermeture.

Or, pour bien comprendre l'histoire vocalique des mots sous (1), il faut à notre avis mettre en valeur les effets *perceptuels* qui découlent de la présence de la nasalité. Les romanistes ont depuis longtemps l'habitude de chercher pour tout changement observé une explication de caractère articulatoire. Mais déjà depuis plusieurs décennies les phonéticiens de laboratoire ont reconnu l'importance du rôle que joue l'*auditeur* dans les changements de prononciation[18]. Ce que le sujet parlant entend, ou croit entendre, ne manquera pas de déteindre en quelque sorte sur son mode d'articuler les sons de la parole. Dans le cas qui nous occupe, il convient de rappeler d'abord que, comme l'ont montré de nombreuses études expérimentales, l'articulation d'un segment individuel d'une séquence est influencée par celle de ses voisins, et surtout par un son qui le suit dans la même syllabe. Ainsi, lorsqu'une voyelle est suivie d'une coda nasale, un certain degré de nasalité se répand volontiers de la consonne à la voyelle. Et comme nous l'avons déjà vu, le latin connaissait selon toute probabilité des niveaux considérables de nasalité coarticulatoire. La présence de la nasalité dans une voyelle a des conséquences notables au niveau acoustique et, par là, perceptuel.

En premier lieu, l'introduction d'une seconde chambre de résonance (les fosses nasales) entraîne une plus grande diffusion de l'énergie acoustique des formants vocaliques. Cela à son tour a pour effet que la perception de la qualité précise d'une voyelle nasalisée, par exemple son

(18) À ce sujet, on notera en particulier les nombreuses études de John Ohala 1981, 1987, 1996, etc.

degré de fermeture, tend à devenir plus difficile et incertaine de la part de l'auditeur. Là où le degré de nasalisation coarticulatoire est assez important, la possibilité existe d'un certain flou perceptuel qui permettrait aux locuteurs de 'mal' interpréter régulièrement la qualité des voyelles concernées. Nous avons donc ici au départ un contexte perceptuel général qui serait propice à des réinterprétations vocaliques comme c'est le cas avec nos mots problématiques.

L'apparition dans un segment individuel de traits articulatoires secondaires (allophoniques) comme la nasalité peut avoir encore des conséquences perceptuelles. Tout son du langage contient de l'énergie acoustique située à diverses fréquences, mais on a observé que là où deux différentes bandes d'énergie dans un signal acoustique se trouvent proches l'une de l'autre, l'auditeur risque de croire entendre un son légèrement différent de celui que le locuteur cherchait à communiquer. Selon Chistovich *et al.* (1979), à condition que l'écart entre les bandes d'énergie soit de moins de 300-400 Hz, l'auditeur pourrait bien 'entendre' une fréquence intermédiaire et percevoir par conséquent un son distinct. Si une réinterprétation de ce genre se répète avec une fréquence suffisante par un nombre suffisamment élevé de la population, la base articulatoire du son-type en question peut bien se voir finalement réinterprété. Les locuteurs adopteront une nouvelle articulation cible pour le son, cible qui semblera plus conforme à ce qu'ils entendent. Et un changement linguistique aura eu lieu.

Cette conception des choses jette de la lumière sur le problème de l'évolution de la voyelle accentuée des mots en (1). On constate d'abord que les consonnes nasales ont toutes un formant nasal (le 'murmure nasal') qui possède une fréquence basse. La plupart des phonéticiens le situent à environ 200-300 Hz (Fant 1960, 147; Kurowski & Blumstein 1993, 198; Ladefoged 2001, §6.4). Mais dans des études plus approfondies, on a signalé de légères différences de fréquence dans ce formant en fonction de la position de l'occlusion orale de la nasale, et il s'avère que c'est précisément la nasale *vélaire* [ŋ] qui a le formant nasal situé à la fréquence la plus élevée. Ainsi, Fujimura (1962) et Recasens (1983) présentent les chiffres suivants[19]:

(19) Plus récemment, Albalá 1993 offre des chiffres pour les formants des nasales castillanes. Pour toutes les trois nasales, le F1 est situé à une fréquence de 480 Hz. Quilis 1993, 233, tout en se réclamant de l'étude d'Albalá, fait référence pourtant à la présence de résonances nasales à 240 Hz, 1020 Hz et 2460 Hz. Ces derniers chiffres, et surtout le premier d'entre eux, ne s'accordent pourtant pas avec les données détaillées que présente Albalá dans ses grands tableaux

Fujimura (1962): [m] 280 Hz, [n] 300 Hz, [ŋ] 350 Hz
Recasens (1983): [m] 250 Hz, [n] 280 Hz, [ŋ] 300 Hz

Pour expliquer cette variation, Ladefoged & Maddieson (1996, 116) émettent l'hypothèse que la variation pourrait être fonction du volume décroissant de la cavité pharyngale à mesure que la langue est postériorisée, et/ou du degré d'ouverture dans le port vélo-pharyngal étant donné que celui-ci se rétrécit à mesure que le dos de la langue s'élève(20).

Passant maintenant aux voyelles, on se rappellera que, pour l'auditeur, le facteur acoustique le plus important pour déterminer le degré de fermeture d'une voyelle est la valeur de son premier formant. En règle générale, plus son degré de fermeture est élevé, plus la fréquence de son premier formant est basse. À titre illustratif, nous citons les valeurs du premier formant vocalique pour quatre langues romanes.

(2)

	PORTUGAIS	CATALAN	FRANÇAIS	CASTILLAN(21)
i	293	245	280	210
e	403	362	350	316
ɛ	501	543	450	
a	626	860	660	704
ɔ	530	634	480	
o	425	422	360	331
u	315	268	290	218

Tabl.: Fréquence du premier formant (F1) en quelques langues romanes

(Sources: Delgado Martins 1973; Recasens 1986, 131; Lonchamp 1979; Quilis 1981, 157)

Lorsqu'une voyelle apparaît devant une consonne nasale, il y a forcément une certaine coarticulation entre les deux. Dans la voyelle, et surtout pendant les dernières phases de celle-ci, l'influence du formant nasal se fera entendre toujours de plus en plus. Et dans la mesure où le formant nasal et le premier formant vocalique ont des fréquences proches l'une de

---

7, 8, 9. Ils correspondent plutôt aux chiffres cités dans la note 34 de l'article d'Albalá, qui reproduisent les résultats d'une expérience menée sur les nasales en anglais dans les années soixante. Il reste donc quelque confusion sur cette question.

(20) 'The increase in the nasal resonance may be due to the decreasing size of the pharyngeal cavity as the tongue is positioned further back, and/or the size of the velo-pharyngeal aperture itself, which is narrower when the back of the tongue is raised' (*loc.cit.*).

(21) On se souviendra que le castillan n'a que deux voyelles moyennes /e o/, ce qui explique les deux lacunes de cette colonne. Notons en plus l'écart remarquable entre les chiffres de Quilis et ceux proposés pour les autres langues en ce qui concerne les voyelles fermées et moyennes.

l'autre, il y aura la possibilité que l'auditeur entende une voyelle dont le premier formant ait une fréquence intermédiaire entre celle de la voyelle orale et celle du formant nasal. Vu que le formant nasal est plus bas que tout premier formant vocalique, un tel percept vocalique semblera éventuellement avoir un premier formant abaissé. L'auditeur entendrait par là une voyelle plus fermée.

Les voyelles protoromanes les plus susceptibles de subir de tels effets perceptuels sont les fermées et les mi-fermées, puisque ce sont elles dont le premier formant est le plus proche du formant nasal. Or, les fermées ne pouvaient pas, pour des raisons évidentes, se fermer davantage. Mais la possibilité existe que les locuteurs perçoivent les mi-fermées plutôt comme des voyelles fermées et qu'ils les réalisent avec cette dernière qualité.

Pour vérifier dans quelle mesure l'influence de la nasalité aurait pu intervenir dans l'évolution des voyelles mi-fermées, il serait nécessaire de trouver des formes latines contenant une séquence de voyelle *moyenne* + [ŋ] en syllabe accentuée et d'observer l'évolution ultérieure de la voyelle en castillan: la constation d'une tendance chez la voyelle à se fermer serait une preuve solide du bien-fondé de l'hypothèse. Mais, malheureusement, il n'y a qu'une petite poignée de mots dans le latin de l'époque classique où apparaît une telle séquence. Déjà dans la période préclassique les voyelles moyennes s'étaient fermées, dans un développement qui ne s'opère systématiquement que là où la nasale suivante était justement *vélaire* – fait qui vient à l'appui des bases générales de notre raisonnement. Les seules exceptions notables sont IUVENCUS et LONGUS. Le premier est censé représenter éventuellement un emprunt (selon Ernout-Meillet I, 330, il est «peut-être d'origine dialectale»), mais il n'est pas sans intérêt de noter que la voyelle accentuée du second a connu la tendance à se fermer, comme l'indiquent des inscriptions telles que LUNGO (*CIL* XI, 6671a)[22].

Au début de l'époque impériale, il n'y avait donc effectivement que des voyelles fermées dans le contexte nasal dont il s'agit (nous faisons abstraction de la voyelle ouverte /a/ qui n'est pas en cause). Cela étant, on peut difficilement parler d'une *fermeture* vocalique provoquée dans nos mots problématiques par l'effet acoustico-perceptuel de la nasalité. Mais nous proposons que cet effet a pu aider à *conserver* la qualité fermée de

(22) Inscription sur une colonne de marbre trouvée en Italie, d'origine incertaine, peut-être toscane.

ĭ et ŭ en freinant toute tendance de ces voyelles à s'ouvrir. L'intervention de ce facteur, qui aurait agi de concert avec les deux autres déjà signalés, offre une explication pour la conservation vocalique qu'on voit dans PŬNCTU(M) > *punto*, TĬNCTU(M) > *tinto*. De plus, l'ensemble des trois facteurs servent à expliquer pourquoi c'est justement devant une nasale spécifiquement *vélaire*, plutôt qu'alvéolaire ou labiale, que cette conservation vocalique apparaît de préférence.

3.2. Cas problématiques

Deux des lexies citées sous (1) demandent un peu d'attention en ce qui concerne leur origine ou leur évolution: *empenta* et *pregunta*. De plus, il convient de jeter des regards sur le mot *ingle* dont l'histoire montre un certain parallélisme à celle proposée pour les formes en -NCT-.

3.2.1. *empenta.* Le verbe *empentar* (ainsi que ses dérivés *empenta*, *empentón*) remonte à une lexie inattestée *IMPINCT-ARE qui est tirée du participe passé du verbe IMPINGERE, lui-même dérivé de PANGERE "frapper". Ce qui est remarquable, c'est l'apparition de [e] plutôt que [i] dans la racine de *empenta*, résultat qui tranche avec PINCTAT > *pinta*. Krepinsky (1962, 58) voit dans *empenta* et dérivés l'évolution régulière de ĭ devant -NCT-; rappelons qu'il postule une voyelle longue ī pour les autres mots comme *pinta.* Mais il n'explique pas pourquoi c'est justement le mot *empenta* qui aurait résisté exceptionnellement à l'allongement vocalique en latin. D'autre part, pour Corominas dans le *DCECH* (s.v. *empellón*, II, 576-7), c'est l'évolution d'*empenta* qui est irrégulière. Et, ayant remarqué que la famille de mots *empenta* etc., ne se trouve plus qu'en aragonais (cf. Borao 1908, 214), il conclut qu'elle est probablement d'origine catalane[23].

Corominas a sûrement raison lorsqu'il considère la famille *empenta* en castillan comme un emprunt. Mais les origines de cet emprunt restent un peu incertaines. En catalan, l'évolution régulière aurait donné ***empint* < IMPINCTU(M) plutôt que la forme attestée *empent*, comme l'observe le *DCELC* (s.v. *empènyer*, III, 299-301), et pour expliquer la qualité de la voyelle accentuée catalane Corominas doit faire appel à l'influence analogique des formes du présent (*empeny*, etc.) où la voyelle /e/ est attendue. Tout en acceptant la solidité d'une telle explication, on pourrait en plus attirer l'attention sur la possibilité de quelque influence occitane ou

(23) Selon Corominas, 'esa familia léxica [sc. *empentar, empenta, empentón*] apenas puede considerarse castellana, pues sólo se halla en Aragón y otras hablas orientales, donde es sospechosa de catalanismo o en todo caso mera continuación de una área lingüística catalana' (*loc.cit.*).

gasconne. Le *FEW* (s.v. ĭmpĭngĕre 4, 589-590) enregistre les formes *empénto* (Barèges), *empênta* (Bigorre) à côté de *empencha* (anc. prov.), *empencho* (Marseille), où la voyelle /e/ est tout à fait régulière. Il se peut donc que les parlers galloromans, et surtout pyrénéens, aient contribué à la fixation de la voyelle accentuée /e/ dans la forme *empenta* en aragonais et catalan, avant que celle-ci se soit diffusée vers la Castille.

3.2.2. *pregunta*. Selon le *DCECH* (IV, 635), ce verbe remonte à *PRAECUNCTARE qui représente une réfection du latin classique PERCONTARI "sonder", lui-même dérivé du substantif grec κοντός "perche, gaffe". Dans l'évolution primitive de ce mot, il se serait produit un changement de préfixe et un rapprochement avec le verbe cŭnctari "hésiter"(24). On notera pourtant que la voyelle de la racine de ce dernier verbe était brève. Par conséquent, à condition de ne pas postuler pour le verbe castillan une modification ŭ > ū par analogie avec iūnctu(m), pūnctu(m), etc. (dans la mesure où on admet la présence d'une voyelle longue dans ces dernières formes), l'évolution de *pregunta* nous offrirait un exemple précieux du traitement d'une voyelle fermée brève ŭ devant -nct-.

3.2.3. *ingle*. L'étymon de ce mot, ĭnguine, a ceci d'intéressant que, dans l'ibéroroman primitif, la structure de sa syllabe accentuée était directement comparable à celle des formes en -nct-. Car il serait passé d'abord à ĭngu(i)ne > *['eŋg(w)lne] où on avait une coda complexe dont le premier segment était une nasale vélaire. Notons au passage la différence syllabique entre ce mot et d'autres de forme semblable mais non pas identique tels que lĭngua > ['leŋlgwa]. L'évolution ultérieure de la voyelle accentuée à [i] pour donner *ingle*, contrairement à ĭ > [e] en *lengua*, trouverait une explication facile dans le scénario présenté plus haut.

4. Résumé

L'évolution de la voyelle accentuée de l'ensemble des lexies *tinto*, *punto* etc. pose des problèmes explicatifs dès qu'on admet que leur forme de base en protoroman contenait une voyelle brève plutôt que la longue du latin classique. Il semble raisonnable de présumer que la présence d'une voyelle fermée dans tous ces mots est due à la même causalité, mais jusqu'ici l'identité de celle-ci restait obscure. À notre avis, tout porte à

(24) Plutôt que de reproduire en (1) l'étymon qui apparaît dans le *DCECH*, nous avons préféré per-cunctat afin d'indiquer qu'il s'agit d'un dérivé postclassique. La forme *praecunctare, munie d'une structure pseudo-classique, semble moins apte.

croire que ce développement n'est pas le résultat d'un seul facteur mais qu'il relève d'une causalité multiple. Parmi les facteurs qui ont contribué, ceux de type articulatoire comme l'assimilation vélaire pour les formes avec ŭ accentué telles que *junto* (cf. Torreblanca 1990) ont certes une importance à ne pas sous-estimer. Mais il convient aussi de faire la part d'aspects perceptuels, largement ignorés jusqu'ici. C'est en particulier le rôle de la nasalité qui semble central dans la conservation de la qualité fermée de la voyelle accentuée de *tinto*, *punto* etc.

Université de Bristol Rodney SAMPSON

Bibliographie

Albalá, María José, 1992. «Análisis y síntesis de las consonantes nasales», *Revista de Filología Española*, 72, 37-55.

Allen, W. Sidney, 1978². *Vox Latina*, Cambridge, Cambridge University Press.

Avram, Andrei, 1990. *Nazalitatea şi rotacismul în limba română*, Bucarest, Editura Academiei Române.

Baist, Gottfried, 1904-06. «Die spanische Sprache», *in*: Gustav Gröber (éd.), *Grundriss der romanischen Philologie. I*, Strassburg, Teubner, 878-915.

Baldi, Philip, 1991. «Lachman's Law in the light of the glottalic theory of PIE consonantism», *in*: R. Coleman (éd.), *New Studies in Latin Linguistics*, Amsterdam-Philadelphia, Benjamins, 3-21.

Bassols de Climent, Mariano, 1981⁵. *Fonética latina*, Madrid, CSIC.

Borao, Jerónimo, 1908². *Diccionario de voces aragonesas*, Zaragoza, Imprenta del Hospicio Provincial.

Chistovich, L. / Sheikin, R. / Lublinskaya, V., 1979. «'Centers of gravity', and spectral peaks as the determinants of vowel quality», in: B. Lindblom / S. Öhman (éd.), *Frontiers of Speech Communication Research*, New York, Academic Press, 143-157.

CIL: *Corpus Inscriptimum Latinarum,* 1868-, 17 vol., Berlin, Wiedemann-De Gruyter.

Coco, Francesco, 1970. *Il dialetto di Bologna*, Bologna, Forni.

Craddock, Jerry R., 1980. «The contextual varieties of yod: an attempt at systematization», in: E.L. Blansitt & R. V. Teschner (edd.), *A Festschrift for Jacob Ornstein. Studies in general linguistics and sociolinguistics*, Rowley, Mass., Newbury House, 61-68.

DCECH: Corominas, Juan / Pascual, José Antonio, 1980-91. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, 6 vol., Madrid, Gredos.

DECLC: Coromines, Joan, 1980-91. *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*, 9 vol., Barcelona, Curial.

Delgado Martins, Maria R., 1973. «Análise acústica das vogais orais tónicas em português», *Boletim de Filologia* 23, 303-314.

Ernout, Alfred & Meillet, Antoine, 1959[4]. *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, 2 vol., Paris, Klincksieck.

Fant, Gunnar, 1960. *Acoustic theory of speech production*, La Haye, Mouton.

Fava, Elisabeta / Magno Caldognetto, Emanuela, 1976. «Studio sperimentale delle caratteristiche elettroacustiche delle vocali toniche ed atone in bisillabi italiani», *in*: R. Simone / U. Vignuzzi / G. Ruggiero (éd.), *Studi di Fonetica e Fonologia*, Pubblicazioni della Società di Linguistica Italiana 9, Rome, Bulzoni, 35-79.

Franceschini, Fabrizio, 1991. «Note sull'anafonesi in Toscana occidentale», in: L. Giannelli / N. Maraschio / T. Poggi Salani / M. Vedovelli (éd.), *Tra Rinascimento e strutture attuali*, Torino, Rosenberg & Sellier, 259-272.

Fujimura, Osamu, 1962. «Analysis of nasal consonants», *Journal of the Acoustical Society of America* 34, 1865-1875.

García de Diego, Vicente, 1970[3]. *Gramática histórica española*, Madrid, Gredos.

Krepinsky, Max, 1962[2] [1923[1]], *Inflexión de las vocales en español*, Madrid, CSIC (RFE Anejo 3).

Kurowsky, Kathleen M. / Blumstein, Sheila E., 1993. «Acoustic properties for the perception of nasal consonants», in: M.K. Huffman / R.A. Krakow (éd.), *Phonetics and Phonology. Nasals, Nasalization, and the Velum*, San Diego-New York, Academic Press, 197-222.

Ladefoged, Peter, 2001. *Vowels and Consonants*, Oxford, Blackwell.

Ladefoged, Peter / Maddieson, Ian, 1996. *The Sounds of the World's Languages*, Blackwell, Oxford.

Lausberg, Heinrich, 1967[2]. *Romanische Sprachwissenschaft. II. Konsonantismus*, Berlin, de Gruyter.

Lehiste, Ilse, 1970. *Suprasegmentals*, Cambridge, Mass., MIT Press.

Llorente, Lucía I., 2001. *Vowel Raising in Spanish Historical Phonology. A Feature Geometry Analysis*, Munich, Lincom.

Lloyd, Paul M., 1987. *From Latin to Spanish. I. Historical Phonology and Morphology of the Spanish Language*, Philadelphia, American Philosophical Society.

Lonchamp, Fernand, 1979. «Analyse acoustique des voyelles nasales françaises», *Verbum* (Univ. de Nancy II) 2, 9-54.

Lüdtke, Helmut, 1956. *Die strukturelle Entwicklung des romanischen Vokalismus*, Bonn, Romanisches Seminar an der Universität Bonn.

Malkiel, Yakov, 1983. «Alternatives to the classic dichotomy family tree/wave theory? The Romance evidence», *in*: I. Rauch / G.F. Carr (éd.), *Language change*, Bloomington, Indiana, Indiana UP, 192-256.

Maniet, Albert, 1975. *La phonétique historique du latin*, Paris, Klincksieck.

Menéndez Pidal, Ramón, 1966[12]. *Manual de gramática histórica española*, Madrid, Espasa-Calpe.

Navarro Tomás, Tomás, 1968[12]. *Manual de pronunciación española*, Madrid, CSIC.

Ohala, John, 1981. «The listener as a source of sound change», *in*: M. Miller et al. (éd.), *Papers from the Parasession in Language and Behaviour*, Chicago, Chicago LS, 178-203.

Ohala, John, 1987. «Explanation in phonology: opinions and examples», *in*: W.U. Dressler (éd.), *Phonologica 1984*, Cambridge Univ. Press, 215-25.

Ohala, John, 1996. «Speech perception is hearing sounds, not tongues», *JASA* 99, 1718-1725.

Penny, Ralph, 2002[2]. *A History of the Spanish Language*, Cambridge, CUP.

Quilis, Antonio, 1981. *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid, Gredos.

Quilis, António, 1993. *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.

Recasens i Vives, Daniel, 1983. «Place cues for nasal consonants with special reference to Catalan», *Journal of the Acoustical Society of America* 73, 1346-1353.

Rodríguez Adrados, Jesús V., 1971. «Usos de la *Í LONGA* en *CIL* II», *Emérita* 39, 159-168.

Sala, Marius, 1976. *Contributions à la phonétique historique du roumain*, Paris, Klincksieck.

Sampson, Rodney, 1989. «Vowel nasalisation and its implementation in Romanian», *Neuphilologische Mitteilungen* 90, 185-93.

Sampson, Rodney, 1999. *Nasal Vowel Evolution in Romance*, Oxford, Oxford University Press.

Straka, Georges, 1955. «Remarques sur les voyelles nasales, leur origine et leur évolution en français», *RLiR* 19, 245-274.

Torreblanca, Máximo, 1990. «Sobre la evolución /ŭ/ latina > /ú/ en español: *junco, surco, ducho*», *Journal of Hispanic Philology* 14, 247-276.

Walde, Alois / Hofmann, J.B., 1938-56[3]. *Etymologisches Wörterbuch der lateinischen Sprache*, 2 vol., Heidelberg, Winter.

Weinrich, Harald, 1969[2]. *Phonologische Studien zur romanischen Sprachgeschichte*, Münster, Aschendorff.