

# NUEVA REVISTA DE FILOLOGÍA HISPÁNICA

TOMO L

2002

NÚM. 1

## LA ASIMILACIÓN DE LAS NASALES EN ESPAÑOL UN ESTUDIO INSTRUMENTAL

En los patrones fónicos de las lenguas, uno de los procesos de mayor recurrencia es sin duda la asimilación de nasales. Este proceso puede constatarse en lenguas tan distintas entre sí como el inglés y la lengua zoque, el francés y el shona, o el indonesio y el español. La inestabilidad del punto de articulación de las nasales se manifiesta tanto en diacronía como en sincronía: cuando se encuentran ante cualquier consonante obstruyente, las nasales tienden a realizarse como bilabiales, alveolares o velares según sea el punto de articulación del segmento consonántico siguiente.

En el caso particular del español, las tres nasales distintas /m n ɲ/ contrastan entre vocales: *timo*, *tino*, *tiño*, mientras que en posición implosiva, sea cual fuere el linde entre la nasal y la obstruyente, el contraste entre /m/ y /n/ se neutraliza<sup>1</sup>. Así, para la variante del español de México, las distintas realizaciones de las nasales se ejemplifican con los siguientes casos<sup>2</sup>:

(1)	con # poco	→	[kompoko]
	un # foko	→	[uɲfoko]
	la # UNAM # tiene	→	[lawɲantjene]
	un # chicle	→	[uɲtʃikle]
	in + coloro	→	[iɲkoloro]

<sup>1</sup> En la distribución que presentan las tres nasales, /ɲ/ no ocurre en posición implosiva.

<sup>2</sup> A diferencia de la variante peninsular, en el español de México no se encuentra el segmento interdental fricativo sordo /θ/, la distinción /θ:s/ confluye en /s/. Por ello no se registra la realización interdental /ɲ/. Véase QUILIS, *Fonética acústica de la lengua española*, Gredos, Madrid, 1981, p. 213.

Aún más, la inexistencia de secuencias como \*[-mt- -nk- -ŋp- -ms-] en interior de palabra, revela la imposibilidad de tener una nasal que no sea homorgánica con la consonante siguiente.

Este fenómeno no representa dificultad alguna para la teoría fonológica; puede ser descrito sin problemas desde cualquier enfoque teórico: ya interpretando la nasal como el archifonema estructuralista, ya mediante una regla derivacional del generativismo estándar, o como la propagación del nodo Punto de Articulación de la geometría de rasgos, o bien como resultado de la interacción de las restricciones de identidad de los grupos consonánticos y las de fidelidad de entrada-salida (*input-output*) de la fonología optimal. Sin embargo, sea cual fuere el marco teórico, el proceso se expresaría, en última instancia, recurriendo a la información de punto y modo de articulación que la fonética proporciona a la fonología. La presencia preponderante de la fonética articulatoria en la descripción de los procesos, en ocasiones, ha llevado al fonólogo a sacrificar o minimizar el estudio de la función que desempeña la percepción y la estructura acústica del habla en la explicación de los patrones fónicos.

Gracias a los trabajos instrumentales de John Ohala<sup>3</sup> ha sido posible reconocer, y con ello, explorar la función que desempeñan tres aspectos del habla en el cambio que sufren los sonidos, a saber: las condiciones aerodinámicas requeridas durante la producción del sonido y las restricciones del tracto vocálico, la función del oyente como generador del cambio y la percepción del sonido. Respecto al punto de articulación, los estudios de percepción realizados por Ohala, K. M. Kurowsky y S. E. Blumstein<sup>4</sup>, entre otros, revelan que en un grupo de con-

<sup>3</sup> “Phonetic explanation for nasal sound pattern”, en *Nasálfest, Papers from a Symposium on nasals and nasalization*, eds. C. A. Ferguson, L. M. Hyman & J. Ohala, Stanford University Press, 1975, pp. 284-316; “The listener as a source of sound change”, en *Papers from the Parasession on language and behavior*, eds. C. S. Masek, R. A. Hendrick & M. Miller, Linguistic Society of Chicago, Chicago, 1981, pp. 178-203; “Origin of sound pattern in vocal tract constraints”, en *The production of speech*, ed. Peter F. MacNeilage, Springer-Verlag, New York, 1983, pp. 189-216, y “The phonetic and phonology of aspects of assimilation”, en *Papers in laboratory phonology: Between the grammar and the physics of speech*, eds. J. Kingston & M. Beckman, Cambridge University Press, Cambridge, 1990, pp. 258-282.

<sup>4</sup> “The phonetic and phonology of aspects of assimilation”; y “Acoustic properties for perception of nasal consonants”, en *Phonetics and phonology:*

sonantes oclusivas  $C_1C_2$  —en el cual se incluyen las secuencias de nasal más oclusiva— el punto de articulación de  $C_2$  domina al punto de articulación de  $C_1$ . Lo anterior implica que la asimilación de nasales forma parte de los procesos que ocurren en la percepción, es decir, en las secuencias [-mp- -nt- -ɲtʃ-], el punto de articulación de la nasal se percibe como [m], [n] o [ɲ] gracias a la integración, por parte del oyente, de ciertas pistas acústicas que se suceden en el eje temporal.

El papel recesivo que tienen en el proceso de asimilación parecería indicar que su estructura acústica no es lo suficientemente robusta como para dominar sobre el punto de articulación de la consonante siguiente. Lo anterior, en efecto, se pone de manifiesto con la inexistencia de procesos translíngüísticos como los descritos en (2), en los cuales el punto de articulación de la nasal domina al de la consonante siguiente, provocando una asimilación en dirección opuesta.

(2) Procesos de asimilación no atestiguados en las lenguas

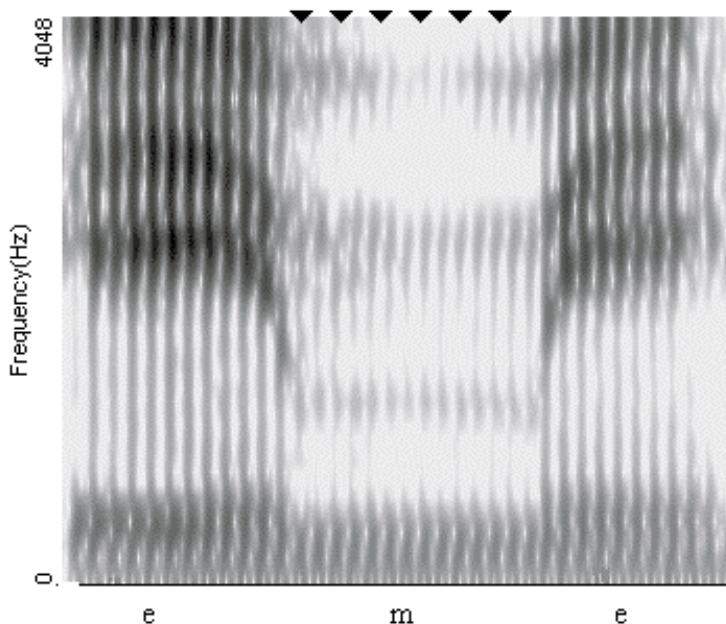
-np- → -nt-  
 -nk- → -nt-  
 -mk- → -mp-  
 -mt- → -mp-  
 -ɲk- → -ɲtʃ-  
 -ɲp- → -ɲtʃ-

De la misma manera, las consonantes nasales tampoco son capaces de preservar el punto de articulación propio, es decir se asimilan a la consonante siguiente, a pesar de que ello implique la pérdida del contraste fonotáctico.

Desde un punto de vista acústico, los sonidos nasales se caracterizan por la presencia de bandas de resonancia en las cuales hay una concentración de energía que conforma los llamados formantes nasales. En la figura 1 tenemos el espectrograma de la secuencia *eme*; en él se pueden identificar los formantes de la nasal [m] a lo largo de la resonancia nasal así como los formantes de las vocales adyacentes y sus respectivas

transiciones; en este caso, presentan una transición negativa debido al punto de articulación bilabial de la nasal<sup>5</sup>.

FIGURA 1



En el espectrograma de *eme*, la parte correspondiente a la resonancia nasal aparece marcada con las flechas

Si bien las pistas acústicas —los formantes— son comunes a esta clase, también es cierto que dicha constante presenta un alto grado de inestabilidad. En la caracterización acústica de las nasales españolas, Quilis<sup>6</sup> apunta que, a excepción de [m], la nasal más estable, la presencia de los formantes no es constante: en [n] es muy frecuente que sólo aparezca el F<sub>2</sub> y en [ɲ] “...la mayoría de las veces sólo está presente el F<sub>1</sub>, apareciendo en blanco la región de frecuencias medias y altas de su espectro”.

En el presente trabajo analizo la asimilación siguiendo la hipótesis acústico-auditiva; tomo el español de la Ciudad de

<sup>5</sup> Esta investigación se realizó con el apoyo de CONACyT, proyecto 27598-H. Una versión preliminar se presentó en el *II Congreso de Fonética Instrumental* que tuvo lugar en la Universidad de Sevilla los días 5-7 de marzo de 2001.

<sup>6</sup> *Fonética acústica de la lengua española*, p. 217.

México como variante de estudio para la cual no conozco estudios previos<sup>7</sup>. El objetivo principal es determinar las pistas acústicas prominentes en la percepción del punto de articulación de las nasales en las secuencias homorgánicas. Para ello seguiré un procedimiento de análisis estático y dinámico que incluye tres etapas<sup>8</sup>. En la primer etapa investigo los patrones acústico-perceptivos invariables de manera estática con el fin de determinar la función que desempeña la resonancia nasal aislada en la percepción del punto de articulación de las nasales. En la segunda etapa sigo un procedimiento dinámico para buscar las pistas significativas sobre el eje temporal considerando la parte final de la resonancia nasal y el inicio de las transiciones formánticas en la secuencia de nasal más vocal. Este movimiento en el eje temporal permitirá explorar el peso que tienen las transiciones vocálicas en el reconocimiento del punto de articulación de las nasales. Para el análisis de las secuencias homorgánicas, que constituye la tercera etapa, analizo la función que desempeña la soltura de las consonantes en la identificación del punto de articulación de las nasales, la explosión en el caso de las oclusivas y la fricción en la africada. En esta parte del trabajo incluyo cuatro pruebas adicionales de reconocimiento a partir de secuencias no homorgánicas de nasal más obstruyente, dichas secuencias fueron creadas artificialmente segmentando y uniendo la señal acústica.

Así, los segmentos y las secuencias en que se analizan son los siguientes: [m n ɲ ŋ] forman el grupo de segmentos nasales estudiados en la fase de análisis estático; [m n ɲ ŋ] seguidas de [i, e, a, o, u] son la base del análisis de nasal más vocal; [-mp-, -nt-, -ɲtʃ-, ŋk] es el conjunto de secuencias de nasal más oclusiva y africada que se estudian en la tercera etapa<sup>9</sup>. A pesar de que la africada tenga una estructura acústica parcialmente semejante a la estructura de las oclusivas, su inclusión permitirá hacer algunas observaciones que, aunque al margen del tema

<sup>7</sup> Para la variante peninsular, el reciente trabajo de MARÍA JOSÉ ALBALÁ, "Análisis y síntesis de las consonantes nasales", *RFE*, 72 (1992), 37-55, ofrece un estudio de los índices articulatorios y acústicos de estos segmentos como la duración, la intensidad, etcétera.

<sup>8</sup> Las pautas del análisis estático y dinámico en el estudio de secuencias de segmentos se inspiran en KUROWSKY y BLUMSTEIN, "Acoustic properties for perception of nasal consonants".

<sup>9</sup> En el estudio no se incluyó la labiodental [ɱ] pues como se sabe ocurre ante consonante [+continua].

central, se desprenden naturalmente de los datos. Quilis<sup>10</sup> hace hincapié en que [ɲ] y [ɲ] son segmentos distintos; según este autor, la diferencia entre ellos reside en el grado de palatalización: [ɲ] es plenamente palatal, mientras que [ɲ] es una nasal palatalizada. Si lo anterior es cierto, es de esperarse que presenten diferencias también en su percepción. Respecto a la nasal velar, decidí incluirla en las pruebas con el fin de hacer algunas observaciones, también preliminares, sobre la relación entre la percepción de los distintos puntos de articulación de las nasales y el nivel fonético o fonológico en que se encuentran.

Las grabaciones de los datos y el análisis se realizaron en el laboratorio de El Colegio de México con el programa CSL de KAY. Los datos se recolectaron con un hablante nativo, originario de la Ciudad de México, a quien se le pidió que leyera las palabras del *corpus* elaborado (véase más adelante). La señal se digitalizó a 11 000 Hz con el fin de apreciar en el espectrograma los formantes y hacer los cortes necesarios en la señal. Las distintas pruebas de reconocimiento se hicieron a veinte hablantes nativos a los que se les pidió que, tras escuchar tres veces el estímulo, en una hoja escribieran lo que escucharan.

#### PERCEPCIÓN DE LAS RESONANCIAS NASALES

Con el fin de determinar la percepción del punto de articulación de las nasales de manera estática, se extrajo la resonancia nasal de [n m ɲ ɲ] en su parte estable, es decir sin incluir las transiciones de las vocales adyacentes<sup>11</sup>. En todos los casos se extrajo de la nasal una longitud de 93 milésimas de segundo; para facilitar su percepción se disminuyó la velocidad de la señal en un 30% y se presentó a los hablantes siguiendo el orden alveolar, bilabial, palatal y palatalizada. Los resultados aparecen en la Tabla 1 y representan porcentajes<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> *Fonética acústica de la lengua española*, p. 213.

<sup>11</sup> El conjunto de palabras que se utilizaron fue: *eme, ene, eñe y ancho*.

<sup>12</sup> En esta tabla como en las siguientes, los segmentos dispuestos verticalmente fueron los presentados a los oyentes; los que están dispuestos horizontalmente fueron los identificados.

TABLA I  
*Valores del murmullo en aislamiento*

	n	m	ɲ
n	<b>40</b>	60	0
m	80	<b>20</b>	0
ɲ	30	<b>55</b>	<b>15</b>
ŋ	50	50	0

Las cifras revelan que las resonancias en aislamiento no son lo suficientemente vigorosas como para conducir el punto de articulación de las nasales; contienen las pistas significativas sólo para identificarlas en su modo de articulación, es decir como clases de sonidos. De las tres nasales distintivas la mejor percibida fue la [n] (40%), le sigue la bilabial (20%) y por último la palatal (15%). La confusión mayor se dio entre la [n] (se percibió como [m] un 60%) y la [m] (se percibió como [n] un 80%). Aunque cabría suponer que la nasal palatalizada se percibiría como [ɲ], esto no ocurrió así; las cifras indican que se confundió ya con [n], ya con [m] en igual proporción. Los resultados señalan, de manera tenue, una diferencia entre las dos<sup>13</sup>.

#### PERCEPCIÓN DE LA RESONANCIA Y LAS TRANSICIONES VOCÁLICAS

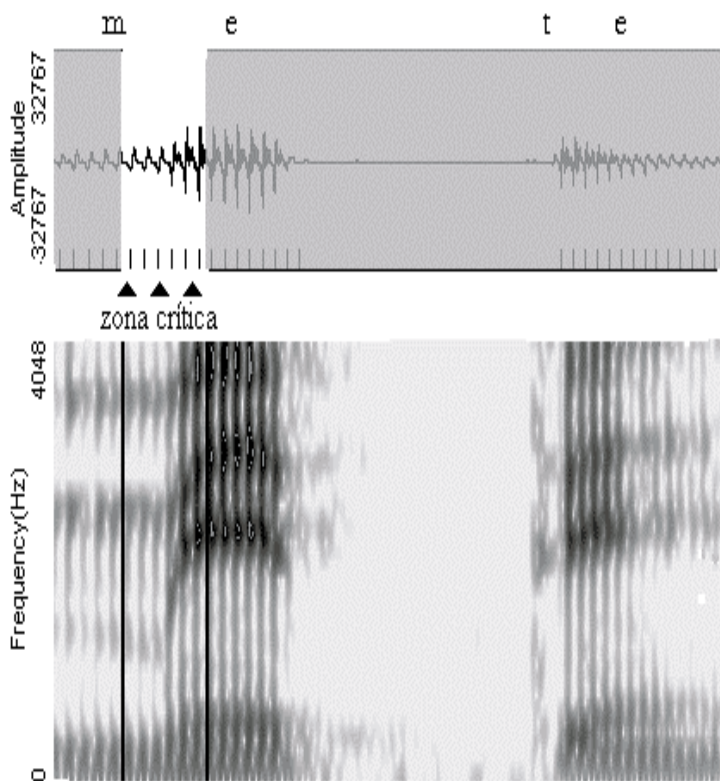
En esta etapa se trabajó con la secuencia -NV- utilizando las mismas cuatro nasales y las cinco vocales / i, e, a, o, u / . Se elaboró un *corpus* cuidando que la nasal y la vocal estuvieran en sílaba tónica<sup>14</sup>. En el oscilograma segmenté la señal comprendida entre los tres últimos pulsos glotáticos de la nasal y los tres primeros pulsos de la vocal siguiente; para la nasal palatalizada,

<sup>13</sup> Los estudios de percepción de las nasales en aislamiento realizados por A. MALECOT ("Acoustic cues for nasal consonants: An experimental study involving a tape-splicing technique", *Language*, 32, 1956, 274-284), para el inglés y D. RECASÉN ("Place cues for nasal consonants with special reference to Catalan", *Journal of the Acoustical Society of America*, 73, 1983, 13-46) para el catalán reportan que la nasal bilabial es la que mejor conduce su punto de articulación en su resonancia nasal. Nuestros resultados fueron diferentes ya que no fue la [m] la mejor percibida sino la [n].

<sup>14</sup> Para esta etapa del trabajo el conjunto de palabras utilizadas fue: *mi-sa, nido, añil, Panchito; mete, neto, añejo, manché, mata, nado, cuñado, manchado; moto, noto, cañón, manchó; mutis, nube, ñu, anchura.*

previamente eliminé el silencio y la fricción de la africada y uní la nasal con la vocal siguiente. Esta porción de la señal constituye lo que Kurowsky y Blumstein llaman la “zona crítica”<sup>15</sup> para la percepción de las nasales; se trata de una zona que asegura la presencia de la resonancia nasal —necesaria para identificarlas como clase— y la parte inicial de las transiciones formánticas de la vocal siguiente —lugar donde la consonante imprime la huella respecto a su punto de articulación. En la figura 2 tenemos el oscilograma y el espectrograma respectivo de *mete*, la parte seleccionada indica los cortes efectuados en la señal.

FIGURA 2



Oscilograma y espectrograma de *mete*. La parte seleccionada incluye los tres últimos pulsos glotáticos de la [m] y los tres primeros de la vocal siguiente [e]

<sup>15</sup> Cf. “Acoustic properties for perception of nasal consonants”.



Con estas señales elaboré un nuevo *corpus*, modifiqué nuevamente la velocidad del estímulo y lo presenté a los sujetos de prueba, esta vez siguiendo el orden bilabial, alveolar, palatal y palatalizada. Para cada nasal se obtuvo un total de cien respuestas ya que cada una se presentó con las cinco vocales a los veinte hablantes. Los resultados son los de la Tabla 2.

TABLA 2  
*Valores en las secuencias de nasal más vocal*

	m	n	ɲ
m	87	13	0
n	17	83	0
ɲ	12	25	53
ŋ	53	37	10

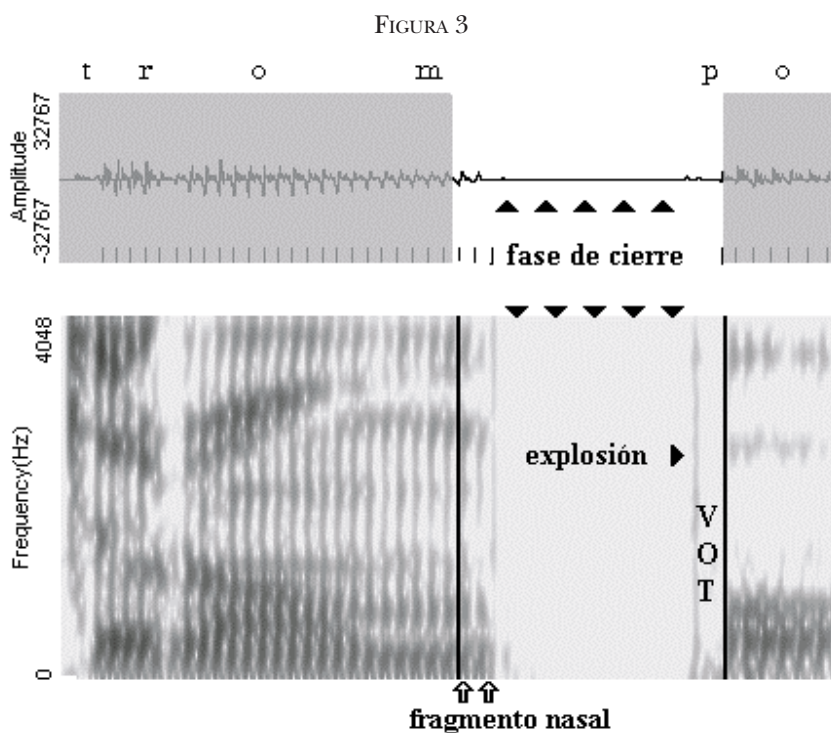
Al comparar los resultados anteriores con los de la Tabla 1 constatamos un hecho importante: en la medida en que hay un desplazamiento en el eje temporal, la identificación del punto de articulación de las nasales aumenta. La nasal mejor percibida fue la bilabial, le sigue la [n] y al final la [ɲ]. Aunque la nasal palatalizada siguió presentando confusiones con [m] y con [n], merece destacarse el 10% de casos en que se identificó como [ɲ]. Vemos que a pesar de ello la articulación palatal es la menos robusta acústicamente. A riesgo de que aún resulte prematuro, y en espera de los resultados de las pruebas restantes, señalaré simplemente que los resultados para [ɲ] y [ŋ] apuntan, con mayor claridad, hacia una diferencia articulatoria entre los dos segmentos.

#### PERCEPCIÓN DE LAS NASALES EN GRUPOS HOMORGÁNICOS

Esta etapa fue sin duda la más productiva en el análisis de la asimilación de nasales, en ella se trabajó con las secuencias -mp-, -nt-, -ɲtʃ-, -ŋk-<sup>16</sup>. El *corpus* de prueba se elaboró extrayendo, de las secuencias homorgánicas, los tres últimos pulsos glotáticos de la nasal, el silencio, la soltura y el VOT de la consonante siguiente. El VOT, o Tiempo de Inicio de la Sonoridad (=Voice Onset Time), es el momento transcurrido entre la explo-

<sup>16</sup> Para esta etapa se utilizó el siguiente conjunto de palabras: *trompo*, *manto*, *tronco*, *troncho*.

sión y el inicio de la sonoridad del segmento siguiente. En la figura 3 doy el oscilograma y el espectrograma de *trompo*; al igual que en la figura 2, la parte seleccionada comprende la porción de análisis.



Oscilograma y espectrograma de *trompo*.  
En él se señalan los distintos momentos  
de la parte seleccionada

Este fragmento de señal acústica contiene, por un lado, una porción suficiente de resonancia para asegurar la presencia de una consonante nasal, y por el otro, incluye la estructura acústica de los momentos articulatorios de las consonantes: el silencio de la oclusión oral —correspondiente al cierre en [p, t, tʃ, k]— la soltura de ese cierre —en las oclusivas se trata de una explosión, en la africada de una fricción— y el VOT, que constituye una importante pista acústica para identificar el punto de articulación de las oclusivas: la longitud de su duración es menor en una bilabial y mayor en una velar.

Desde un punto de vista aerodinámico, durante la fase de cierre de la consonante el aire que pasa a través de las cuerdas se acumula en la cavidad oral; cuando se separan los articuladores ese aire acumulado se libera a gran velocidad creando el momento de mayor energía acústica de las consonantes, es decir la explosión.

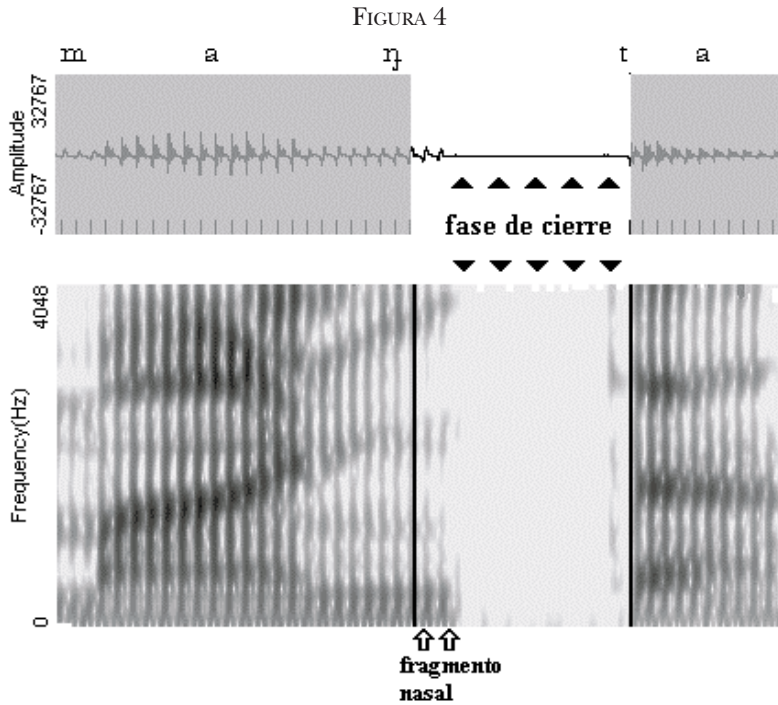
Los resultados de la Tabla 3 indican un aumento en la percepción del punto de articulación de las nasales. En relación con las secuencias -NV-, es mayor la percepción cuando la nasal está unida a una consonante. El aumento en la percepción muestra que las pistas acústicas de la soltura son las dominantes en las secuencias homorgánicas. Esto difícilmente podría ser de otra manera ya que el momento del cierre de la consonante es incapaz de influir en la nasal debido a la escasa energía acústica; la soltura en cambio es el momento en que hay un ascenso abrupto de la energía como correlato del gesto articulatorio de la soltura.

TABLA 3  
*Valores en las secuencias homorgánicas*

	m	n	ɲ	ŋ
mp	<b>95</b>	5	0	0
nt	15	<b>85</b>	0	0
ɲk	20	<b>80</b>	0	0
ɲtʃ	35	50	<b>15</b>	0

Por otro lado, el carácter no distintivo de la nasal velar puede explicar que se haya percibido como labial (20%) y como alveolar (80%). La percepción de la palatalizada como [ɲ] en un 15%, si bien reporta un ligero aumento, sigue siendo un segmento con un alto grado de confusión, a pesar de estar unido a una consonante palatal.

Para comprobar que, en efecto, los puntos de articulación de las nasales se perciben según sea el punto de articulación de la consonante siguiente, resultó decisiva la prueba de reconocimiento de grupos no homorgánicos creados artificialmente. Con base en el *corpus* de los grupos homorgánicos, segmenté y uní las nasales al silencio y la soltura de consonantes con distinto punto de articulación. En la figura 4 doy un ejemplo de ello; se trata de [maɲta] para la cual segmenté la secuencia [-ta-] y la uní a [maɲ-].



Oscilograma y espectrograma de [maɲta],  
creada artificialmente

Las secuencias no homorgánicas fueron: [-np-, -nk-, -ntf-, -ɲp-, -ɲt-, -ɲk-, -mt-, -mk-, -mtf-, -ɲp-, -ɲt-, -ɲtf-]; las pruebas arrojaron los resultados de la Tabla 4.

TABLA 4  
*Valores de las secuencias no homorgánicas*

	m	n	ɲ	ɳ
np	<b>80</b>	20	0	0
nk	5	<b>95</b>	0	0
ntf	30	65	<b>5</b>	0
ɲp	<b>85</b>	15	0	0
ɲt	15	<b>85</b>	0	0
ɲk	20	<b>80</b>	0	0
mt	30	<b>70</b>	0	0
mk	20	<b>80</b>	0	0
mtf	30	<b>70</b>	0	0
ɲp	<b>75</b>	25	0	0
ɲt	10	<b>90</b>	0	0
ɲtf	10	<b>90</b>	0	0

Las cifras obtenidas muestran que el punto de articulación de la consonante oral predomina sobre el de la nasal. Esto indica que en el proceso de asimilación de las nasales hay una integración perceptual de dos momentos: el de la nasal como clase y el del punto de articulación de la consonante siguiente. Los resultados sobre la nasal velar, percibida casi siempre como alveolar, indican que los oyentes no discriminan rasgos del nivel alofónico, sino del fonológico; respecto a la nasal palatalizada los resultados confirman, también desde la percepción, que [ɲ] y [ɲ̟] son segmentos palatales con distinto grado de palatalización, como acertadamente señala Quilis<sup>17</sup>.

#### COMENTARIOS FINALES

Las tres etapas de estudio ponen de manifiesto que las resonancias nasales contienen las pistas necesarias para identificar las nasales como clase, pero no para conducir su punto de articulación. Los resultados revelan que al desplazar el estímulo en el eje temporal, las pistas acústicas aumentan, es mayor la percepción cuando la resonancia nasal se acompaña de la soltura de las consonantes orales. Podemos pues decir que, en el proceso de asimilación, el momento de la soltura de la consonante siguiente sirve, en el eje temporal, para que el oyente complete la información sobre el punto de articulación de la nasal.

Para concluir, quisiera mencionar brevemente algunos procesos fonológicos, en lenguas distintas al español, en los que intervienen las nasales y permiten, nuevamente, poner de relieve su escasa prominencia.

El primero de ellos es un proceso de metátesis que ocurre en la lengua zoque; en él intervienen las nasales y la aspiración. Como se muestra en los datos de (3), la secuencia de nasal más aspiración se realiza como aspiración más nasal.

(3) Metátesis en zoque (tomado de archivo personal)

win- hiʔŋ	→	wihniŋ	“con punta”
tumin- hiʔŋ	→	tumihniʔŋ	“con dinero”
kom- hiʔŋ	→	kom hiʔŋ	“con horcón”

<sup>17</sup> Cf. *Fonética acústica de la lengua española*.

En el intercambio de posiciones, la nasal se fortalece quedando antes de la vocal; dicho reacomodo facilita que las pistas del punto de articulación de la nasal se realcen; de otra manera, en la secuencia -Nh- la aspiración —segmento sordo que carece de punto de articulación— puede obscurecer no sólo la sonoridad de la nasal, sino, lo más importante, impedir que conduzca su punto de articulación. La metátesis en el zoque viene a ser un proceso “reparador” en el que la nasal aumenta sus posibilidades de conducir mejor su punto de articulación, gracias a la presencia de la vocal contigua.

El segundo proceso que quiero mencionar es la asimilación total de la nasal al segmento siguiente. Este fenómeno ocurre en el coreano; según datos de A. Davis y S. H. Shin<sup>18</sup>, en esta lengua cuando hay una secuencia de nasal más lateral, la nasal se asimila totalmente dando como resultado una secuencia de dos laterales. Así /non-li/ → [nolli] “día de Año Nuevo”.

Lo mismo sucede en la lengua klamath; Barker<sup>19</sup> reporta que la secuencia nasal lateral se realiza como lateral-lateral: /honli:na/ → [holli:na] “vuela a lo largo de la orilla”. Como sabemos, la estructura acústica de estas dos consonantes es muy semejante —ambas presentan formantes en su estructura— la contigüidad en la que se encuentran las pone en riesgo; propicia que sus respectivas estructuras se obscurezcan. La nasal requiere de una consonante con pistas más vigorosas que las de una lateral; al no tenerla sucumbe asimilándose totalmente<sup>20</sup>. Podemos pues decir que tanto la asimilación como la metátesis son sólo manifestaciones del carácter recesivo intrínseco de las consonantes nasales.

ESTHER HERRERA Z.  
El Colegio de México

<sup>18</sup> “The syllable contact constraint in Korean: An optimality-theoretical analysis”, *Journal of the East Asian Linguistics*, 8 (1999), 285-312.

<sup>19</sup> *Klamath grammar*, University of California Press, Berkeley, 1964.

<sup>20</sup> El español es una lengua en la que ocurre tanto la elisión de nasal ante lateral, como la secuencia de nasal-lateral. El prefijo in- privativo ejemplifica la elisión (in+legal → ilegal); la secuencia de nasal más lateral la tenemos en las formaciones parasintéticas de verbos a partir de nombres mediante el prefijo en- y la terminación -ar: *enlatar*, *enlistar*, *enlutar*, etc. Sin embargo, en las realizaciones de esta secuencia no es difícil constatar casos en los que la nasal se reduce drásticamente [e<sup>n</sup>latar] [e<sup>n</sup>lutar] [e<sup>n</sup>listar].