Capítulo 12

Vocales Nasalizadas

Objetivos

- ₩ Usted podrá definir la diferencia principal entre los sonidos *nasales* y los sonidos *nasalizados* en términos de flujo de aire y de las cavidades resonantes los sonidos *nasalizados* tienen flujo de aire y resonancia en las cavidades oral y nasal.
- # Usted podrá explicar qué se quiere decir con diferencias *contrastivas* entre sonidos, qué son *pares mínimos*, y cómo éstos sirven para demostrar si las diferencias son de hecho contrastivas o no.
- # Usted podrá reconocer, producir y simbolizar todas las vocales hechas con la *modificación* de *nasalización*, y dar el nombre técnico de cada una de las vocales nasalizadas.

La *modificación* de *nasalización* se puede aplicar a cualquier vocal, bajando el paladar suave (el velo). Como usted puede recordar de los capítulos 1 y 6, esto crea una abertura velar que permite que el sonido resuene en la cavidad nasal. Los sonidos *nasales* y *nasalizados* se realizan con una abertura velar (velo bajado). Sin embargo, hay una diferencia importante entre estas dos categorías de sonido:

- Un segmento nasal se produce con el cierre total de la boca, que impide completamente el paso de la corriente de aire a través de la boca.
- Una vocal *nasalizada* se produce con el paso de la corriente de aire a través de la boca y de la nariz, permitiendo que el sonido resuene en la cavidad nasal y en la cavidad oral.

Vemos a la nasalización como la modificación de una vocal y no como vocales totalmente únicas que tienen una contraparte no nasalizada. Esto es porque no todas las lenguas emplean el *contraste* de la nasalización, es decir, no todas tienen pares de palabras con significados contrastivos, cuya única diferencia fonética es la nasalización de determinada vocal. Sin embargo, virtualmente todas las lenguas utilizan contrastivamente las posiciones de la lengua y del labio para las vocales. En ese sentido, entonces son más importantes las posiciones de la lengua y del labio para la cualidad vocálica que la presencia o ausencia de la nasalización.

La cavidad vocal resuena a diferentes frecuencias, dependiendo ello de su tamaño y apertura, (que un hablante puede controlar y manipular moviendo y modulando los labios y la lengua), dando por resultado una amplia variedad de cualidades vocálicas. En contraste, el tamaño y apertura de la cavidad nasal son esencialmente fijos. Entonces, un hablante puede controlar las resonancias de la cavidad nasal, estén implicadas o no en la determinación de la cualidad de una vocal (bajando o levantando el velo) y quizás el grado de nasalización implicado en una vocal (variando el tamaño y la apertura del conducto velar), pero no las frecuencias de la resonancia producidas en la cavidad nasal.

Las calidades de las vocales nasalizadas son a menudo más difíciles de identificar que las calidades de las vocales no nasalizadas. Esto es en parte debido al hecho de que las resonancias en la cavidad nasal interactúan recíprocamente con las resonancias en la cavidad oral, alterándolas o aún cancelándolas. Las resonancias nasales pueden también cambiar la cualidad percibida de una vocal, a menudo haciendo el sonido como si la lengua estuviera articulando la vocal en una posición algo más baja (más abierta) que la que realmente utiliza.

Notación para las Vocales Nasalizadas

En el sistema de notación del AFI, la nasalización se marca en las vocales, poniendo una virguliña ($\tilde{\ }$) directamente sobre el símbolo normal de la vocal, por ejemplo, $\tilde{\ }$, $\tilde{\ }$, etc. En el sistema americano, se utiliza un gancho polaco ($\$) que se coloca directamente debajo del símbolo normal de la vocal, por ejemplo, $\$, $\$ e. Usted puede ver de vez en cuando la nasalización simbolizada por una coma ($\$) o una coma invertida ($\$) debajo del símbolo de la vocal, por ejemplo, " $\$ q, $\$ e." En este libro, utilizamos la virguliña y el gancho polaco.

Contraste relacionado con la Nasalización

La presencia o ausencia de la nasalización en una vocal puede ser la única diferencia entre dos palabras con diferentes significados. Los pares de palabras que se diferencian en sólo un segmento y tienen diferentes significados se llaman *pares mínimos*. La diferencia entre las pronunciaciones de las dos palabras en un par mínimo se dice que es *contrastiva*. A continuación se presentan tres pares mínimos de la lengua ewe que se habla en Ghana (Westerman y Ward, 1943:43). Note que en cada par, las palabras tienen diferentes significados y la única diferencia fonética entre las dos es la nazalización o no, de la vocal; esto sugiere que la nasalización de las vocales es contrastiva en ewe.

do 'barriga'
dō 'estar débil'
du 'en montones'
dũ 'fijando la vista'
mα 'no'
mᾶ 'dividir'

En algunas lenguas, puede haber más de dos grados de nasalización (nasalizado vs. no nasalizado), por lo menos en lo fonético. Por ejemplo, en chinanteco de Palantla, México (Merrifield, 1963:14; notación del tono: 3 es alto, 1 es bajo), las vocales pueden ser no nasalizadas, ligeramente nasalizadas o pesadamente nasalizadas.

 $?e^{12}$ 'enseñar' $?\tilde{e}^{12}$ 'contar' $?\tilde{e}^{12}$ 'perseguir'

¹ Estos datos de ewe han sido simplificados omitiendo la notación de la cantidad, que recién será enseñada en el capítulo 14.

Nombres Técnicos

Como de costumbre, los nombres técnicos para las vocales nasalizadas pueden obtenerse leyendo los correspondientes títulos en el cuadro de las vocales, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj. Sin embargo, esta vez, insertamos la palabra "nasalizada" después de la palabra "vocal". "No nasalizada" es la característica "default" para las vocales, así que no se incluye en los nombres técnicos para las vocales sin modificar. Entonces, [õ] es una "vocal (sonora) media, cerrada, anterior, redondeada, *nasalizada*.

Indicaciones para la Producción de Vocales Nasales

Para tener conocimiento y control de la apertura o cierre velar, diga la palabra "anda", sin poner una vocal en la segunda sílaba, y luego sin la vocal en la primera sílaba. La única diferencia física entre los sonidos [d] y [n] es la presencia o ausencia de la apertura velar. Diga otra vez sólo las consonantes de la palabra "anda" en varias ocasiones [dndndndndn], sin que intervenga ninguna vocal. Usted podrá sentir que su velo se mueve hacia abajo y hacia arriba, abriendo y cerrando el paso hacia su cavidad nasal, la cual se describió en el capítulo 1, bajo la abertura velar. La misma sensación debe manifestarse si usted dice [bmbmbmbm] o [gngngngngn].

Ahora que usted tiene el conocimiento de lo que está haciendo su velo, diga [mimimimimi], cuidándose de que su velo se levanta al cerrar la abertura velar. Inténtelo con otra vocal nasalizada. Ahora intente con una nasal alveolar [n] en lugar de bilabiales. Ahora intente con una nasal velar [n]; si en esta ocasión siente un poco de movimiento en la parte posterior de su boca, probablemente sea la parte posterior de su lengua que se levanta para tocar su velo, y no el velo que se levanta para cerrar la abertura velar.

Generalmente no es difícil que la gente produzca vocales nasalizadas junto a consonantes nasales, y vocales no nasalizadas junto a consonantes orales. Lo difícil es producir las combinaciones de consonante/vocal que se diferencian en la nasalidad. Por ejemplo, intente decir [mɑmɑmɑ] sin ninguna nasalización en las vocales, o [pɑ̃pɑ̃pɑ̃] con nasalización completa en las vocales. Si esto le resulta difícil, diga las palabras muy lentamente, asegurándose de alargar las consonantes y las vocales. Sostenga ligeramente un dedo o dos en cada lado de su nariz, donde usted puede sentir el hueso duro apenas por debajo del tabique de su nariz. Probablemente usted sentirá cierta vibración durante la producción de los sonidos nasales y nasalizados, pero no durante la producción de los sonidos puramente orales. Esta es una prueba útil para comprobar la apertura velar y para aprender a controlar la nasalización de las vocales. Afortunadamente, en muchas lenguas, las vocales que ocurren al lado de nasales, y especialmente las que ocurren entre dos nasales, probablemente tengan algo de nasalización.

También puede utilizar un espejo para ayudarse a dominar esta habilidad. Abra su boca de manera que pueda ver su paladar suave levantarse y bajar para cerrar y abrir la abertura velar. Ahora diga una serie de vocales, alternando entre nasalizadas y no nasalizadas: [αᾶαᾶ], [iĩiῖ], etc. Usted podrá ver bastante movimiento del velo hacia arriba y hacia abajo. Pero tenga cuidado: a veces los estudiantes piensan que están viendo el movimiento del velo cuando de hecho ven la *parte posterior de la lengua* que se mueve hacia arriba y hacia abajo y hacia el velo, produciendo la consonante nasal velar [η] en lugar de una vocal.

Conceptos Claves

nasal/nasalizado/no nasalizado/nasalización rasgo contrastivo/par mínimo modificación

Ejercicios Orales

- 1. Repase todas las vocales en el diagrama de las vocales (capítulo 7), diga cada vocal con y sin nasalización. Puesto que la nasalización de alguna manera enmascara la distinción de las cualidades vocálicas, comience primero con una serie de vocales que se diferencien considerablemente en su cualidad, por ejemplo, [i e α o u]. Después vaya más allá, a una serie de vocales que estén más cercanas en el cuadro, por ejemplo [i ι e ε æ].
- 2. Practique las siguientes oraciones del mixteco de San Miguel el Grande (México: Ruth Mary Alexander, comunicación personal). Observe que las figuras elevadas indican tono: ☐ es alto, ☐ medio, ☐ bajo. Sin embargo, concéntrese más en controlar su velo que el tono. Siéntase libre de omitir totalmente los tonos si son demasiado confusos.

- 1	'Los animales ciegos morirán.'
-	'cuatro animales ciegos'
Ⅎ⅃Ⅎ Ⅎ⅂ □ ˈku u ˈkɨ tɨ ˈkʷᾶ ᾶ	'Los animales amarillos morirán.
+ J +	'cuatro animales amarillos'

3. Practique las siguientes palabras, en voz alta:

francés (Bickford, notas personales)2

mõ fis'mi hijo'mon am'i'mi amigo'm α 'mi (feminino)'mo'm $\tilde{\alpha}$ 'momento'mõ nom'mi nombre'mon o'mi agua'

Ejercicios Escritos

Ι.	Escriba	los nombres	técnicos de	las siguient	tes vocales:
----	---------	-------------	-------------	--------------	--------------

$[\tilde{\alpha}]$	
[ũ]	
г ≃ 1	
$[\tilde{\epsilon}]$	

² Es muy probable que muchos hablantes del francés incluirán aquí por lo menos alguna nasalización en las vocales que ocurren entre dos nasales.

[ŷ]			
[æ]			

Ejercicios de conversión de transcripciones

1. Reescriba los siguientes ejemplos, usando solamente los símbolos del AFI:

[a'k^htmi] [büt^hë'goš]