

Las labiales intervocálicas en japonés antiguo: Propuesta de inclusión de un nuevo alófono de /m/ en la representación fonética de la lengua del siglo VIII

Santiago J. MARTÍN CIPRIÁN¹

Universidad Tōkai

Abstract

Many scholars agree that Old Japanese intervocalic oral labial consonant phonemes /p/ and /b/ were represented in actual speech by two pairs of allophones each: an open one and a closed one. *Tenuis* /p/ was represented by the pair [b] ~ [β] and *media* /b/ by [ᵐb] ~ [ᵐβ]. However, it is said that intervocalic nasal labial consonant phoneme /m/, despite of its historical evolution into Early Middle Japanese being close to the one of /b/, was represented by one allophone [m] only, not by a pair presenting a phonetic opposition *closed* ~ *open*, like the ones that oral labial phonemes show. In this article that phonetic asymmetry between oral and nasal labial consonants is researched and a possible solution to overcome that theoretically problematic asymmetry is proposed. It is a well known fact in the field of theoretical phonetics that voiced fricative nasal sounds are not common in the languages of the world. That is the main reason why it is difficult to support the possibility of the existence of a phonetic opposition *closed* ~ *open* in this case. A new open allophone of /m/ is proposed to overcome the unexplained asymmetry of Old Japanese phonetic system and a natural automatic articulatory-auditive process of opening and velarization for that allophone [ᵐ] (/m-/ > [ᵐ] => [ᵐ̃]) is also proposed in order to solve the theoretical problems that a voiced nasal fricative allophone [ᵐ] produces.

Keywords: Theoretical Phonology, Auditive Phonetics, Old Japanese, Early Middle Japanese, Historical Linguistics

1. Introducción

En los últimos cincuenta años se ha producido un gran avance con respecto a nuestro conocimiento de la fonología y la fonética del japonés antiguo (JA)². Este avance ha sido

¹ Miembro del GIR "Humanismo Eurasia" (Universidad de Salamanca).

² Los trabajos que resumen las ideas tradicionales en este campo son Miller (1967) y Mabuchi (1971). Estudios señeros de este avance son Lange (1973), Martin (1987), Hattori (1978-79) y Unger (1977/93), todos ellos resumidos, comentados y corregidos en Vovin (2005-08) y Frellesvig (2010). Dos trabajos de

posible principalmente gracias a una mejor y más profunda comprensión de los valores fonológicos del chino medio³ y, consiguientemente, de aquellos de los sinogramas utilizados en Japón para representar los estadios iniciales del idioma. Los trabajos constantes, tanto en el campo de la protolengua⁴, estudios dialectales, de interpretación de los cambios del idioma, en particular de los fenómenos de *onbin*, nos han llevado, finalmente, a un conocimiento detallado de la estructura fonológica y fonética de la lengua. Este trabajo pretende continuar esos esfuerzos y hacer un nuevo aporte teórico.

Con respecto a las consonantes labiales, el consenso general admite tres series de fonemas, cada una con un representante: *tenuis*, /p/; *media*, /b/ y nasal, /m/. En posición interior de palabra, la única en la que existe oposición fonológica de los tres elementos (/b/ no aparece como inicial), se considera por un grupo amplio de especialistas que /p/ es realizado por dos alófonos ([b] y [β]), sin que hasta el momento haya sido posible determinar en qué contextos se encuentran uno u otro; parece, por tanto, que presentan distribución libre. La situación de las realizaciones fonéticas de /b/ es paralela: dos alófonos ([^mb] y [^mβ]), que se diferencian, como en el caso de /p/, por el nivel de apertura, y para los que tampoco se pueden determinar contextos diferenciados. Finalmente, por lo que hace al tercer representante del punto de articulación labial, el fonema nasal /m/, nunca, que nosotros sepamos, se ha considerado que exista nada más que un alófono, esto es, [m]. Esta disimetría en la realización fonética de los tres fonemas labiales será el objeto del presente artículo.

2. *Status quæstionis*

2.1 Sistema fonológico consonántico del japonés antiguo

2.1.1 Descripción

El sistema fonológico de las consonantes del JA es bastante similar al del japonés moderno. Consta de cuatro puntos y cinco modos de articulación. Sus trece fonemas se pueden ver en el cuadro siguiente:

próxima publicación y que posiblemente sean la referencia fundamental en años venideros son Frellesvig, Kinsui y Whitman, Eds. (2022) y el a todas luces monumental diccionario de idiomas japónicos ahora en preparación por un equipo liderado por A. Vovin (<https://www.edj-vovin.com>).

³ Las obras de referencia son Pulleyblank (1984 y 1991) y Baxter & Sagart (2014).

⁴ Un buen resumen de estos avances se puede encontrar en Frellesvig & Whitman (2008).

Cuadro 1.

Sistema fonológico del JA

	Labial	Alveo- dental	Palatal	Velar
<i>Tenuis</i>	/p/	/t/	/s/	/k/
<i>Media</i>	/b/	/d/	/z/	/g/
Nasal	/m/	/n/		
Líquida		/r/		
Semiconsonante	/w/		/y/ ⁵	

2.1.2 Argumentación

El estudio más fundamentado con respecto a la fonología del JA pensamos que es Miyake 2003. Si bien sus argumentos se basan principalmente en las lecturas en chino medio de los sinogramas utilizados como *ongana* del JA, en la reconstrucción del sistema también se sirve de otros, como son la comparación con estadios anteriores del idioma (protolengua), los posteriores (japonés medio temprano (JMT)) y los fenómenos dialectales.

2.2 Fonética de las consonantes del japonés antiguo**2.2.1 Descripción**

Aunque existen diferentes obras en las que se describen y analizan los valores fonéticos del JA, consideramos que Frellesvig (2010: 35 ss.) es el trabajo en el que mejor se resumen los argumentos para la reconstrucción de estos valores.

En el siguiente cuadro, tomado de la obra citada (p. 35), se muestran tales realizaciones fonéticas de los fonemas consonánticos relevantes para nuestra discusión.

Frellesvig no incluye en este cuadro las representaciones de fonemas nasales, líquidos y semiconsonánticos. Cada uno de ellos, se supone, solo cuenta con un alófono. Con respecto a /r/, más adelante alude a una pronunciación [r], si bien no se aportan pruebas que apoyen esta teoría.

⁵ Si bien /j/ sería la representación correcta según los valores del AFI, en la tradición de los estudios japoneses este fonema semiconsonante y su realización fonética correspondiente se suelen notar como y.

Cuadro 2.

El sistema fonético de tenues y mediae en JA

Fonema	Realización fonética		
	Inicial palabra	Interior palabra	Clasificación fonológica
/p/	[p ~ ϕ	b ~ β]	no silbante
/t/	[t	d]	
/k/	[k ~ x	g ~ γ]	
/s/	[s ~ t s	z ~ d z]	silbante ⁶
/b/		[m b ~ m β]	no silbante
/d/		[n d]	
/g/		[n g ~ n γ]	
/z/		[n z ~ nd z]	silbante

2.2.2 Argumentación

Existen tres fenómenos en lo que hace a *tenues* y *mediae* que necesitan de argumentación. Son los siguientes (Frellesvig 2010: 35-37):

A. Prenasalización de *mediae*

Las evidencias, según Frellesvig, vienen de dos fuentes:

1. Valores de los sonidos del chino medio temprano para los *ongana* de sílabas con inicial *media*.
2. Fenómenos en los que las nasales y *mediae* se comportan de forma similar, por ejemplo, el fenómeno de *onbin* que tuvo lugar en la transición del JA al JMT.

B. Sonorización de *tenues* en interior de palabra

Esta última hipótesis fue propuesta por Wenck (1959). Las evidencias son:

1. Los cambios que se producen en JMT, en particular el hecho de que /p/ interior confluya con /w/.
2. La debilitación silábica que se observa en los fenómenos de *onbin*.

C. Apertura de /p/ y /k/ en libre variación

Las evidencias son las mismas que con respecto a la sonorización de las *tenues* en interior de palabra: cambios en JMT y fenómenos de *onbin*.

⁶ Las realizaciones fonéticas de las silbantes muestran la generalización de Frellesvig de los descubrimientos de Sandness (1986) referidos a /#s-/.

3. Propuesta teórica

3.1 Cambios de *onbin*

Como hemos visto arriba, el estudio de estos cambios fonológicos en el paso del JA al JMT son fundamentales a la hora de comprender la estructura fonética del primer estadio de la lengua. Una vez más se aplica el antiguo adagio de que *la fonética de hoy es la fonología del mañana*.

Basándonos nuevamente en la teoría de Frellesvig (desarrollada en Frellesvig 1995 y repetida y ampliada en Frellesvig 2010) expondremos los cambios producidos en los fonemas labiales, /p/, /b/ y /m/. En el cuadro siguiente se resume dicha teoría:

Cuadro 3.

Reducción de sílabas en procesos de ‘onbin’

Fone ma	Evolución postulada			Resultado en JMT	Forma en JA	Resultado en JMT
/a/	>	[b ~ c]	/ [d] >	/e/ ⁷		
/p/	/-pu~i/ > [-b ^{w~j} u~i ~ -β ^{w~j} u~i] / [-β ^{w~j} .:] ⁸ >			/U/	<i>taputwo</i>	> <i>tauto</i>
				/Q/	(“exaltado”)	> <i>tatto</i>
					<i>omopite</i>	> <i>omoute</i> > <i>omotte</i>
/b/	/-bu~i/ > [- ^m b ^{w~j} u~i ~ - ^m β ^{w~j} u~i] / [- ^m β ^{w~j} .:] >			/Ũ/	<i>*sabusabu-si</i>	> <i>saũzaũ-si</i>
				/Ũ/	(“solitario”)	> <i>yoũde</i>
				/N/	<i>ywobite</i>	> <i>yonde</i>
/g/	/-gu~i/ > [- ⁿ g ^{w~j} u~i ~ - ⁿ γ ^{w~j} u~i] / [- ⁿ γ ^{w~j} .:] >			/Ũ/	<i>kagupasi</i>	> <i>kaũbasi</i>
				/N/	(“fragante”)	> <i>kanbasi</i>
				/Ũ/	<i>kogite</i>	> <i>koĩde</i>

⁷ La evolución se interpreta así: /a/ > [b ~ c] / [d] > /e/, donde /a/ es la representación fonológica de la sílaba en JA, [b~c] son las realizaciones fonéticas posibles en JA de la sílaba /a/, [d] es según Frellesvig (2010:196) *a phonetically further reduced realization in which the CV syllable is realized as one unit with little contrast* y /e/ el resultado final en JMT. El fenómeno de *onbin* él lo entiende así: *The onbin sound changes thus consist in the reinterpretation of the realization in column (d) as deriving from a different phonemic representation than that in (b) and (c), shown in the final column, (e).*

⁸ Esta cadena de evolución queda suficientemente demostrada, desde nuestro punto de vista, por las conclusiones de Hamano (2000) y de Unger (2004). Ambas referencias bibliográficas nos fueron facilitadas, muy certeramente, por un evaluador anónimo de este artículo.

/m/	/-mu~i/ > [-m ^{w-j} u~i] / [-m ^{w-j} :] >	/Ũ/	<i>pi+muka(si)</i>	> <i>piŭga</i>
		/N/	<i>tumite</i>	> <i>pingasi</i>
/n/	/-nu~i/ > [n ^{w-j} u~i] / [n ^{w-j} :] >	/N/	(“arrancar”)	> <i>tuŭde</i>
			<i>kinu + kaki</i>	> <i>kingai</i>
			<i>sinite</i>	> <i>sinde</i>

3.1.1 Evolución del fonema /p/ en procesos de *onbin*

Observemos primero los cambios producidos en algunas palabras con el fonema /p/ en posición interior, por ejemplo, *omopite*. En JMT encontramos dos cognados de esta palabra: *omoute* y *omotte*. Las formas las podemos explicar con la teoría de Fellesvig, expuesta en el cuadro de arriba. Basándonos en ella, nuestra interpretación es la siguiente:

1. /omo-**pi**-te/ > [omo-**b^ji**-te] > [omo-**β^ji**-te] > [omo-**β^j:-**te] > [omo-**w:-**te] /omo-**u**-te/
 (/pi-/ > [-b^ji-] > [-β^ji-] > [-β^j:-] > [-w:-] > /-U-/)
2. /omo-**pi**-te/ > [omo-**b^ji**-te] > [omo-**b^j:-**te] > /omo-**t**-te/
 (/pi-/ > [-b^ji-] > [-b^j:-] > /-C-/)

Los procesos mostrados se esquematizan con las cadenas siguientes (las etapas tachadas son aquellas no pertinentes en cada caso y en los que difieren uno y otro proceso).

1. Sonorización > apertura > pérdida de vocal silábica > apertura de aproximante > ~~asimilación regresiva de modo y punto de articulación.~~
2. Sonorización > ~~apertura~~ > pérdida de vocal silábica > ~~apertura de aproximante~~ > asimilación regresiva de modo y punto de articulación.

Así pues, ambas formas procederían de sendos alófonos de /b/ en JA: la primera de [β] y la segunda de [b]. Un alófono presentaría una pronunciación más abierta (aproximante), que terminaría abriéndose completamente en JMT, mientras que el otro mantendría su naturaleza consonántica en ese estadio de la lengua.

3.1.2 Evolución del fonema /b/ en procesos de *onbin*

Veamos ahora los procesos de *onbin* en palabras que contienen el fonema /b/ en posición interior. Así *aki-bito* presenta dos evoluciones: *akiŭdo* y *akindo*. Se explican con las siguientes cadenas:

1. /aki-**bi**-to/, [aki-**ᵐβ^ji**-to] > [aki-**ᵐβ^j:-**to] > [aki-**ᵐw:-**to] > [aki-**ᵐw̃:-**to] > [aki-**ᵐw̃:-do**] > /aki-**ŭ**-do/
2. /aki-**bi**-to/, [aki-**ᵐbi**-to] > [aki-**ᵐb^j:-**to] > [aki-**m**-to] > /aki-**n**-do/

Como sucede en el caso de la /p/, las dos formas del japonés medio temprano se

explican como evolución de sendas variantes alofónicas del fonema /b/ en japonés antiguo: [ᵐb] y [ᵐβ].

Los procesos se esquematizan como sigue:

1. ~~sonorización~~ > apertura de consonante > pérdida de vocal silábica > apertura de aproximante > nasalización de semivocal > sonorización de C posterior > ~~asimilación regresiva de punto de articulación~~ > apertura de semivocal.

2. ~~sonorización~~ > ~~apertura de consonante~~ > pérdida de vocal silábica > ~~apertura de aproximante~~ > nasalización de consonante > asimilación regresiva de punto de articulación > sonorización de C posterior > ~~apertura de semivocal~~

3.1.3 Evolución del fonema /m/ en procesos de *onbin*

Casos como el del JA *tumite*, con dobles en JMT *tuūde* y *tunde*, Frellesvig los explica así:

1. /tu-mi-te/ > [tu-mʲi-te] > [tu-mʲ:-te] > /tu-ū-de/

2. /tu-mi-te/ > [tu-mʲi-te] > [tu-mʲ:-te] > /tu-n-de/

Los procesos postulados serían los siguientes:

1. Pérdida de la vocal silábica > apertura de consonante / velarización > sonorización de C posterior.

2. Pérdida de la vocal silábica > ~~apertura de consonante / velarización~~ > sonorización de C posterior / asimilación regresiva de punto de articulación.

Esto es, la doble evolución de /m/ no se atribuye a un doble origen alofónico, como sucede en el caso de la de los otros fonemas labiales, /p/ y /b/. No existe en la literatura ninguna explicación funcional, por lo que nosotros sabemos, del porqué de esa evolución dispar. Los resultados de las evoluciones de /b/ y /m/ son muy similares, por tanto, salvo que exista una teoría alternativa más simple y satisfactoria, lo más lógico es considerar que los procesos que han llevado a tales soluciones también lo serán.

Por otro lado, es necesario también explicar la causa del timbre velar de la vocal producida tras la apertura de /m/. En las lenguas del mundo es común la evolución /m/ > /ã/⁹ (o vocal central del sistema) o en su defecto /m/ > /ĩ/, con el timbre vocálico determinado por contexto o por características especiales de la lengua. El proceso /m/ > /ū/ no parece natural y requiere de explicación de su causa.

3.2 Alófonos de /m/ en interior de palabra: teoría alternativa

Como observamos arriba, los procesos de los tres fonemas labiales, /p/, /b/ y /m/,

⁹ En el paso del protoindoeuropeo a varios idiomas de su familia, como el hitita, griego micénico o indio antiguo, por ejemplo.

son paralelos: en los tres casos existe una doble evolución: vocálica y consonántica. Esta doble evolución, en los dos primeros fonemas, se atribuye a su vez a un doble origen fonético. Creemos que no hay motivo para considerar que en el caso del fonema /m/ la doble evolución no tenga igualmente un doble origen fonético en JA. Así pues, proponemos que, en JA, /m/ contaría con dos alófonos que, como es el caso de /p/ y /b/, difieren en su grado de apertura: [ṁ] y [m]. Creemos que el hecho de no haber reconocido esta realidad hasta ahora se pueda deber (además de a escrúpulos teóricos de los que hablaremos más abajo), sencillamente a motivos de notación: mientras en el caso de las consonantes orales existe una forma sencilla de marcar los alófonos abiertos (fricativos o aproximantes) usando diferentes símbolos del AFI, en el caso de /m/ no es así: hay que recurrir al diacrítico < ̣ > a la hora de notar ese alófono abierto.

La doble evolución de *tumite* se explicaría entonces, de forma simplificada, con estas dos cadenas:

1. /tumite/ > [tṁite] > [tṁte] > [tṁde] > /tuñde/
2. /tumite/ > [tumite] > [tunte] > [tumde] > /tunde/

Los procesos que explican estos cambios serían los siguientes:

1. ~~sonorización~~ > apertura > pérdida de vocal silábica > sonorización de C posterior > vocalización de aproximante > ~~asimilación a la C posterior~~.
2. ~~sonorización~~ > ~~apertura~~ > pérdida de vocal silábica > sonorización de C posterior > ~~vocalización de aproximante~~ > asimilación a la C posterior.

Observamos que son casi paralelos a los que se producen en el caso del fonema /b/.

3.3 El problema de la existencia de fricativas nasales labiales

Una posible dificultad a la teoría expuesta arriba sería la poca documentación en las lenguas del mundo de fricativas nasales, de ahí que en el AFI no existan grafemas diferenciados que las representen y haya que recurrir a diacríticos para tal fin.

Según Ohala (1975)¹⁰ las fricativas sonoras nasalizadas son difíciles de producir¹¹: para generar fricción en la cavidad oral se necesita un gran volumen de aire y en los sonidos nasales sonoros la cantidad disponible a tal fin se ve menguada de un lado por la que simultáneamente entra por el canal que abre la úvula y de otro por el proceso de sonorización, que limita esa cantidad más aún en su paso por la glotis. Tal dificultad es la que causa de que las fricativas sonoras tiendan a convertirse en aproximantes. Así lo

¹⁰ Ladefoged & Maddieson (1996:133).

¹¹ En un idioma bantú de Angola occidental, el UMbundu, hay documentada una labial fricativa sonora nasalizada [ṽ] (Shadeberg 1982, citado en Ladefoged & Maddieson 1996:134).

atestiguan Gregores y Suarez (1967)¹² en guaraní, donde los alófonos nasalizados de fricativas sordas se abren automáticamente produciendo aproximantes. Así pues, esperaríamos que un alófono abierto de /m/, consonante sonora en JA, se convirtiera en un sonido no fricativo sino más abierto, aproximante o incluso semiconsonante.

También es posible que, por motivos de fonética auditiva¹³, cuando dos sonidos nasales se produzcan en el mismo punto de articulación exista una tendencia natural a que el más abierto desarrolle un segundo punto de articulación que lo diferencie acústicamente del otro, sobre todo si se encuentran en marcha procesos de fonologización. Podemos adelantar como hipótesis para explorar en el futuro que esta sea la causa de la relativa abundancia en las lenguas del mundo de aproximantes de articulación labiovelar nasalizadas, representadas según el AFI como <w̃>. Estos sonidos aparecen documentados en varias lenguas, entre otras en un idioma del sur de Brasil, el kaingang (Jolkesky 2009), en portugués europeo (Cruz-Ferreira 1995) y en shipibo, hablado en Brasil y Perú y oficial en este último país (Valenzuela et al. 2001).

Sería posible -y hasta razonable en nuestro caso- postular un reforzamiento velar del alófono abierto del fonema nasal labial /m/ del JA. Por tanto, lo que nosotros representamos arriba como [m̃] se realizaría en realidad como [w̃], gracias a un proceso automático de reforzamiento velar provocado por motivos de fonética auditiva. El hecho de la evolución final del proceso sea /ũ/, esto es, una vocal nasal de articulación posterior, avala esta teoría: de no haber sido así se esperaría que la etapa final del debilitamiento del fonema nasal labial hubiera sido o bien una vocal central nasalizada o bien vocales también nasalizadas de diferentes timbres, determinados estos por contexto de fonética sintáctica o de fenómenos específicos del idioma, como apuntábamos antes.

Sospechamos que este reforzamiento velar debe de ser bastante usual en los procesos fonéticos que experimentan las aproximantes en las lenguas del mundo. En español peninsular, por ejemplo, no es extraño escuchar la realización /b/ en su alófono abierto en posición interior, dentro del contexto apropiado, no como [β] sino como [βʏ], [ʏʷ] o [w], esto es, como labial velarizada, velar labializada o labiovelar: la palabra *abuelo*, en realización descuidada o no normativa, se pronuncia como [a'βʏuelo], [a'ʏʷuelo] o [a'welo], e incluso *abajo* como [a'βʏaxo] o [a'waxo] (curiosamente nunca hemos oído [a'ʏʷaxo]). Aunque menos infrecuente que en fonemas orales, también es posible oír, en

¹² Ladefoged & Maddieson (1996:132).

¹³ *El rasgo más destacado de una consonante nasal es su nasalidad. Dos consonantes nasales necesitan del mayor número de rasgos diferenciadores para que su oposición fonológica sea factible desde el punto de vista auditivo.* (Carmen Pensado Ruiz, comunicación personal). Más aun sucede así cuando dos sonidos nasales comparten el mismo punto de articulación.

habla de tempo rápido, el fonema /m/ en posición interior de palabra con una realización abierta cercana a [w̃]. Por ejemplo, una palabra como *amapola*, también en tempo rápido, se puede oír pronunciada no como el normativo [ãma'pola], sino como [ãw̃a'pola], o quizá mejor [ãw̃a'pola], con [a] ultrabreve de pronunciación sorda o murmurada.

Si bien estas realizaciones están obviamente influidas por el contexto fónico, recordemos que aun no se ha determinado cuál es aquel en el que en JA aparecen más las realizaciones cerradas o las abiertas de los fonemas labiales orales. Sería interesante investigar si el contexto labial o velar de las palabras que presentan un fonema labial nasal en interior posteriormente desarrollan en los procesos de *onbin* un comportamiento de alófono abierto o no.

4. Conclusión

Postulamos que en JA el fonema /m/ en posición interior de palabra se realiza mediante una pareja de alófonos que presentan diferente apertura articulatoria, [m̥] y [m], del mismo modo que sucede con el resto de los fonemas labiales, /p/ y /b/. El alófono [m̥], sufriría dos procesos automáticos de apertura y reforzamiento velar, el primero causado por motivos articulatorios y el segundo, auditivos. La evolución completa quedaría como /-m-/ > [m̥] =>¹⁴ [w̃], con una etapa posterior [ũ] en JMT a causa de la continuación de la tendencia de apertura iniciada en JA. El sistema fonético-fonológico del JA, por lo que hace a las labiales en posición interior, se representaría entonces como aparece en la tabla siguiente:

Cuadro 4.

Consonantes labiales en interior de palabra

Fonemas	Sonidos	Grado de apertura
/p/	[β]	+
	[b]	-
/b/	[^m β]	+
	[^m b]	-
/m/	[m̥] => [w̃]	+
	[m]	-

¹⁴ => marca aquí un proceso automático.

Proponemos, por tanto, la siguiente interpretación de los procesos de evolución del JA al JMT de los fonemas labiales /b/ y /m/ (simplificada a los fenómenos pertinentes a nuestro estudio):

Cuadro 5.

Evolución propuesta para labiales sonoras en el paso del JA al JMT

a. Alófonos abiertos (aproximantes)

1. /b/: /-bi-Ç/ > [-^mβi-Ç] > [-^mβ-Ç] > [-β-Ç] => [-w̃-Ç] > /-ũ-Ç/
2. /m/: /-mi-Ç/ > [-ṁi-Ç] > [-ṁ-Ç] => [-w̃-Ç] > /-ũ-Ç/

b. Alófonos cerrados (oclusivos)

1. /b/: /-bi-Ç/ [-^mbi-Ç] > [-^mb-Ç] > [-b̃-Ç] ≈ [-m-Ç] > /-N-Ç/
- >
2. /m/: /-mi-Ç/ [-mi-Ç] > [-m-Ç] > [-m-Ç] > /-N-Ç/
- >

Fenómenos postulados:

1. (Apertura)¹⁵ > pérdida de vocal silábica > nasalización de consonante > sonorización de C posterior / (apertura de la semivocal).
2. (Apertura) > pérdida de vocal silábica > ~~nasalización de consonante~~ > sonorización de C posterior / (apertura de semivocal).

El paralelismo de la evolución de la consonante oral y la nasal queda evidenciado en las anteriores cadenas fónicas. Estos procesos paralelos dejan patente, a nuestro juicio, la necesidad de proponer la existencia de [ṁ] en la reconstrucción del sistema fonético del JA.

Agradecimientos

El autor quiere agradecer al Prof. Alfonso Falero Folgoso (USAL), al Prof. José Antonio Pascual Rodríguez (RAE) y al Dr. Pedro Echánove Errazti la inspiración en el origen de este artículo, sus enseñanzas y el continuo e incondicional apoyo que ha recibido de los tres a lo largo de toda su vida académica. También quiere hacer extensivo este agradecimiento a un evaluador anónimo de este artículo por sus útiles sugerencias bibliográficas.

¹⁵ El paréntesis indica que solo se produce en uno de los dos elementos del par.

Bibliografia

- Baxter, W., & Sagart, L. (2014). *Old Chinese: A new reconstruction*. Oxford: Oxford University Press.
- Cruz-Ferreira, M. (1995). European Portuguese. *Journal of the International Phonetic Association*, 25 (2). 90-94.
- Frellesvig, B. (1995). *A case study in diachronic phonology: the Japanese onbin sound changes*. Aarhus: Aarhus University Press.
- Frellesvig, B. (2010). *A history of the Japanese language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frellesvig, B., & Whitman, J. (Eds.). (2008). *Proto-Japanese: Issues and prospects*. Amsterdam: John Benjamins.
- Frellesvig, B., Kinsui, S., & Whitman, J. (Eds.). (2022) *Handbook of historical Japanese linguistics*. De Gruyter Mouton: Berlin. Retrieved from <https://www.degruyter.com/view/title/300932>
- Gregores, E., & Suarez, J. A. (1967). *A description of colloquial Guarani*. Mouton: The Hague.
- Hamano, S. (2000). Voicing of obstruents in Old Japanese: Evidence from the sound-symbolic stratum. *Journal of East Asian Linguistics* 9:2. 207-225.
- Hattori, S. (1978-79). Nihonsogo ni tsuite [Sobre el protojaponés] 1-22. *Gekkan Gengo* 7/1-7/3, 7/6-8/12.
- Jolkesky, M. P. de V. (2009). *Fonologia e prosódia do Kaingáng falado em Cacique Doble*. Anais do SETA, Campinas: Editora do IEL-UNICAMP, 3.
- Ladefoged, P., & Maddieson, I. (1996). *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Lange, R. A. (1973). *The phonology of eighth-century Japanese*. Tokyo: Sophia University.
- Mabuchi, K. (1971). *Kokugo on'inron [Fonología del japonés]*. Tokyo: Kasama Shoin.
- Martin, S. E. (1987). *The Japanese language through time*. New Haven: Yale University Press.
- Miller, R. A. (1967). *The Japanese language*. Chicago: University of Chicago Press.
- Miyake, M. (2003). *Old Japanese: A phonetic reconstruction*. London: Routledge Curzon.
- Ohala, J. J. (1975) Phonetic explanations for nasal sound patterns. In *Nasálfest: Papers from a symposium on nasals and nasalization* (1975), ed. by Ferguson C. A., & al. Language Universals Project, Stanford: 389-316.
- Pulleyblank, E. G. (1984). *Middle Chinese: A study in historical phonology*. Vancouver: UBC Press.

- Pulleyblank, E. G. (1991). *Lexicon of reconstructed pronunciation in Early Middle Chinese, Late Middle Chinese, and Early Mandarin*. Vancouver: UBC Press.
- Sandness, K. (1986). The pronunciation of the s- initial syllables in the Nara period: a critical look at Arisaka's and Mabuchi's theories. *Papers in East Asian Languages* 3, 1-16.
- Shadeberg, T. C. (1982) Nasalization in UMBundu. *Journal of African Languages and Linguistics* 4. 109-32.
- Unger, J. M. (1977/1993). *Studies in early Japanese morphophonemics*: Yale University dissertation, reproduced by IULC.
- Unger, J. M. (2004). Alternations of m and b in Early Middle Japanese: The Deeper Significance of the Sound-Symbolic Stratum. *Japanese Language and Literature*, 38(2), 323-337. doi:10.2307/4141293
- Valenzuela, P. M., Márquez Pinedo, L., & Maddieson, I. (2001), Shipibo, *Journal of the International Phonetic Association*, 31(2): 281-285.
- Vovin, A. (2005). *A descriptive and comparative grammar of western Old Japanese, part 1: Phonology, script, lexicon and nominals*. Folkestone: Global Oriental.
- Vovin, A. (2008). *A descriptive and comparative grammar of western Old Japanese, part 2: Adjectives, verbs, adverbs, conjunctions, particles, postpositions*. Folkestone: Global Oriental.
- Vovin, A. (Ed.) (En preparación). *Etymological dictionary of the Japonic languages* (<https://www.edj-vovin.com>).
- Wenck, G. (1959). *Japanische Phonetik*, vol. IV Wiesbaden: Otto Harrassowitz.