

Nasalidad en Aguaruna



SERIE LINGÜÍSTICA PERUANA N° 15

NASALIDAD EN AGUARUNA

David Lawrence Payne

Versión española: María Lopez de Cerrón-Palomino

MINISTERIO DE EDUCACION
INSTITUTO LINGÜISTICO DE VERANO

1978

SERIE LINGÜÍSTICA PERUANA
PUBLICACION NUMERO 15

Tercera edición, 2008

Derechos reservados

© 2008 Instituto Lingüístico de Verano

Sinchi Roca 2630

Lince, Lima, Perú

Casilla 2492, Lima 100, Perú

www.sil.org/americas/peru

info_peru@sil.org

LinguaEarth: <http://stores.lulu.com/LinguaEarth>

La versión inglesa de este trabajo,
Nasality in Aguaruna, fue presentada a la
Facultad de la Universidad de Texas en
Arlington, en diciembre de 1974, para optar
el grado de Master en Artes.

INSTITUTO LINGÜÍSTICO DE VERANO
Yarinacocha, Pucallpa, Perú

1978

(Primera edición, 1976)

PROLOGO

La siguiente tesis trata acerca del aguaruna, lengua hablada por alrededor de 20,000 nativos que viven en la región del Alto Maraón y sus tributarios, en la zona norte de la selva del Perú. Los datos fueron recolectados entre junio y agosto de 1974.

Colaboraron generosamente los aguarunas Antonio Bakuants (¿30 años?), Tomás Daati (¿35?), José Kuji (26), Samuel Nanantai (18), Andrés Weepiu (20), Gerardo Weepiu (26), Miguel Ukuncham (30), Domingo Ukuncham (¿55?); asimismo los huambisas José Graña (¿45?) y Rafael Taish (¿30?). Los datos fueron verificados con varios otros, principalmente en la comunidad de Nueva Vida, donde la gente se mostró muy amable, servicial y paciente enseñándome su idioma y cultura. Además, tuve acceso a los datos recolectados por Ray Wakelin en trabajos de campo efectuados en los años 1952 a 1954, y por Mildred Larson, de 1955 a 1974, ambos del Instituto Lingüístico de Verano.

Le guardo especial gratitud a Mildred Larson, por cuya sugerencia di comienzo a este proyecto; también me sirvió de tutora en la lengua, me puso en contacto con los aguaruna y me permitió trabajar a su lado desde enero hasta agosto de 1974, dándome constante consejo y ayuda en la comprensión de esta lengua. También estoy muy agradecido a Judy Morris, quien me dispensó libremente su tiempo y demostró mucha paciencia mecanografiando el manuscrito. Asimismo, me dieron consejo y ayuda en distintos niveles Ernest Lee, Eugene Loos, Beatrice Myers, Carol Orwig, Adalee Powell y Tamara Smith.

David Payne
26 de noviembre de 1974

RESUMEN

La tesis versa sobre tres problemas que faltaban resolver en el análisis de la nasalidad en aguaruna, idioma de la familia jíbaro. Una de las áreas problemáticas es el estado de la nasalización vocálica. Como en muchas otras lenguas nativas de Sudamérica, la nasalización parece propagarse sobre series de vocales y semi-vocales en secuencia. Sin embargo, hay ejemplos claros en los que la nasalización no se extiende como sería de esperar. Enfocando el problema desde el punto de vista de la fonología generativa, se coloca una consonante nasal subyacente (ahora suprimida) para explicar esta nasalización de las vocales. Mediante la comparación con lenguas genéticamente relacionadas, se postula la estructura subyacente, se formulan reglas bastante simples, y emerge un sistema complejo de supresión de vocal y consonante.

La comparación con lenguas emparentadas también es una prueba invalorable en la segunda área problemática, a saber, el estado de la fricativa nasalizada. En un análisis anterior del aguaruna se estableció que la fricativa era nasalizada cuando estaba contigua a vocales nasalizadas y era oral en los demás casos. Una mirada más atenta a la variación morfofonémica revela una relación entre la fricativa nasalizada y la consonante nasal velar.

La otra área problemática trata de una compleja variación entre las consonantes nasales bilabial y alveolar y las oclusivas sonoras prenasalizadas, en sus correspondientes puntos de articulación. Las consonantes nasales son colocadas como las representaciones subyacentes de ambas series, y se formulan reglas para las derivaciones de las oclusivas sonoras.

Finalmente, son explicados varios procesos de superficie y se formula un total de 17 reglas, parcialmente ordenadas, para la derivación de formas de superficie que tienen que ver con la nasalidad.

I. INTRODUCCION

Se ha observado que la nasalización vocálica en muchas lenguas nativas de Sudamérica es de un tipo diferente a la de las lenguas indoeuropeas. Los fonólogos generativos, la mayoría de los cuales ha prestado atención exclusivamente a las lenguas indoeuropeas, han afirmado que el proceso de nasalización vocálica es el producto de una consonante nasal subyacente luego suprimida.

Un ejemplo que ilustra este punto de vista es Lightner (1970), quien enumeró reglas generativas de nasalización vocálica para ocho diferentes lenguas indoeuropeas y luego consideró la formulación de una regla universal. Ferguson (1966: 59) dio una presentación más sucinta de tal regla universal: "Las vocales nasalizadas, a excepción de los préstamos y de las formaciones analógicas, siempre resultan de la pérdida de una Consonante Nasal Primaria"¹. Greenberg (1966: 508-9) estableció generalizaciones ulteriores respecto a la ubicación de tales consonantes:

La siguiente parece ser la típica, cuando no la exclusiva secuencia de eventos: VN > VN > Ñ. Usualmente, aunque no siempre, la consonante nasal está en la misma sílaba que la vocal precedente.

Más tarde, Ferguson elaboró con mayor detalle sobre los universales de nasalidad. Estableció que la nasalización vocálica resultante de una nasal subyacente es más común ante segmentos continuos que ante no continuos (1974: 11-12) y que las consonantes nasales tienden a asimilarse homorgánicamente a las obstruyentes siguientes (Ibid: p. 8). Notó además en algunas lenguas una relación entre nasalización y oclusivas glotales, fricativas glotales o vibrantes alveolares (Ibid: p. 10).

La pregunta que debe resolverse ahora es si éstas son reglas universales que pueden ser aplicadas con éxito a las lenguas nativas sudamericanas o a otras lenguas en las cuales los patrones de nasalización vocálica son radicalmente diferentes del de las lenguas indoeuropeas. Ferguson (1966) admitió que su regla original estuvo basada, fundamentalmente, en las lenguas indoeuropeas en las que la historia de las vocales

nasalizadas era observable y podía estar sujeta a modificación a medida que se hacían más investigaciones en otras familias de lenguas².

La historia de tales investigaciones entre las lenguas nativas de Sudamérica es comparativamente breve, limitándose a las últimas dos o tres décadas. Desde un comienzo, la mayoría de estudios sobre estas lenguas estuvieron enmarcados dentro de los lineamientos de la fonémica taxonómica, en la cual las vocales nasalizadas se consideran estar en contraste fonémico con las vocales orales³.

Este tipo de análisis, sin embargo, parece insatisfactorio para muchas de estas lenguas en las que la nasalización parece afectar a más de un solo segmento⁴. Nuevas dificultades se encontraron con este método a raíz de la inconsistencia de los nativos hablantes para precisar cuáles vocales de una secuencia dada tenían nasalización.

Para enfrentar estas peculiaridades se han diseñado nuevos métodos de tratamiento de este tipo de nasalización. Estos consisten mayormente en la asignación de la nasalización vocálica a unidades fonológicas más grandes que el solo fonema vocálico. Varios análisis han propuesto un fonema de nasalización para evitar la duplicación del número de fonemas vocálicos (Bridgeman 1961, Key 1961, Pike y Larson 1964). Aunque este tipo de análisis intentó explicar la propagación de la cualidad de nasalización, creó tanto problemas de nuevos tipos silábicos como de transcripciones fonémicas inadecuadas. Otros estudios intentaron dar a la nasalización un lugar a nivel de sílaba (Johnson y Peeke 1962, Pease y Betts 1971). El análisis prosódico de la escuela de Londres ofreció un interesante análisis tratando la nasalización como una prosodia a nivel de palabra (Bendor-Samuel 1960, 1966). Aun otro tipo de análisis asignó nasalidad intrínseca a ciertos morfemas (Harrison y Taylor 1971).

Recientemente, la aplicación de la teoría generativa a algunas lenguas nativas de Sudamérica ha traído interesantes resultados (Loos 1967, Kaye 1971 y Lunt 1973). Igual que la descripción taxonómica de Harrison y Taylor, los análisis generativos tanto de Kaye (1971) como de Lunt (1973) atribuyen una nasalidad intrínseca

a morfemas enteros. En cuanto al guaraní, Lunt establece (1973: 131-132):

Aquí no hay justificación obvia para derivar las vocales nasalizadas distintivas de estructura de superficie de las secuencias VN subyacentes, pero resulta claro que hay una oposición profunda entre dos tipos de morfemas subyacentes, que no son monosilábicos necesariamente.

Como consecuencia de estos estudios, han surgido dos importantes conceptos con implicancias concernientes a la nasalización en otras lenguas indígenas americanas: la importancia tanto de indagar por formas subyacentes, así como el valor de tener en consideración las fronteras de sílaba y de morfema.

El propósito de este estudio es, entonces, el de aplicar la teoría fonológica generativa a la nasalidad en el aguaruna, lengua de la familia jíbaro. A diferencia de los tratamientos generativos de Lunt y Kaye, he intentado atribuir la nasalidad a una nasal subyacente como es la norma en teoría generativa y en concordancia con los universales hipotetizados por Ferguson y Greenberg. He usado las convenciones de la fonología generativa encontrados en Schane (1973), con excepción de algunos casos en los que se hace una aclaración respectiva.

Pike y Larson (1964) presentaron el siguiente conjunto de fonemas taxonómicos en su análisis del aguaruna:

(1) CONSONANTES:	bilabial	alveolar	alveo- palatal	velar	glotal
oclusivas sordas	p	t		k	ʔ
africadas		c	ç		
asibiladas					
nasalizadas		nc	nç		
fricativas		s	ʃ		
oclusivas sonoras	b	d			
nasales	m	n		ŋ	
semivocales	w		y		h
vibrante		ʀ			
 VOCALES:		anterior	central	posterior	
alta		i	ɨ	u	
baja			a		

Fonema de nasalización /ɛ/ con "dominio flotante" sobre vocales y semivocales.

Los tres problemas que el análisis admitía haber dejado por resolver, estaban relacionados con la nasalización: el estado de la nasalización vocálica, la distribución fonémica de la nasal velar, y la variación entre las nasales y las oclusivas sonoras en los puntos de articulación bilabial y alveolar. En el presente estudio he intentado resolver cada uno de estos problemas dentro de un esquema generativo.

La teoría generativa exige la presentación de una matriz de rasgos distintivos basados en una representación fonémica sistemática. Para presentar la siguiente matriz de los segmentos del aguaruna pertinentes a la nasalización, se han hecho algunas modificaciones y adiciones al inventario de fonemas taxonómicos⁵ de Pike y Larson. En primer lugar, he usado el rasgo de modo [nasal] para distinguir las vocales nasales y semivocales de las orales. De acuerdo al análisis original, el problema relacionado con la distribución de la nasal velar involucra otros dos segmentos: una fricativa velar sonora [ŋ] y una oclusiva velar sonora [g]. Ambos han sido incluidos en la matriz siguiente. Además, el análisis de Pike y Larson consideró las oclusivas bilabial y alveolar sonoras en variación libre fonémica con la prenasalizadas. Para la descripción de una sola lengua tal como es el presente estudio, no es necesario hacer una distinción entre grados relativos de prenasalización ya que no hay factores de condicionamiento ambiental involucrados. Por lo tanto, he incluido los segmentos [b], [d], [m] y [n] en la matriz para dar cuenta de este fenómeno. He considerado las asibiladas nasalizadas como compuestas por dos segmentos, la consonante nasal y la africada, las que están incluidas en la matriz. La oclusiva glotal y la vibrante tienen distribución sólo extrasistemática con ninguna relevancia respecto a la nasalización; ellas no están incluidas en la matriz.

Habiendo hecho estas adiciones y calificaciones, los rasgos distintivos aparecen como sigue:

(2)		p	t	k	s	š	c	č	b	d	g	m	n	ŋ	w	y	g	h	i	ɨ	u	a	
silábico	[sil]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
sonorizante	[sonor]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
consonántico	[cons]	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonoro	[son]	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
nasal	[nas]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
continuo	[cont]	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
distensión retardada	[dret]	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
anterior	[ant]	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
coronal	[cor]	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
alto	[alt]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
posterior	[post]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
redondeado	[red]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Rasgos adicionales:	.	[+ frontera silábica]																					
	+	[+ frontera morfé mica]																					
	#	[+ frontera de palabra]																					

II. NASALIDAD EN AGUARUNA

A. Nasalización de vocales

En una reseña de dos volúmenes que contienen datos de dieciocho lenguas indígenas del Perú y Ecuador, Kaufman (1968: 155) establecía:

Otra generalización que puede hacerse es que en todas las lenguas que tienen vocales nasales (excepto el aguaruna), éstas pueden ser tratadas como casos de ocurrencia de /n/ final-de-sílaba postvocalica (o una nasal similar).

Aunque no todos los artículos de estas dos publicaciones reseñadas por Kaufman describían la fonología per se, había en ellos datos fonológicos suficientes como para que Kaufman hiciera su observación acerca de la unicidad de la nasalización de vocales en el aguaruna. Hay varios factores que dificultan el análisis.

1. Inconsistencias en la nasalización de vocales

Uno de los factores señalados por Pike y Larson (1964: 61) es que la nasalización de vocales es a menudo inconsistente. Ellos declaran:

...el fonema de nasalización puede "flotar" sobre un rango cubierto por una, dos o tres vocales separadas por /h/, /w/, /y/ o /g/ (con estas consonantes nasalizadas no-fonémicamente de manera simultánea)...Por ejemplo, nótese tųwյա, tųwյա o tuwյա '¿adónde?'...

Hay problemas similares respecto a la nasalización en las otras tres lenguas estrechamente emparentadas a la familia jíbaro: el achual, el huambisa y el jíbaro ecuatoriano⁶. En cada dialecto, el análisis realizado dejó básicamente sin haber podido resolver el problema. Turner (1962: 2-3) declara:

La nasalización parece ser idéntica en todos los dialectos. Dondequiera que ocurra en la palabra, sea característica de una raíz dada o de un sufijo, la nasalización se extenderá opcionalmente en las dos direcciones de su origen hacia las

vocales contiguas y a través de las semivocales w, y, h, las cuales se nasalizan también fonéticamente.

Respecto al jíbaro ecuatoriano, Turner declara aun más (1958: 14-15):

El contraste es incontrovertible entre las vocales orales y las nasales. Más allá de esto, es difícil decir nada definitivo acerca de la nasalización. Si bien un hablante dado es habitualmente consistente, hay una variación considerable entre hablantes con respecto a qué vocal específica es nasal y cuál oral en un enunciado dado. Las vocales en algunas palabras son invariablemente orales, en otras invariablemente nasales; aparte de éstas, sin embargo, hay un número considerable que fluctúa. En el habla rápida normal la nasalización se hace a veces demasiado borrosa hasta el punto de extinguirse. El contraste entre vocales orales y nasales nunca ocurre inmediatamente antes de consonante nasal.

...Hay una considerable variación libre entre los hablantes con respecto a cuán lejos podría ir la nasalización a lo largo de la cadena vocálica teóricamente posible, pero en ningún caso existe un contraste evidente entre vocales orales y nasales dentro de la cadena.

La carga acarreada por la nasalización es difícil de ser determinada de manera inequívoca. Es evidente...que la nasalización es un rasgo importante en la estructura gramatical del jíbaro... Fred Householder ha sugerido que tal vez en un tiempo la nasalización fue bastante significativa, pero que en el presente está decayendo y aunque sea todavía fonémica no es de veras significativa.

Turner y Householder probablemente aciertan cuando suponen que aquellas inconsistencias se deben a una disminución en la significancia de la nasalización que las lenguas jíbaros están experimentando en el presente. Ciertamente, esto parece ser una dirección natural en el cambio lingüístico. Greenberg (1966) discute la pérdida general de las vocales nasales. Un diálogo no verbal en las notas del International Journal of American Linguistics entre Bartholomew (1968) y Bernard (1967,

1970) trata sobre la eliminación de las vocales nasales en el otomí mezquiteño. Por tanto, no es del todo raro que el contraste entre vocales orales y nasales desaparezca en la evolución de una lengua. Sin embargo, no deja de proporcionarle problemas al que trate de describir las reglas fonológicas de la lengua en cuestión.

El cambio de sonido en proceso y su representación por medio de reglas fonológicas es en la actualidad un tópico de interés general en los círculos lingüísticos y en torno al cual hay considerables desacuerdos. Involucrados en esta discusión están los problemas tanto de variación dialectal y subdialectal, así como otros tipos de variación dentro de una lengua. La fonémica taxonómica trataba el problema usando la propiedad teórica tradicionalmente conocida con el nombre de variación libre fonémica. Algunos generativistas, sin embargo, podrían hacer reparos a algo que es enteramente opcional, aunque sin ofrecer un método estándar para tratarlo. La teoría sociolingüística intenta explicar la variación en términos de las diferencias sociales entre los hablantes. Por ejemplo, para explicar las variaciones en la nasalización de vocales entre los hablantes nativos de aguazuna, los sociolingüistas tendrían que buscar patrones que reflejan distinciones de edad, clase social, educación, sexo, etc.

Está fuera de los alcances de este trabajo entrar en el debate teórico relacionado con la aplicación de reglas variables. No obstante esto, he empleado ciertos recursos notacionales que son comúnmente usados en descripciones generativas (aunque manifiestamente en diversas maneras) para tratar la variación. Siguiendo a Labov (1972: 114), he empleado corchetes angulares que encierran la expresión de la derecha, de este modo:

$$(3) [X] \rightarrow \langle [Y] \rangle / [A] \text{ ____ } [B]$$

para indicar que la aplicación de la regla está sujeta a variación. Consciente de las complejidades en el debate teórico actual al respecto, me voy a referir a las reglas escritas con estos corchetes angulares como opcionales, en un sentido poco estricto⁷.

Incorporando estos recursos notacionales ahora es posible establecer una regla generativa para la variación de la nasalización en las secuencias no-consonánticas:

$$(4) \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \langle [-\text{nas}] \rangle / \left(\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \right)_0 \begin{bmatrix} +\text{sil} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \left(\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \right)_0$$

o sea, cualquier secuencia de vocales y semivocales nasalizadas se torna potencialmente desnasalizada en el ambiente de una vocal nasalizada. En otras palabras, en una secuencia nasalizada, cualquiera o todas las vocales y semivocales excepto una vocal pueden opcionalmente perder su nasalización.

De este modo, en el ejemplo señalado por Pike y Larson (1964: 61), al que previamente me referí, la forma completa de '¿adónde?' es /tūwīyā/, pero a causa de la regla (4) puede realizarse fonéticamente como [tuwīyā, tuwīyā, tuwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tuwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tūwīyā, tuwīyā, tūwīyā] o cualquier otra realización que deje al menos una vocal nasalizada⁸.

El uso de numerales infrascritos y supraescritos en una regla fonológica indica que la regla se reaplica⁹. Entonces, con cada reaplicación de la regla, una vocal o semivocal adicional puede ser desnasalizada opcionalmente.

En la regla (4), en la definición del ambiente, se introduce una convención adicional que no se encuentra en Schane. La ausencia del guión ambiental representa una convención llamada "convención de vecindad", propuesta por Bach (1968)¹⁰. De acuerdo a esta propuesta, un ambiente es definido de esta manera:

$$(5) \quad / \quad \text{rasgo}$$

representa una abreviación de:

$$(6) \quad / \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{rasgo} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{rasgo} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{a.} \\ \text{b.} \end{array}$$

Por consiguiente, la regla (4) así establecida para el aguaruna es una simplificación del ambiente:

$$(7) \quad \left\{ \begin{array}{l} \left(\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \right)_0 \\ \text{---} \end{array} \right\} \left(\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \right)_0 \begin{array}{l} \text{a.} \\ \text{b.} \end{array}$$

El numeral infrascrito de la regla (4) define el rasgo como una secuencia de por lo menos dos vocales o semi-vocales. Toda la secuencia o cualquier parte de ella puede perder su nasalización, pero la definición del ambiente de esta manera asevera que por lo menos una vocal permanecerá como nasal.

2. Posición hipotética de la nasal subyacente

Como lo indicó Turner, el contraste entre vocales nasales y orales en aguaruna es indiscutible. Nótese los siguientes ejemplos de pares mínimos:

(8)	sūw̄t̄	'garganta'	suw̄t̄	'oscuro'
	yāyā	'rata'	yaya	'estrella'
	kāt	'hermana (fem.)'	kai	'palta'
	ūūt	'esconder algo'	uut	'caracol'
	kāāp	'zancudo'	kaap	'caña'

Sobre la base de los pares que anteceden, y de acuerdo a ciertas convenciones de la teoría generativa, parecería que las siguientes reglas podrían ser formuladas para atribuir nasalización a una consonante subyacente ya sea en final de palabra o precediendo a una consonante¹¹:

$$(9)* \quad [-cons] \rightarrow [+nas] / \quad \underline{\quad} [-cons] \quad [+nas] \quad \left\{ \begin{array}{l} [+cons] \\ 0 \\ \# \end{array} \right.$$

es decir, una serie de vocales y semivocales se nasaliza cuando precede a una consonante nasal subyacente seguida por una consonante o frontera de palabra.

$$(10)* \quad \left[\begin{array}{l} +nas \\ +cons \end{array} \right] \rightarrow \emptyset / \quad \underline{\quad} \left\{ \begin{array}{l} [+cons] \\ \# \end{array} \right.$$

o sea, una consonante nasal es suprimida delante de una consonante o de frontera de palabra¹².

Entonces, para las formas nasalizadas dadas en (8) podrían postularse las siguientes formas subyacentes:

- (11) **suwɨn*** 'garganta'
yayan* 'rata'
kain 'hermana (fem.)'
uunt* 'esconder algo'
kaanp* 'zancudo'

Sin embargo, se encuentran en aguaruna numerosas formas de superficie que contienen una consonante nasal al final de la palabra o una consonante nasal precediendo a otra consonante:

- (12) **aɨnc** 'pueblo'
haanč 'tela'
amain 'la otra orilla del río'
ɨñũm 'más tarde'
čaŋkin 'canasta'
datɨm 'medicina'

3. Supresión vocálica

Estos ejemplos demuestran que o bien hay algo que falta en las reglas (9) y (10) o que las formas subyacentes para palabras con representaciones de superficie que contienen consonantes nasales finales son considerablemente diferentes de sus representaciones de superficie. De hecho hay, según parece, tal diferencia. Pike y Larson (1964: 65) la tocaron en su descripción, pero la desecharon como un problema dialéctico. La naturaleza del fenómeno es que ciertas vocales han sido suprimidas en la evolución del aguaruna. Algunos hablantes retienen las vocales, pero las ensordecen. Por momentos las pierden completamente. Nótese los ejemplos de Pike y Larson (1964: 65):

(13)

Palabra aislada o como sujeto	Variación sorda	Objeto'	
kaap	kaapI	kaapin	'vid'
dukuč	dukučI	dukučin	'abuela'
uhuk	uhukI	uhukin	'cola'
pišak	pišakA	pišakan	'pájaro'
kadaıt	kadaıtU	kadaıtun	'remo'
aınc	aıncU	aıncun	'pueblo'
kuhap	kuhapI	kuhapin	'pierna'
bačıŋ	bačıŋkI	bačıŋkin	'mono'

Estas vocales suprimidas o sordas son retenidas como vocales sonoras normales en las formas-objeto que se obtienen mediante la adición del sufijo -n como se ve en (13)¹³.

Parece ser, entonces, que las formas subyacentes para estos ejemplos tienen una vocal final en lugar de una consonante final y que la vocal es suprimida en ciertos ambientes. Las formas subyacentes pueden ser determinadas logrando obtener la forma objeto de cualquier nombre que termine en una consonante.

(14)

Forma subyacente	Representación de superficie	
aŋncu	+ aŋnc	'pueblo'
haanči*	+ haanč	'tela'
amaŋna	+ amaŋn	'otro lado'
ãñũma*	+ ãñũm	'más tarde'
čanķina*	+ čanķin	'canasta'
datĩma*	+ datĩm	'droga'
kaapi*	+ kaap	'vid'
dukuči*	+ dukuč	'abuela'
uhuki	+ uhuk	'cola'
pišaka	+ pišak	'pájaro'
kadaĩtu*	+ kadaĩt	'remo'
kuhapi	+ kuhap	'pierna'
bačĩŋki*	+ bačĩŋ	'mono'

Ciertas raíces que constan de tres sílabas han sufrido metátesis de los dos segmentos finales de la forma subyacente¹⁴.

(15)

Forma subyacente	Forma de superficie a la cual se agrega el sufijo de objeto	
hapĩmuk	+ hapĩmku-	'escoba'
ičĩnak	+ ičĩnka-	'olla de barro'
aŋkuanĩp*	+ aŋkuanpi-	'abeja'

Tanto los morfemas sufijos como las raíces sufren el proceso de supresión de vocal:

(16)

Forma subyacente	Forma derivada
hapa + na 'ciervo' 'objeto'	→ hapan 'al ciervo' (vocal de na suprimida)
hapa + na + šakama 'ciervo' 'objeto' 'también'	→ hapanaškam 'al ciervo también' (vocales de šakama suprimidas)
hapa + na + cu 'ciervo' 'objeto' 'quizá'	→ hapanac 'quizá al ciervo' (vocal de cu suprimida)
pišaka + na 'pájaro' 'objeto'	→ pišakan 'al pájaro' (vocal de na suprimida)
pišaka + cu + ka 'pájaro' 'quizá' 'interrogativo'	+ iti 'verbalizador'
	→ pišakcukaiti 'quizá es un pájaro' (vocal de raíz supri- mida)

La supresión vocálica es una regla profunda y muy relevante a la nasalización. Pese a que su naturaleza todavía no ha sido claramente definida, parece estar relacionada con el acento, el cierre de la sílaba y la extensión de la palabra, entre otras cosas. Sin embargo, considerando que no está dentro de los límites de este trabajo discutir la naturaleza de la supresión vocálica en toda su profundidad, combinaré la supresión vocálica, la metátesis y otras reglas morfofonémicas relacionadas bajo el título de "Regla de supresión vocálica".

4. Asimilación homorgánica

Las formas subyacentes de aquellas palabras que en las formas de superficie terminan en nasales revelan un patrón adicional de nasalidad en aguaruna: el de la

asimilación homorgánica de ~~consonantes~~ nasales que preceden inmediatamente a una obstruyente. De acuerdo a una regla de este tipo una vocal en final de sílaba en la forma subyacente deviene [m] delante de /p/; [n] delante de /t/, /c/ y /č/; y [ŋ] delante de /k/¹⁵. Por tanto, postulo que todas las nasales postvocálicas en las formas subyacentes no están marcadas para los rasgos [coronal] y [anterior] y será una convención referirse a ellas como /N/. No hay ocurrencias superficiales de consonantes nasales delante de /s/ o /š/. Tal regla podría enunciarse como sigue:

(17)

$$[+nas] \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha ant \\ \beta cor \end{bmatrix} / \text{---} \begin{bmatrix} -son \\ -cont \\ \alpha ant \\ \beta cor \end{bmatrix}$$

o sea, una consonante nasal se asimila homorgánicamente a una obstruyente sorda siguiente.

La regla (17) debe ir antes de la regla de supresión de vocal. Si la regla de supresión vocálica se aplicara primero, algunas de las formas de superficie podrían aparecer incorrectamente como sigue:

(18)

Forma subyacente	ičɪnak	+ na	hapɪmuk	+ na
	'olla de barro'	'objeto'	'escoba'	'objeto'
Regla de supresión vocálica	ičɪnka	+ n	hapɪmku	+ n
Regla (17)	ičɪŋka	+ n	hapɪŋku	+ n
Forma derivada	ičɪŋkan*		hapɪŋkun*	
	'a la olla de barro'		'a la escoba'	

Nótese también como este ordenamiento erróneo podría afectar la adición de ciertos sufijos:

(19)

Forma subyacente	canu	+ ma	+ ka	+ u
	'engañar'	'verbaliza- dor'	'aspecto'	'pasado'
Regla de supresión vocálica	canu	+ m	+ ka	+ u
Regla (17)	canu	+ ŋ	+ ka	+ u
Forma derivada	canuŋkau*	'él engañó'		

El ordenamiento inverso produce la forma correcta:

(20)

Formas subyacentes	ičínak+na	hapímuk+na	canu+ma+ka+u
Regla (17)			
Regla de supresión de vocal	ičínka+n	hapímku+n	canu+m +ka+u
Formas derivadas	ičínkan	hapímkun	canumkau

5. Supresión consonántica

Hay otra regla que se hace evidente en los ejemplos dados en (21) y que está estrechamente relacionada con la regla (17) y la regla de supresión vocálica. Compárense las siguientes representaciones de superficie con sus formas subyacentes:

(21) Formas subyacentes	Formas de superficie	
bačINKi*	→ bačIŋ	'mono'
kutaNke	→ kutaŋ	'banco'
takuNpe	→ takum	'loro'
čInINpi	→ čInim	'golondrina'
muuNta	→ muun	'grande'
ašaNtu	→ ašan	'anciana'
a+Ncu	→ a+nc	'pueblo'
auNci	→ aunc	'pavo sylvestre'
iwaNči	→ iwanč	'demonio'
haaNči*	→ haanč	'tela'

Cuando siguen a una nasal homorgánica los obstruyentes [-dret] (o sea, /p/, /t/ y /k/) son suprimidos; pero los obstruyentes [+dret] (o sea, /c/ y /č/) son retenidos en el mismo ambiente. Una regla para este fenómeno puede ser expresada como sigue:

(22) [-dret] → Ø / [+nas] _____ #

es decir, una oclusiva sorda en final de palabra es suprimida cuando sigue a una nasal homorgánica.

Como una regla ordenada, la (22) debe seguir a la (17) y a la regla de supresión vocálica ya que se aplica al educto de ambas. Habiéndose establecido la regla de asimilación homorgánica, puede ahora asumirse que cualquier ocurrencia de una nasal que no es homorgánica con una obstruyente que le sigue en una representación de superficie, es debida a la supresión vocálica en la forma subyacente.

6. Nasal subyacente en final de morfema

Las consonantes nasales seguidas de vocales finales en las formas subyacentes se realizan como nasales en posición final de morfema en las formas de superficie debido a la supresión vocálica. Puesto que de otro lado no hay consonantes nasales que sean finales de morfema y subyacentes se puede colocar para esta posición una nasal subyacente y, por tanto, explicar el porqué de muchas vocales nasalizadas en aguaruna. Debe notarse, sin embargo, que si la nasal colocada en final de morfema está seguida de un morfema que comienza con una obstruyente, la regla (17) se aplicará y la nasalización regresiva no tendrá lugar. La nasalización regresiva ocurre, como se ve en los ejemplos que siguen, cuando la nasal subyacente es o final de palabra o final de morfema seguido de una vocal o consonante nasal (es decir, por una clase que puede ser especificada como [+sonor] . Las reglas para tal proceso, que sustituyen a las reglas postuladas (9)* y (10)*, pueden enunciarse como sigue:

$$(23) \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} + [+nas] / \text{---} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}_0 \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{l} +[+\text{sonor}] \\ \# \end{array} \right\}$$

o sea, una secuencia de vocales y semivocales es nasalizada cuando precede a una consonante nasal en posición final de morfema más un segmento sonorizante o cuando precede a una consonante nasal en final de palabra¹⁶.

$$(24) \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ -\text{nas} \end{bmatrix} + \emptyset / \text{---} \left\{ \begin{array}{l} +[+\text{sonor}] \\ \# \end{array} \right\}$$

es decir, suprímase la consonante nasal en final de palabra o la consonante nasal en final de morfema seguidos por un segmento sonorizante.

Los siguientes ejemplos ilustran este proceso:

(25) Forma subyacente	Forma derivada	
bikuaN*	→ bikūā	'animal pequeño'
dasɬN*	→ dasĩ	'aire, respiración'
ɬcaN	→ ɬcā	'sol'
niɬN	→ niĩ	'él, ella'
nuŋkaN	→ nuŋkā	'tierra, debajo'
tɬtɬN	→ tɬtĩ	'zancudo'
yaN	→ yaū	'ayer'
buukɬN* + iN	→ buukĩ	'cabeza + posesión de tercera perso- na para artículos obligatoriamente poseídos'
bikuaN* + na	→ bikūān	'pequeño animal' + 'forma objeto'
tɬtɬN + na	→ tɬtĩn	'zancudo' + 'forma objeto'

Cuando los morfemas que terminan en nasales subyacentes están seguidos de morfemas que comienzan con obstruyentes en vez de secuencias de vocal nasalizada, hay una nasal asimilada de manera homorgánica de acuerdo a la regla (17):

(26)

Forma subyacente	bikuaN* + kɨ 'animal 'sola- 'pequeño' mente'	ɨcaN + cu 'sol' 'quizá'	tɨtɨN + ču 'zancu- 'do' 'no'
Regla (17)	bikuaŋ + kɨ	ɨcan + cu	tɨtɨn + ču
Regla (23)			
Regla (24)			
Forma derivada	bikuaŋkɨ 'solamente un animal pequeño'	ɨcancu 'quizá el sol'	tɨtɨnču 'no un zancudo'

Cuando un morfema que termina en una nasal subyacente que ha sido suprimida (regla 24) está seguido de un morfema que comienza con una vocal, hay nasalización progresiva a través de la frontera morfé mica. Esta expansión progresiva de la nasalización se expresa con la siguiente regla:

$$(27) \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} _0$$

es decir, series de vocales y semivocales se nasalizan progresivamente cuando siguen a una vocal nasalizada¹⁷.

Los siguientes ejemplos ilustran este proceso de nasalización progresiva:

(28) Forma subyacente	Forma de superficie
dasɨN* + a + kɨ 'viento' 'con se- 'sólo' guridad, objeto a la vista'	→ dasɨ̃kɨ 'seguramente sólo el viento'
ɨcaN + ɨ 'sol' 'con seguridad, objeto fuera de la vista'	→ ɨcãɨ 'seguramente el sol'
bikuaN* + i 'animal 'por medio' pequeño'	→ bikũãɨ 'por medio del animal pequeño'
tɨtɨN + a 'zancudo' 'primero'	→ tɨtɨ̃ã 'el zancudo primero'

El hecho de que, en aguaruna, un morfema con una consonante nasal en un ambiente se realiza por medio de vocales nasalizadas en otro contexto, da soporte adicional a la hipótesis generativa de que la nasalización vocálica resulta de la pérdida de una consonante nasal subyacente.

7. Nasales subyacentes ante continuas

Como lo indica la regla (17) y el enunciado que la precede, no hay ocurrencias superficiales de consonantes nasales que precedan inmediatamente a las fricativas sibilantes /s/ y /ʃ/. Esta restricción en la distribución de las consonantes nasales, juntamente con ciertas combinaciones morfémicas, indica la presencia de una consonante nasal subyacente en esta posición para dar cuenta de la nasalización vocálica en este punto. Nótese las siguientes formas:

(29)

Forma subyacente		Forma de superficie	
saNsaN	+ sāsā	'grulla'	
kaNšapi	+ kāšap	'pastinaca' (raya)	
t+Nšu	+ tš	'pájaro pequeño'	
bikuaN* + šakama	+ bikūšškam	'también un animal pequeño'	
'animal pequeño'	'también'		
šcaN + šakama	+ šcāškam	'también el sol'	
'sol'	'también'		
tštšN + šakama	+ tštšškam	'también un zancudo'	
'zan- cudo'	'también'		

Para el proceso que acabamos de describir pueden formularse las siguientes reglas:

(30)

$$\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \underline{\quad} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}_0 \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{cont} \end{bmatrix}$$

o sea, una serie de vocales y semivocales es nasalizada cuando precede a una consonante nasal seguida de /s/ o /š/.

$$(31) \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \underline{\quad} \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{cont} \end{bmatrix}$$

es decir, una consonante nasal es suprimida delante de /s/ o /š/.

Una limitación adicional en la distribución de consonantes nasales es la de que éstas nunca aparecen antes de semivocales en la forma de superficie. Postulando una consonante nasal subyacente para esta posición se explica muchas secuencias de vocales nasalizadas dentro de las palabras. Para explicar la cualidad de propagación de la nasalización a través de la semivocal que precede a la nasal subyacente, deben especificarse dos reglas en el siguiente orden, precediendo a la regla (27) de la nasalización progresiva:

(32)

$$\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \text{---} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}_0 \begin{bmatrix} +\text{nas} \\ +\text{cons} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -\text{sil} \\ +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}$$

o sea, una serie de vocales y semivocales es nasalizada cuando precede a una consonante nasal seguida de una semivocal.

$$(33) \begin{bmatrix} +\text{nas} \\ +\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \text{---} \begin{bmatrix} -\text{sil} \\ +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}$$

o sea, una consonante nasal es suprimida cuando precede a una semivocal.

Nótese los siguientes ejemplos de la aplicación de estas reglas:

(34)

Forma subyacente	suNwačf.	ačaNyap†	ɪNwaNčf
Regla (17)			ɪNwančf
Regla (32)	sūNwačf.	ačāNyap†	ɪNwančf
Regla (33)	sūwačf.	ačāyap†	ɪwančf
Regla (27)	sūwāčf.	ačāyāp†	ɪwānčf
Supresión de vocal	sūwāč	ačāyāp	ɪwānč
Forma derivada	sūwāč 'pulmones'	ačāyāp 'clase de pájaro'	ɪwānč 'demonio'

Especificando las semivocales con el rasgo [+cont], como se hace en la matriz de rasgos distintivos, la clase natural de [+cont] para el aguaruna podría incluir /s, š, w, y, ɣ/, aquellos segmentos ante los cuales las vocales se nasalizan y las consonantes nasales subyacentes se suprime¹⁸. Esto permite la fusión de las reglas de nasalización regresiva (23), (30) y (32) y las reglas de supresión de consonante nasal (24), (31) y (33) en dos reglas simples:

(35)

$$\begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \text{_____} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}_0 \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \left(\begin{array}{l} +[+\text{sonor}] \\ [+cont] \\ \# \end{array} \right)$$

o sea, una serie de vocales y semivocales es nasalizada cuando precede a una consonante nasal, la cual constituye o final de palabra o está seguida por una continua o por una frontera morfémica con una sonorizante.

$$(36) \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \text{_____} \left(\begin{array}{l} +[+\text{sonor}] \\ [+cont] \\ \# \end{array} \right)$$

es decir, una consonante nasal es suprimida en final de palabra o precediendo a una continua o a una frontera morfémica con una sonorizante.

Conviene decir algo acerca del ordenamiento. La regla (36) debe preceder a la regla de supresión vocálica, ya que de lo contrario para un morfema cuyos dos segmentos finales son una consonante nasal y una vocal y cuya vocal es usualmente suprimida por la regla de supresión vocálica, la regla (36) suprimirá incorrectamente la consonante nasal. En lo que sigue, nótese el efecto del ordenamiento equivocado:

(37)

Forma subyacente	amaina	bikuaN*
Supresión vocálica	amain	bikuaN
Regla (35)	amãĩn	bikũãN
Regla (36)	amãĩ	bikũã
Forma derivada	amãĩ*	bikũã
	'otro lado'	'animal pequeño'

Ordenando la regla de supresión vocálica despues de las reglas (35) y (36) se obtiene la correcta distinción entre los dos ejemplos:

(38)

Forma subyacente	amaɪna	bikuaN*
Regla (35)	amaɪna	bikūãN
Regla (36)	amaɪna	bikūã
Supresión de vocal	amaɪn	bikūã
Forma derivada	amaɪn	bikūã
	'otro lado'	'animal pequeño'

Las representaciones superficiales del aguaruna que tienen la secuencia [-aa-] parecen haber evolucionado de una forma subyacente /-aga-/. En las lenguas jíbaros afines, la /g/ está ausente, aunque permanece en algunas de las cognadas en aguaruna:

(39)	Aguaruna	Huambisa	
	ãgã	ãã	'afuera'
	pagat	paat	'caña de azúcar'
pero,	nɪmaata	nɪmaata	'colgar'
	haanč	haanč	'ropa'

La mayoría de las ocurrencias de [-aa-] en aguaruna armonizan con la cognada huambisa. Los ejemplos anteriores, sin embargo, dan un indicio del desarrollo de [-aa-] en las lenguas jíbaros. Cuando la secuencia de superficie es nasalizada [-ãã-], ésta puede ser considerada como una forma derivada de la secuencia subyacente /-aŋga-/ y, por consiguiente, las reglas (35) y (36) le son aplicables. Nótese las siguientes formas:

(40)	Forma subyacente	Forma de superficie	
	yaŋgapi	ɣããp	'nervio'
	kaŋgapɬ	kããp	'zancudo'
	kaŋgakɬ	kããkɬ	'flor espinosa'

La regla que suprime la /g/ en esa posición puede también ser formalizada. Esta regla no es exactamente opcional, pero es selectiva en cuanto que cada palabra debe ser especificada con relación a ella; por consiguiente, la notación entre corchetes angulados será empleada otra vez en su formalización:

$$(41) \quad \begin{bmatrix} -\text{sil} \\ +\text{sonor} \\ -\text{cons} \\ -\text{ant} \end{bmatrix} \rightarrow \langle \emptyset \rangle / \begin{bmatrix} +\text{sil} \\ -\text{alt} \end{bmatrix} \quad \underline{\quad} \quad \begin{bmatrix} +\text{sil} \\ -\text{alt} \end{bmatrix}$$

o sea, /g/ es suprimida (selectivamente) entre dos vocales bajas.

Queda la ambigüedad referente a la posición de la nasal subyacente para los morfemas que contienen vocales y semivocales nasalizadas, que terminan en la superficie en una vocal, y que no tienen consonantes que intervengan para obstruir la propagación de la nasalización. El problema es si la consonante nasal subyacente para las siguientes secuencias es colocada antes de la semivocal o en posición final de morfema:

(41a)

Forma de superficie	Forma subyacente hipotética con nasal antes de semivocal	Forma subyacente hipotética con nasal en posición final de morfema	
---------------------	--	--	--

yāyā	yaNya	yayaN	'rata'
patāā	pataNga	patagaN	'familia'
pīyū	piNyu	piyuN	'clase de insecto'
ūyū	uNyu	uyuN	'nutria'
nūwā	nuNwa	nuwaN	'mujer'
yāwāā	yaNwaga o yawaNga	yawagaN	'perro'

La ambigüedad se resuelve mediante la distinción hecha por ciertos hablantes (la mayoría de los cuales son los miembros más ancianos de la comunidad) cuando el morfema en cuestión precede a un morfema que comienza con

una obstruyente. Para estos hablantes, si tal morfema tiene una nasal subyacente en posición final de morfema, la secuencia no es nasalizada y la subyacente nasal aparece como una nasal homorgánicamente asimilada a causa de la regla (17). Si la nasal subyacente precede a la semivocal, entonces la secuencia es nasalizada como consecuencia de las reglas (35) y (27) de nasalización regresiva y progresiva y no hay consonante nasal que preceda la obstruyente debido a la regla de supresión (36):

(42)

Forma subyacente		Forma de superficie	
yaNya + k†	→	yāyāk†	'solamente una rata'
pataNga + ču + i	→	patāāčui	'no es familia'
píyuN + ču + i	→	píyunčui	'no es un insecto'
uyuN + ču + i	→	ūyūčui	'no es una nutria'
nuNwa + ču + i	→	nūwāčui	'no es una mujer'
yawagaN + k†	→	yawaan†k†	'solamente un perro'

8. Analogía con la asimilación homorgánica

Como se indicó, no todos los hablantes del aguaruna hacen la distinción arriba mencionada. Algunos de los miembros adultos más jóvenes de la comunidad desnasalizan indiscriminadamente aquellas secuencias con consonantes nasales subyacentes que preceden a la semivocal e insertan una consonante nasal homorgánica antes de la obstruyente. Estos hablantes alternan las siguientes representaciones de superficie:

(43)	yāyāk†	~	yayaŋk†	'solamente una rata'
	patāāčui	~	pataančui	'no es familia'
	nūwāčui	~	nuwančui	'no es una mujer'

Este parece ser un tipo de estructuración análoga a la regla (17) de asimilación homorgánica. En verdad, el proceso transfiere la /N/, que precede a la semivocal, de

una posición final de sílaba a la posición final de morfema. La regla para este proceso opcional puede enunciarse como sigue:

$$(44) \quad \begin{array}{c} \boxed{+\text{cons}} \\ \boxed{+\text{nas}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{-\text{cons}} \\ \boxed{+\text{cont}} \end{array} \quad \begin{array}{c} \boxed{+\text{sonor}} \\ \boxed{-\text{cons}} \end{array} \quad \begin{array}{c} 0 \\ + \end{array} \quad \begin{array}{c} + \\ + \end{array} \quad \langle 2 \ 3 \ 1 \ 4 \rangle$$

1 2 3 4

o sea, una nasal subyacente que precede a una semivocal puede, opcionalmente, trasladarse a la posición final de morfema si no hay consonantes que intervengan.

La regla (44) debe ser ordenada antes de la regla (17), de asimilación homorgánica, ya que la nasal transferida se asimila a la obstruyente que la sigue. La diferencia en las representaciones de superficie de las mismas formas subyacentes en (43) depende de si el hablante individual usa la regla (44) o no.

9. Ordenamiento de reglas

Esta sección concluye con una discusión sobre el ordenamiento de las reglas elaboradas hasta ahora. Las siguientes reglas se aplican a las formas en aguaruna y se dan en el orden en que fueron presentadas en el texto:

(45)

desnasalización opcional (4)

supresión vocálica

asimilación homorgánica (17)

supresión consonántica (22)

nasalización progresiva (27)

nasalización regresiva (35)

supresión de nasal subyacente (36)

supresión selectiva de /g/ (41)

analogía opcional con la asimilación homorgánica (44)

La regla de desnasalización opcional (4) es la más tardía de las reglas formuladas líneas arriba. Este es un proceso en la actualidad debido a la disminución en la significancia de la nasalización en las lenguas jíbaros. La regla se aplica al educto de las otras reglas. Parece que la regla opcional de analogía con la asimilación homorgánica (44), aun siendo un proceso histórico reciente, ocurre a nivel profundo. Esta regla será colocada precediendo inmediatamente a la regla de asimilación homorgánica (17).

Como se expresó previamente, la regla de asimilación homorgánica (17) debe preceder a la de supresión vocálica (véanse las ejemplificaciones del (18) al (20)). La regla de supresión consonántica (22) sigue a la de supresión vocálica. La de nasalización regresiva (35) y supresión de la nasal subyacente (36) se aplican como una unidad ordenada. La regla de nasalización progresiva (27) sigue a estas dos. La de supresión selectiva de /g/ (41) sigue a la (35) y a la (36), pero no está ordenada en relación con la de nasalización progresiva; esto es, la /g/ debe estar presente siguiendo a una nasal subyacente para que la regla de nasalización regresiva y la supresión de nasal subyacente operen para ciertas formas, pero la regla de nasalización progresiva podría aplicarse igualmente, en caso de que la /g/ haya sido suprimida o no. La regla de supresión selectiva de /g/ (41) será colocada arbitrariamente antes de la de nasalización progresiva (27).

El ordenamiento de las reglas de supresión vocálica y consonántica (22) es irrelevante en relación con la de supresión selectiva de /g/ (41) y la de nasalización progresiva (27). Las reglas de supresión vocálica y consonántica serán colocadas en primer lugar, de manera arbitraria. La regla de nasalización regresiva (35) y la de supresión de la nasal subyacente (36) deben, sin embargo, preceder a las reglas de supresión de vocálica y consonántica, de acuerdo a las ejemplificaciones de (37) y (38).

Las reglas ordenadas, relativas a la nasalización de vocal, pueden ahora presentarse así:

(46)

analogía opcional con la asimilación homorgánica (44)

asimilación homorgánica (17)

nasalización regresiva (35)

supresión de nasal subyacente (36)

regla de supresión vocálica (repetida de aquí en adelante como RSV)

supresión consonántica (22)

supresión selectiva de /g/ (41)

nasalización progresiva (27)

desnasalización opcional (4)

Nótense ahora las siguientes formas subyacentes con las reglas aplicadas ordenadamente¹⁹.

(47)

Forma subyacente	yawagāN + na 'perro' 'objeto'	iNtašī + iN 'caballo' 'pose-sivo'	pišaka + numi + iaN + ki 'pájaro' 'lugar' 'de' 'solamente'
---------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---

Regla (44)

Regla (17)

pišaka + numi + iaŋ + ki

Regla (35)

yāwagāN + na intašī + īN

Regla (36)

yāwagā + na intašī + ī

(RSV)

yāwagā + n intaš + ī pišak + num + iaŋ + ki

Regla (22)

yāwāā + n

Regla (41)

Regla (27)

Regla (4)

yawaā + nt

Otras reglas

Forma

derivada

o

yāwāānt
yawaan
'al perro'

intašī

su caballo
(de él)'

pišaknumiaŋki

'donde está el pájaro'

(47 contin.)

Forma subyacente	tɪtɪN + a 'zancudo' 'primero'	kutaŋkɪ 'banco'	iwančɪ + iaN + šakama 'demonio' 'de' 'también'
Regla (44)			
Regla (17)		kutaŋkɪ	
Regla (35)	tɪtɪN + a	kutaŋkɪ	iwančɪ + ĩã + šakama
Regla (36)	tɪtɪ + a		iwančɪ + ĩã + šakama
(RSV)	tɪtɪ + a	kutaŋk	iwančɪ + ĩã + šakam
Regla (22)		kutaŋ	
Regla (41)			
Regla (27)	tɪtɪ + ă		
Regla (4)			iwančɪ + ĩã + šakamt
Otras reglas			iwančɪ + yã + šakam
Forma derivada	tɪtɪã 'el zancudo primero'	kutaŋ 'banco'	iwančɪyašakamt o iwančɪyãšakam 'también del demonio'

(47 contin.)

Forma subyacente	pataNga + ču + i 'familia' 'no' 'es'	pataNga + ču + i 'familia' 'no' 'es'	bikuaN* 'animal pequeño'
Regla (44)		patagaN + ču + it	
Regla (17)		patagan + ču + i	
Regla (35)	patāNga + ču + i		bikūāN
Regla (36)	patāga + ču + i		bikūā
(RSV)			
Regla (22)			
Regla (41)	patāa + ču + i	pataan + ču + i	
Regla (27)	patāā + ču + i		
Regla (4)			bikūat
Otras reglas			
Forma derivada	patāāčui† 'no es familia'	pataančui† 'no es familia'	bikūā† bikūa 'animal pequeño'

B. Distribución de la nasal velar

La mayoría de las palabras con vocales nasalizadas pueden ser explicada por las reglas formuladas en la sección A. Sin embargo, una de las primeras cosas que deben notarse acerca de las vocales nasalizadas en aguaruna, a diferencia de lo que ocurre en otras lenguas jíbaros, es que en aquélla casi la mitad de las ocurrencias fonéticas de las vocales nasalizadas están contiguas a [h]. En una lista de palabras compilada por Larson (1966) las vocales nasales contiguas a [h] llegaban a aproximadamente 175, de 575 ocurrencias de vocales nasalizadas. Las listas de palabras del achual (Fast 1966b), del huambisa (Beasley 1954) y del jíbaro ecuatoriano (Turner 1958) muestran una proporción marcadamente menor de vocales nasalizadas contiguas a [h], que en otros ambientes. Además, las palabras con vocales nasalizadas en aguaruna contiguas a [h], comparadas con sus cognadas en las otras lenguas, muestran un patrón distintivo:

(48)

Aguaruna	Huambisa	
ãhũm	arum	'más tarde'
cũhĩ	curi	'pez'
cĩhĩ	cĩri	'araña'
sũhĩk	surik	'cuentas'
ĩsãhĩ	ĩsari	'borde del techo'
hakuũ	hakuru	'roto'
kũhũ	kuru	'puerco espín'
sakãhũ	sakaru	'esqueleto'
ĩiĩhãm	ĩiĩram	'bonita'
tũhĩ	turi	'manchado'

Es más, la siguiente comparación de segmentos de aguaruna con sílaba final [ŋ] con las cognadas del huambisa revela la misma [r]:

(49)

Aguaruna	Huambisa	
asɬŋ	astr	'chispa'
himaŋ	himɬr	'dos'
nampɬŋ	nampɬr	'festival'
suŋkuŋ	suŋkur	'tos'
suntaŋ	suntar	'soldado'
tantaŋ	tantar	'escudo'
cacaŋ	cacar	'suegra'
cɬhɬŋ	cɬhɬr	'estrecho'
wapuŋ	wapur	'balsa'
wiaŋ	wiar	'suegro'

La alternancia morfofonémica dentro del aguaruna proporciona una evidencia ulterior en pro de una relación entre la fricativa nasal contigua a las vocales nasalizadas y la nasal velar de final de sílaba. Los siguientes ejemplos muestran las variantes morfofonémicas de acuerdo a los patrones de supresión de vocal previamente explicados.

(50)

kumpañū 'mi amigo (vocativo)'	o	kumpaŋ 'mi amigo'
duhañūt 'crecer (un río)'	o	duhaŋtin 'el río crecerá'
pišakñūm 'tu pájaro'	o	pišakaŋ 'mi pájaro'
himaññan 'dos (objeto)'	o	himaŋ 'dos (sujeto)'

Morfemas:	kumpa	'amigo'
	nūha	'crecer (río)'
	pišaka	'pájaro'
	himaŋ	'dos'
	-ñū ~ -ŋ	'posesivo'
	-ñu ~ -ŋ	'aspecto'
	-t	'infinitivo'
	-tinu	'futuro'
	-mi	'segunda persona'
	-na	'objeto'

Pike y Larson hicieron alusión a la relación entre la velar nasal y la nasal fricativa (1964: 61): "Históricamente muchas de estas nasales más estables, localizadas, parecen ser el reflejo de una antigua *-ŋ ya que *ŋ + *V > hŋ". En este caso parecería que [ñ] es una consonante velar subyacente que aflora en posición inicial de sílaba. Además de eso, parece que las vocales contiguas a [ñ] reciben su nasalización de ésta, pero hay inconsistencias aquí como señalan Pike y Larson, y es que en algunos casos las vocales que aparecen a ambos lados de la [ñ] son nasalizadas, mientras que en otros ejemplos sólo la cadena de vocales siguiente es nasalizada. En la sección D se tratan estas inconsistencias como un caso especial.

Turner (1962: 1) hizo la siguiente afirmación acerca de la correspondencia de la [r] del jíbaro con la del aguaruna:

Los dialectos no aguarunas muestran un fonema ʎ, que tiene una correspondiente aguaruna h más nasalización de la siguiente vocal en posición inicial de sílaba y ŋ en posición final de sílaba. La h del aguaruna más la nasalización a veces afecta el

timbre de la siguiente vocal allí donde la *ɣa* de un dialecto no aguaruna corresponde en muchos casos, aunque no en todos, al aguaruna *hũ*. Sin duda estos fonemas son reflejos de una vibrante uvular *r* protojibaro... Sólo el aguaruna presenta un alófono velar oral fricativo de *ɣ* en posición inicial de sílaba.

Sobre la base de la evidencia morfofonémica y comparativa que precede, parece probable que la fricativa nasal debe ser agrupada con la velar nasal. En el análisis de Pike y Larson fue invocado [ɣ] como un alófono de la velar nasal. En la actualidad, Larson cree que la limitada distribución de [ɣ] (ya que ocurre sólo en posición inicial de sílaba intervocálica) muestra una simetría respecto de las otras semivocales. Ella no lo considera ahora un alófono de la velar nasal.

Tal vez antes de la "vibrante uvular *r* del protojibaro", señalada líneas arriba por Turner, hubo una velar nasal inicial de sílaba. La progresión histórica de semejante cambio de sonido en la familia de lenguas es relativamente fácil de conceptuar. Si el segmento original fue una velar nasal en posición inicial de sílaba, probablemente cambió a vibrante uvular como Turner sugiere. En este punto, pudo haber retenido la calidad nasal. En el actual, el huambisa y el jibaro ecuatoriano avanzó a la posición alveolar, perdiendo la calidad nasal pero reteniendo el modo de articulación vibrante (el reverso de la secuencia en francés). En aguaruna, la sonoridad se perdió, pero el punto de articulación retrocedió a una posición glotal más neutral. Además, el timbre de las vocales circundantes fue afectado.

Colocando /*ɣ*/ como la forma subyacente de la fricativa nasal se pueden postular las siguientes reglas generativas:

$$(51) \begin{bmatrix} +nas \\ -ant \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -cons \\ -son \\ +nas \end{bmatrix} / _ _ _$$

es decir, una nasal velar deviene fricativa nasal sorda en posición inicial de sílaba²⁰.

$$(52) \begin{bmatrix} +sonor \\ -cons \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / _ _ _ \begin{bmatrix} +sonor \\ -cons \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -cons \\ -son \\ +nas \end{bmatrix} 0$$

esto es, una secuencia de vocales y semivocales es nasalizada regresivamente cuando está seguida de la fricativa nasal.

Omitiendo el rasgo [+sonor] para el ambiente de la regla (27), la regla para la nasalización progresiva de vocales que resulte de otras vocales nasalizadas y semivocales puede ser fusionada con la regla que progresivamente nasaliza las vocales a partir de la fricativa nasal. La regla es entonces reformulada como sigue:

$$(53) \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \begin{bmatrix} -\text{cons} \\ +nas \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix}_0 \text{ ______}$$

es decir, una secuencia de vocales y semivocales se nasaliza siguiendo a un segmento no-consonántico nasalizado.

Nótese los siguientes ejemplos de palabras afectadas por las reglas (51), (52) y (53):

(54)

Forma subyacente	agum	sunʔk	kuŋu
Regla (51)	añum	suñʔk	kuñu
Regla (52)	ãhum	sũñʔk	kũñu
Regla (53)	ãhũm	sũhʔk	kũhũ
Forma derivada	ãhũm	sũhʔk	kũhũ
	'más tarde'	'cuentas'	'puerco espín'

Las reglas (51) y (52) forman una unidad ordenada. Ellas preceden a la regla de nasalización progresiva que se expuso arriba. Estas reglas ocurren después de las reglas de supresión vocálica y consonántica evidenciadas por las formas siguientes²¹:

(55)

Forma
subyacente**kuNpa + ŋu**
'amigo' 'posesivo
(vocativo)'**himaŋa + na**
'dos' 'objeto'**nuŋa + ŋu + tinu**
'cre- 'as- 'futuro'
cer' pecto'

Regla (17)

kumpa + ŋu

(RSV)

himaŋa + n**nuŋa + ŋ + tin**

Regla (51)

kumpa + ħu**himaħa + n****nuħa + ŋ + tin**

Regla (52)

kumpã + ħu**himãħa + n****nũħa + ŋ + tin**

Regla (53)

kumpã + ħũ**himãħã + n****nũħã + ŋ + tin**Reglas poste-
riores y for-
ma derivada**kumpaħũ**
'mi amigo'**himãħãn**
'dos (objeto)'**duħaŋtin**
'el río está creciendo'

La aplicación de la regla de supresión vocálica a veces determina si la consonante nasal subyacente será inicial o final de sílaba. Las reglas (51) y (52) no tienen ninguna relación de orden con la regla de supresión selectiva de /g/ (41). La regla (51), llamada ahora regla de fricativa nasal, y la regla (52), regla de nasalización a partir de la fricativa, son colocadas precediendo inmediatamente a la regla modificada de nasalización progresiva ahora designada con el número (53).

No todas las fricativas nasalizadas en aguaruna son representadas por una [r] en las cognadas del huambisa. Algunas permanecen como fricativas nasalizadas en ambas lenguas:

(56)

Aguaruna	Huambisa	
nĩhãĩ	nĩhãĩ	'su frente (de él)'
mĩhĩãwãĩ	mĩhĩãwãĩ	'apesta'
nahãwĩ	nahãwĩ	'duendes'
cukaĩĩ	cukaĩĩ	'boca'

La [ĩ] fonéticamente nasalizada puede ser distinguida de su contraparte oral colocando un pequeño espejo debajo de las ventanas de la nariz del informante. Gracias a esto, pueden ser vistos dos grados de nasalización de la fricativa. Si la fricativa es oral, el espejo permanece limpio mientras la palabra es emitida. Para la fricativa nasalizada, el espejo o bien se nubla completamente o se pone nublado sólo debajo de las fosas nasales. Las fricativas nasalizadas en las palabras del aguaruna que tienen [r] en las cognadas del huambisa, nublan completamente el espejo. Aquellas que tienen [ĩ] en el huambisa nublan el espejo solamente debajo de las ventanas de la nariz.

Parece entonces que las fricativas nasalizadas que nublan completamente el espejo y están representadas por [r] en las cognadas de las otras lenguas jíbaros, son representaciones de superficie de una subyacente nasal velar en posición inicial de sílaba; mientras que aquellas fricativas nasalizadas que sólo nublan el espejo parcialmente y están representadas por [ĩ] en las

cognadas, son fricativas orales que reciben la nasalización de las vocales nasalizadas contiguas, como Pike y Larson sostuvieron.

Una regla para la nasalización de la fricativa oral subyacente puede ser formulada como sigue:

$$(57) \begin{bmatrix} -\text{sil} \\ -\text{sonor} \\ -\text{cons} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas] / \begin{bmatrix} +\text{sil} \\ +\text{nas} \end{bmatrix}$$

es decir, /h/ es nasalizada cuando está contigua a una vocal nasal.

Nótese que de acuerdo a los siguientes ejemplos, la nasalización no se expande sobre una oral subyacente /h/; nasaliza la /h/ y allí se detiene. Las formas subyacentes para los ejemplos de (56) podrían ser como sigue:

(58)

Forma subyacente	nihai + iN 'frente' 'su (de él)'	mih̄iN + a + wa + i 'apes- 'tar' 'as- 'pec- 'ter- 'cera 'indica- 'tivo' 'persona'	nahaw̄iN 'duendes'	cukah̄i + iN 'boca' 'su (de él)'
Regla (35)	nih̄ai + īN	mih̄iN + a + wa + i	nahaw̄iN	cukah̄i + īN
Regla (36)	nih̄ai + ī	mih̄i + a + wa + i	nahaw̄i	cukah̄i + ī
Regla (53)		mih̄i + ā + w̄a + ī		
Regla (57)	nih̄ai + ī	mih̄i + ā + w̄a + ī	nahaw̄i	cukah̄i + ī
Otras reglas y forma derivada	nih̄ayi 'su frente (de él)'	mih̄iawai 'apesta'	nahaw̄i 'duendes'	cukah̄i 'su boca (de él)'

La regla (57) sigue a la de nasalización regresiva, pero debe preceder a la regla de desnasalización opcional (4). Estas son las únicas especificaciones de orden referentes a la regla (57). Esta seguirá a la regla de nasalización progresiva (53).

Para concluir esta sección damos una lista de las reglas ordenadas, incorporando aquellas que se han elaborado en la misma:

(59)

analogía opcional con la asimilación homorgánica (44)

asimilación homorgánica (17)

nasalización regresiva (35)

supresión de subyacente nasal (36)

regla de supresión vocálica (RSV)

supresión consonántica (22)

supresión selectiva de /g/ (41)

fricativa nasal (51)

nasalización a partir de la fricativa (52)

nasalización progresiva (53)

nasalización de fricativa oral (57)

desnasalización opcional (4)

C. Variación entre consonantes nasales y oclusivas sonoras

Pike y Larson dieron condición fonémico-taxonómica tanto a las oclusivas sonoras /b/ y /d/ como a las nasales /m/ y /n/. Ellos notaron, sin embargo, que para ciertos morfemas había variación libre entre las oclusivas sonoras y las nasales en los puntos de articulación bilabial y alveolar. Una comparación con otras lenguas jíbaros revela la no existencia de las oclusivas sonoras [b] y [d]. En lugar de esto, las cognadas de las palabras

aguarunas con [b] y [d] tienen [m] y [n] respectivamente en cada caso. En términos distribucionales, las consonantes nasales ocurren en más posiciones en la estructura de la palabra en aguaruna que las oclusivas sonoras, y para la casi totalidad de ocurrencias de oclusivas sonoras, la consonante nasal alterna libremente.

Los hablantes monolingües de aguaruna no pueden distinguir entre [b] y [m] y entre [d] y [n]. Aun cuando un hablante puede pronunciar consistentemente una palabra con [b], el mismo responde positivamente si yo digo la misma palabra con [m]. Varios informantes que eran bastante elocuentes para corregir mis errores afirmaban que yo estaba diciendo una palabra correctamente si usaba una [m] allí donde ellos usaban de manera consistente [b].

En otras ocasiones, ciertos hablantes nativos de aguaruna que habían aprendido castellano sostenían firmemente que tal palabra se pronunciaba siempre con una [b], pero luego la pronunciaban con una [m] en la próxima oración. Entonces, para usar la terminología de Pike, parecería ciertamente que la distinción entre las oclusivas sonoras bilabial y alveolar y las nasales, no es "émica". Teniendo esto presente, propongo las consonantes nasales como el segmento subyacente y las oclusivas sonoras como derivadas. Las oclusivas sonoras pueden tener cualquier grado de prenasalización.

El número más grande de oclusivas sonoras [+ant] ocurre abrumadoramente en posición inicial de palabra. Además, en esta posición la distribución de las oclusivas sonoras es limitada. Ninguna oclusiva sonora ocurre en inicial de palabra precediendo a una vocal nasalizada o a una secuencia de vocales orales seguida por una consonante nasal. En otras palabras, las oclusivas sonoras ocurren en posición inicial de palabra solamente en ambientes orales. Casi la mayoría de las oclusivas sonoras que ocurren en esta posición varían libremente con las consonantes nasales, aunque las oclusivas sonoras son más comunes.

(60)

m̃bačĩŋ	'mono'	ñdapt	'serpiente'
m̃bikũã	'animal pequeño'	ñdakũ	'sonrisa'
m̃bitĩ	'lleno'	ñdasĩ	'viento'
m̃bušuk	'hongo'	ñdašĩšip	'helecho'
m̃bucuk	'cerebro'	ñdĩct	'loco'
m̃bĩsatak	'esclavo'	ñduka	'olla'
mama	'yuca'	nainti	'arriba'
mančĩ	'saltamonte'	nampa	'azadón'
mãyã	'hormiga'	nũka	'tierra'
mĩhĩč	'plátano'	nĩĩ	'él, ella'
mĩhã	'pez, año'	numi	'árbol'
mĩŋkĩgat	'perder'	naŋku	'un pedazo de madera hueca'

Pike y Larson manifiestan que las palabras [baku] 'muslo' y [duku] 'madre' no varían con las consonantes nasales. Varios de mis informantes usaban [maku] 'muslo'. Pese a que ninguno de ellos usaba [nuku] 'madre', escuché esto a menudo en el lenguaje infantil. Además, en los datos de Ray Wakelin [duku] 'madre' aparece en fluctuación con [nuku] 'madre'. Sin embargo, parece que, como Pike y Larson indicaron, hay algunas palabras con oclusivas sonoras iniciales en ambientes orales, para las cuales los hablantes rara vez, si alguna, usan consonantes nasales, excepto en el lenguaje infantil. Menos del cinco por ciento de las palabras que comienzan con oclusivas sonoras calzan dentro de esta categoría. Estas palabras son tratadas como excepciones y podrían ser especificadas positivamente para la regla que genera las oclusivas sonoras.

La regla puede formularse como sigue:

$$(61) \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \\ +\text{ant} \end{bmatrix} \rightarrow \left\langle \begin{bmatrix} -\text{sonor} \\ +\text{son} \end{bmatrix} \right\rangle / \# \begin{bmatrix} -\text{cons} \\ -\text{nas} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ -\text{son} \end{bmatrix} \substack{0 \\ }$$

o sea, una consonante bilabial o nasal alveolar en posición inicial de palabra (usualmente) devienen opcionalmente en oclusiva sonora cuando preceden a una secuencia de segmento no-nasal, no-consonántico seguido por una consonante sorda.

La regla (61) no tiene ninguna relación de orden con las otras reglas expresadas; deberá ser colocada, arbitrariamente, antes de la regla de desnasalización opcional (4).

Otro ambiente en el cual las oclusivas sonoras [+ant] normalmente ocurren es precediendo a un grupo de vocales no-nasales tensas. Este grupo está formado ya sea por una vocal alta y una baja, por una vocal baja y una alta, o sólo por una vocal alta. Nótese las siguientes variaciones libres:

(62)	udu ~ unu	'no maduro'
	idaɪ ~ inaɪ	'lengua'
	abau ~ amau	'inundación'
	tudau ~ tunau	'pecado'
	aɪdau ~ aɪnau	'son'
	cabau ~ camau	'plátanos maduros'
	aʊŋmatbau ~ aʊŋmatmau	'relato'
	anɪntaɪbau ~ anɪntaɪmau	'pensamiento'
	ayuhabiahai ~ ayuhamiahai	'hizo comer'
	mɪdaun ~ mɪnaun	'mío'
	ʊŋkubɪu ~ ʊŋkumɪu	'capibara'

La siguiente regla da cuenta de esta variación:

$$(63) \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \\ +\text{ant} \end{bmatrix} \rightarrow \left\langle \begin{bmatrix} -\text{sonor} \\ +\text{son} \end{bmatrix} \right\rangle / \text{---} \begin{pmatrix} +\text{sil} \\ -\text{nas} \\ -\text{alt} \end{pmatrix} \begin{bmatrix} +\text{sil} \\ -\text{nas} \\ +\text{alt} \end{bmatrix}$$

es decir, una consonante nasal bilabial o alveolar se convierte opcionalmente en una oclusiva sonora

cuando precede a una vocal alta no-nasal o a un grupo de vocales tensas.

Aunque esta regla no está ordenada en relación con otras, la regla (63) será colocada siguiendo a la otra regla para oclusivas sonoras (61).

D. Reglas adicionales referentes a la nasalización

Hay varias reglas adicionales que no calzan claramente dentro de ninguna de las categorías anteriores, pero que tienen acción directa sobre la nasalización en aguaruna. Como reglas de superficie, ellas están ordenadas después de las reglas especificadas y ordenadas previamente.

Parece que un sufijo de la forma subyacente /ŋu/ elimina la nasalización de todo lo que lo precede hasta la primera [+cons] que haya aparecido en esa palabra. Esta [+cons] se convierte en oclusiva sonora en el caso de ser nasal. El efecto de desnasalización pasa por encima de [ñ] y la desnasaliza, en contraste con el efecto de la nasalización propagativa. Esto explica las inconsistencias anotadas en los ejemplos de (50).

Hay cuatro morfemas con esta forma: el marcador de posesión para nombres, un marcador personal aspectual en los verbos, el marcador objeto de primera persona en los verbos, y el sujeto plural con segunda persona en los verbos. No parece importar si la forma de superficie del morfema es [ñũ] o [ŋ]; en ambos casos la secuencia precedente es desnasalizada. Se da la siguiente regla para este fenómeno:

(65)

Forma subyacente	nuna + wa + i	nuna + nu + t	nuna + nu + tinu
	'crecer'	'terce- ra per- sona'	'indi- cativo'
		'cre- cer'	'as- pecto'
		'infini- tivo'	'cre- cer'
			'as- pecto'
			'futuro'

Regla (17)

Regla (35)

Regla (36)

(RSV)

			nuna + η + tin
Regla (51)	nuña + wa + i	nuña + ñu + t	nuña + η + tin
Regla (52)	nũña + wa + i	nũña + ñu + t	nũña + η + tin
Regla (53)	nũñã + wã + ñ	nũñã + ñũ + t	nũñã + η + tin
Regla (64)	nũñã + wã + ñ	duha + ñũ + t	duha + η + tin

Forma derivada

nũhawaĩ

'el río está creciendo'

duhañũt

'crecer (el río)'

duhañtin

'el río crecerá'

(65 contin.)

Forma subyacente	<u>nuw</u> i + ɲu 'barro' 'posesivo'	nuNwa + ɲu 'mujer' 'posesivo'	kuNpa + ɲu 'amigo' 'posesivo (vocativo)'
Regla (17)			kumpa + ɲu
Regla (35)		nũNwa + ɲu	
Regla (36)		nũwa + ɲu	
(RSV)	nuwɪ + ɲ	nũwa + ɲ	
Regla (51)			kumpa + ñu
Regla (52)			kumpã + ñu
Regla (53)		nũwã + ɲ	kumpã + ñũ
Regla (64)	duwɪ + ɲ	duwa + ɲ	kumpa + ñũ
Forma derivada	duwɪɲ 'mi barro'	duwaɲ 'mi mujer'	kumpañũ 'mi amigo (vocativo)'

Otro proceso que está indirectamente relacionado con la nasalización fue descrito por Pike y Larson (1964: 57). La variante sonora de /k/ es afectada por un ambiente nasal, de la siguiente manera:

(66) $\begin{bmatrix} -\text{ant} \\ -\text{dret} \end{bmatrix} \rightarrow [+son] / \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix} \underline{\quad}$

o sea, /k/ se convierte en [g] cuando sigue a una consonante nasal.

Una regla final, que puede ser considerada puramente fonética, nasaliza a una vocal que precede inmediatamente a una consonante nasal en final de sílaba.

(67) $[+\text{síl}] \rightarrow [+nas] / \underline{\quad} \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{nas} \end{bmatrix}$.

es decir, una vocal situada antes de una consonante nasal en posición final de sílaba se nasaliza.

Como una regla fonética, la regla (67) se ordena como la regla final de la lista, que ahora puede ser presentada de manera completa:

- (68)
- analogía opcional con la asimilación homorgánica (44)
- asimilación homorgánica (17)
- nasalización regresiva (35)
- supresión de la nasal subyacente (36)
- regla de supresión vocálica (RSV)
- supresión consonántica (22)
- supresión selectiva de /g/ (41)
- fricativa nasal (51)
- nasalización desde la fricativa (52)
- nasalización progresiva (53)
- nasalización desde la fricativa oral (57)
- oclusiva sonora inicial (61)
- oclusiva sonora en grupos de vocales tensas (63)
- desnasalización opcional (4)
- nasalización tirante de [ŋu] (64)
- oclusiva velar sonora (66)
- nasalización fonética (67)

III. CONCLUSION

Han sido elaboradas y presentadas diecisiete reglas generativas parcialmente ordenadas que tratan de la nasalización, las mismas que aplicadas a las formas subyacentes propuestas para el aguaruna derivan la representación fonética sistemática correcta (es decir, las representaciones de superficie).

De acuerdo a los universales de la teoría lingüística presentados por los fonólogos generativos, las vocales nasalizadas en aguaruna pueden ser vistas como resultantes de consonantes nasales subyacentes en determinadas posiciones de final de sílaba. El proceso no parece improbable para el aguaruna en la medida en que en algunas posiciones una consonante nasal es realizada como nasalización en una secuencia de vocales. Como resultado de la postulación de formas subyacentes para la nasalización de las vocales, han surgido varias reglas de importancia para la fonología global del aguaruna, principalmente aquellas relacionadas con la supresión de vocal y consonante. El ordenamiento de las reglas ha ubicado el proceso de desnasalización en una perspectiva adecuada como una regla tardía.

En el intento por descubrir formas subyacentes, la comparación con lenguas emparentadas dio algunos resultados fructíferos. Entre estos está la postulación de la fricativa nasal como una subyacente nasal velar y el establecimiento de las oclusivas sonoras [+ant] como nasales subyacentes. Esto contribuyó bastante para el esclarecimiento de las ambigüedades de los análisis existentes. Finalmente, varias reglas de superficie completaron la descripción.

No es seguro que cada forma subyacente y cada regla sean absolutamente correctas como aparecen formuladas. Más investigaciones acerca de los patrones de supresión de vocal y de consonante o en otros aspectos de fonología y gramática, así como pruebas psicolingüísticas y sociolingüísticas, pueden demostrar insuficiencias en el sistema tal como se presenta aquí. Además, desarrollos futuros en la teoría generativa pueden conducir al perfeccionamiento de esta descripción.

Sin embargo, el sistema de descripción empleado ha probado ser útil por el presente, al analizar y describir algunas complejidades fonológicas que habían quedado sin

resolver dentro de la descripción taxonómica. Esto no desvalora la teoría taxonómica. Los procedimientos de análisis empleados dentro de este modelo fueron esenciales aquí y el esquema teórico presentado por Schane fue empleado principalmente en su intento por unificar en él la fonología taxonómica y la generativa.

El propósito de esta tesis ha sido demostrar que el tratamiento generativo de la nasalidad puede ser aplicado con éxito a las lenguas nativas sudamericanas, cuyas complejidades en esa área podrían hacerlo dudoso.

APENDICE 1

A continuación se dan varias formas subyacentes en aguaruna, las mismas que se ofrecen en progresión gradual a través de las reglas ordenadas para llegar a la representación derivada:

Forma subyacente	uči + ŋu + iN + šakama 'ni- 'po- 'su 'tam- ño' se- (de bién' sivo' él)'	uči + ŋu + iN + ka + iti 'ni- 'po- 'su 'pre- 'es' ño' se- (de gun- sivo' él)' ta'
Regla (44)		
Regla (17)		uči + ŋu + iŋ + ka + iti
Regla (35)	uči + ŋũ + ĩN + šakama	
Regla (36)	uči + ŋũ + ĩ + šakama	
(RSV)	uči + ŋ + i + škam	uči + ŋ + iŋ + ka + it
Regla (22)		
Regla (41)		
Regla (51)	uči + ĥ + ĩ + škam	uči + ĥ + iŋ + ka + it
Regla (52)	uči + ĥ + ĩ + škam	uči + ĥ + iŋ + ka + it
Regla (53)		uči + ĥ + iŋ + ka + it
Regla (57)		
Regla (61)		
Regla (63)		
Regla (4)		
Regla (64)	uči + ĥ + ĩ + škam	uči + ĥ + iŋ + ka + it
Regla (66)		uči + ĥ + iŋ + ga + it
Regla (67)		
Forma derivada	učiĥĩškam 'su niño, también (de él)'	učiĥĩŋgait 'es éste su niño (de él)'

Forma subyacente	ŋ+Nga + ču + i 'casa' 'no' 'es'	h+Nga + ka + itɪ 'casa' 'pre- gunta' 'es-
Regla (44)	h+gaN + ču + it	
Regla (17)	h+gan + ču + i	
Regla (35)		h+Nga + ka + itɪ
Regla (36)		h+ga + ka + itɪ
(RSV)		h+ga + ka + it
Regla (22)		
Regla (41)		
Regla (51)		
Regla (52)		
Regla (53)		h+gã + ka + it
Regla (57)		h+gã + ka + it
Regla (61)		
Regla (63)		
Regla (4)		
Regla (64)		
Regla (66)		
Regla (67)	h+gãN + ču + i	
Forma derivada	h+gãNčuit 'no es una casa'	h+gãNkaitɪ 'es una casa'

Forma subyacente	nɪɪ + sa + mi 'ver' 'as- pecto'	nɪɪN + aiN 'ver' 'mien- tras'	nuŋi + ŋu 'na- 'pose- riz' sivo'
Regla (44)			
Regla (17)			
Regla (35)		nɪɪN + aiN	
Regla (36)		nɪɪ + ai	
(RSV)	nɪɪ + s + mi	nɪ + ai	nuŋi + ŋ
Regla (22)			
Regla (41)			
Regla (51)			nuhi + ŋ
Regla (52)			nūhi + ŋ
Regla (53)			nūhɪ + ŋ
Regla (57)			
Regla (61)	diɪ + s + mi		
Regla (63)			
Regla (4)		nɪ + ai	
Regla (64)			duhi + ŋ
Regla (66)			
Regla (67)			duhɪ + ŋ
Forma derivada	diɪsmi 'vamos a ver'	nɪɪ nɪai 'mientras miraba'	duhɪŋ 'mi nariz'

Forma subyacente	yawagāN + uči 'perro' 'pequeño'	m̄st̄ + ŋu + mau 'he- 'aspéc- 'nomina- rir' to' lizador'
Regla (44)		
Regla (17)		
Regla (35)	yāwagāN + uči	
Regla (36)	yāwagā + uči	
(RSV)	yāwagā + č̄i	m̄st̄ + ŋ + mau
Regla (22)		
Regla (41)	yāwāā + č̄i	
Regla (51)		
Regla (52)		
Regla (53)		
Regla (57)		
Regla (61)		b̄st̄ + ŋ + mau
Regla (63)		b̄st̄ + ŋ + bau
Regla (4)	yāwāā + č̄it̄	
Regla (64)		
Regla (66)		
Regla (67)		b̄st̄ + ŋ + bau
Forma derivada	o yāwāāč̄it̄ yāwāāč̄i 'perro pequeño'	b̄st̄ŋbau 'herida'

Forma subyacente	mačĩNki 'mono'	inaĩ + iN 'lengua' 'su (de é1)'	inaĩ 'lengua'
Regla (44)			
Regla (17)	mačĩŋki		
Regla (35)		inaĩ + iN	
Regla (36)		inaĩ + i	
(RSV)	mačĩŋk		
Regla (22)	mačĩŋ		
Regla (41)			
Regla (51)			
Regla (52)			
Regla (53)			
Regla (57)			
Regla (61)	bačĩŋ		
Regla (63)			idaĩ
Regla (4)		inaĩ + i	
Regla (64)			
Regla (66)			
Regla (67)	bačĩŋ		
Otras reglas y forma derivada	bačĩŋ 'mono'	o inaĩĩ inaĩĩ 'su lengua (de é1)'	idaĩ 'lengua'

APENDICE 2

Desviaciones de las formas subyacentes encontradas en el texto	Formas subyacentes verdaderas	
ahuma	aḡuma	'más tarde'
aḡkuanip	aḡNkuanip	'abeja'
bačĩḡki	mačĩNki	'mono'
bikuaN	mikuaN	'animal pequeño'
buukĩN	muukĩN	'cabeza'
čaḡkina	čaNkina	'canasta'
dasĩN	nasĩN	'aire, respi- ración'
datĩma	natĩma	'droga'
dukučĩ	duku + učĩ	'abuela'
haančĩ	hagaNčĩ	'tela'
kaanp	kaNgapĩ	'zancudo'
kaapi	kagapi	'vid'
kadaĩtu	kanaĩtu	'remo'
suwĩn	suNwĩ	'garganta'
uunt	uuN + a + t	'esconder algo'
yayan	yaNya	'rata'

NOTAS

1. Ferguson empleó el término "consonantes nasales primarias" para referirse a consonantes nasales tales como m, n, ñ, ŋ, etc. para distinguir éstas de las sordas o nasales aspiradas y de las oclusivas prenasalizadas, a las cuales les asignó el término "consonantes nasales secundarias".

2. Ferguson se refirió específicamente al caso de la nasalización vocálica en iroqués como derivada de ciertas combinaciones anteriores de vocal y semivocal. Cf. Goddard 1971 para una discusión de la nasalización de /a/ en el algonquino oriental, como un caso de nasalización diferente de la causada por una consonante nasal.

3. Pueden encontrarse numerosos ejemplos de este tipo de análisis en Elson (ed.) 1962, 1963, 1967; Bendor-Samuel (ed.) 1971; Grimes (ed.) 1972.

4. Como un ejemplo de lo inconveniente de este tipo de análisis nótese las siguientes transcripciones fonémicas de Beasley y Pike 1957: /kâj/ 'hermana', /hÿhÿrÿ/ 'seco', /ahÿâÿrÿ/ 'cayó'.

5. Para una discusión de la relación entre la fonémica taxonómica y las representaciones fonéticas sistemáticas, véase Schane 1973: 97-9.

6. Para descripciones fonológicas del actual véase Fast 1966; del huambisa, véase Beasley y Pike 1957 y del jíbaro ecuatoriano, véase Turner 1958.

7. Para una discusión de opcionalidad y variación en la aplicación de reglas entre los fonólogos generativistas, véase Anderson 1971, Chomsky y Halle 1965, Fought 1973: 72-3, Harms 1968: 67-78, Howard 1972: 138-67, Labov 1972 y Postal 1970: 14-5.

8. Uso el símbolo ~ (tilde) sobre un segmento para señalar que está nasalizado.

9. Véase Harms 1968: 63-5 para una explicación de infrascritos y suprascritos y la reaplicación de las reglas.

10. Véase también Kaye 1971: 45-6 y Harms 1968: 66-7 para el uso de esta convención.

11. Un asterisco siguiendo a una regla o forma en *aguaruna* indica una desviación de la regla verdadera o de la forma subyacente. Las reglas con asterisco serán corregidas más adelante en este trabajo. Las formas subyacentes reales de cualquier palabra marcada con asterisco pueden encontrarse en el apéndice No. 2.

12. Eugenio Loos sugirió que estas reglas fueran separadas más bien que enunciadas juntas, es decir, que la nasalización de vocales y la supresión de consonante nasal no ocurren al mismo tiempo. La razón para esta sugerencia es que si las dos reglas fueran fusionadas en una sola, en la segunda aplicación de la regla, el ambiente podría ser cambiado. O sea que la consonante nasal puede ser suprimida en la primera aplicación y ulteriormente sólo la vocal contigua a la consonante nasal podría nasalizarse.

13. El sufijo de objeto es *-na* en su forma subyacente, pero también experimenta supresión de vocal para convertirse en *-n*.

14. Pike y Larson 1964: 56 dan la forma con la secuencia no-homorgánica como la básica que luego sufre metátesis de la final CV en la posición de sujeto. Prefiero considerar las formas subyacentes como fueron anotadas en (15), de tal manera que el proceso de asimilación homorgánica (que será establecido después) pueda aplicarse a todas las formas subyacentes.

15. Las líneas oblicuas incluyen segmentos que son considerados formas fonémicas sistemáticas en un enunciado. Los corchetes incluyen segmentos de fonética sistemática.

16. /h/ se excluye aquí de las vocales y semivocales, a causa de su conducta diferente respecto a la nasalización de vocal. En la sección B se explica este asunto.

17. Cualquier regla puede aplicarse a través de las fronteras de morfemas. Los rasgos #, . y + son incluidos en una regla sólo cuando son pertinentes. En consecuencia, la regla (27) nasalizará una secuencia de vocales y semivocales ignorando las fronteras de morfemas. No obstante, si el signo + ha sido incluido siguiendo a la barra oblicua del ambiente, la regla podría indicar nasalización progresiva hasta la frontera de morfema, pero sin pasarla.

18. Las vocales, nasales y fricativas no han sido especificadas para el rasgo [cont].

19. Algunas de las formas que siguen están marcadas con el símbolo +; nótese por ejemplo la regla (4) tal como se la aplica a yawagaN + na 'perro'. Puesto que la regla (4) y otras son reglas opcionales y ya que tales formas pueden tener cierto número de actualizaciones diferentes, la forma citada es una representación arbitraria. Muchas otras pueden también ocurrir. Por tanto, se dan dos formas derivadas. La primera es el producto de la (RSV) sin la aplicación de la regla opcional (4). La segunda es el producto citado arbitrariamente para la regla (4). Otras formas que en el cuadro aparecen marcadas con + reflejan de manera similar aplicaciones variables y opcionales.

20. Para el uso del símbolo . para marcar el corte silábico y una discusión del rol de las sílabas en fonología generativa, véase Harms 1968: 116-8.

21. La disparidad entre las formas subyacentes y las formas derivadas para kumpañū y duhantiŋ es aclarada en la regla (64) y en la ejemplificación de (65).

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, Stephen R. 1971. "On algorithms for applying phonological rules". Quarterly Progress Report 103.159-64.
- Anderson, Stephen R. 1972. "On nasalization in Sundanese". Linguistic Inquiry 3.153-168.
- Bach, Emmon. 1968. "Two proposals concerning the simplicity metric in phonology". Glossa 2.128-149.
- Bartholomew, Doris. 1968. "Concerning the elimination of nasalized vowels in Mezquital Otomi". IJAL 34.215-217.
- Beasley, David y Nancy. 1954. "Standard comparative vocabulary of Huambisa". Manuscrito no publicado.
- Beasley, David y Kenneth L. Pike. 1957. "Notes on Huambisa phonemics". Lingua Posnaniensis 1.1-7.
- Bendor-Samuel, David, ed. 1971. Tupi studies I. (Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 29) Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.
- Bendor-Samuel, John T. 1960. "Some problems of segmentation in the phonological analysis of Tereno". Word 16.348-55. Reimpreso en Prosodic analysis, ed. por F. R. Palmer, 1970, 214-21. London, Oxford University Press.)
- Bendor-Samuel, John T. 1966. "Some prosodic features in Tereno". In memory of J. R. Firth, ed. por C. E. Bazell, et. al. 30-9. London, Longmans.
- Bernard, H. Russell. 1967. "The vowels of Mezquital Otomi". IJAL 33.247-8.
- Bernard, H. Russell. 1970. "More on nasalized vowels and morphophonemics in Mezquital Otomi: a rejoinder to Bartholomew". IJAL 36.60-3.
- Braun, Ilse y Marjorie Crofts. 1965. "Munduruku phonology". Anthropological Linguistics 7.23-9.
- Bridgeman, Loraine I. 1961. "Kaiwa (Guarani) phonology". IJAL 27.329-34.

- Chomsky, Noam y Morris Halle. 1968. The sound pattern of English. New York, Harper and Row.
- Eastlack, Charles L. 1968. "Terena (Arawakan) pronouns". IJAL 34.1-8.
- Elson, Benjamin, ed. 1962. Studies in Ecuadorian Indian languages I. (Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 7) Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.
- Elson, Benjamin, ed. 1963. Studies in Peruvian Indian languages I. (Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 9) Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.
- Elson, Benjamin, ed. 1967. Phonemic systems of Colombian languages. (Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 14) Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.
- Fast, Gerhard. 1962a. "Jivaro (Corrientes) phonetic data and phonemic analysis". Manuscrito no publicado. Versión española: "Análisis tentativo del sistema fonológico del idioma jíbaro del río Corrientes", Datos Etno-lingüísticos N°21. 1975, 20 págs.
- Fast, Gerhard. 1962b. "Phonemic comparison of related languages of the Jivaro family". Manuscrito no publicado. Versión española: "Descripción comparativa de los rasgos distintivos fonémicos de varios idiomas de la familia lingüística jíbaro". Datos Etno-lingüísticos N°21. 1975, 20 págs.
- Fast, Gerhard. 1966a. "Phonemic analysis of Achual (Jivaro)". Manuscrito no publicado. Versión española: "Sistema fonológico del idioma achual". Datos Etno-lingüísticos N°20. 1975, 15 págs.
- Fast, Gerhard. 1966b. "Standard comparative vocabulary of Achual". Manuscrito no publicado. Versión española en Listas comparativas de palabras usuales en idiomas vernáculos de la selva, recopilado por Martha Jakway. Datos Etno-lingüísticos N°4. 1975.
- Fast, Gerhard y Mildred L. Larson. 1974. Introducción al idioma aguaruna. Documento de Trabajo N° 3. Yarinacocha, Perú, Instituto Lingüístico de Verano.

- Ferguson, Charles A. 1966. "Assumptions about nasals: a sample study in phonological universals". Universals of language, ed. por Joseph H. Greenberg, 53-60. Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Ferguson, Charles A. 1974. "Universals of nasality". Working Papers in Language Universals 14.1-16.
- Fought, John G. 1973. "Rule ordering, interference, and free alternation in phonology". Language 49.67-86.
- Goddard, Ives. 1971. "More on the nasalization of /a/ in Eastern Algonquian". IJAL 37.139-45.
- Grimes, Joseph E., ed. 1972. Languages of the Guianas. (Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 35) Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.
- Harms, Robert T. 1968. Introduction to phonological theory. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Harrison, Carl H. y John M. Taylor. 1971. "Nasalization in Kaiwa". Tupi studies I, ed. por David Bendor-Samuel, 15-20.
- Howard, Irwin. 1972. A directional theory of rule application in phonology. Disertación no publicada, MIT.
- Johnson, Orville E. y Catherine Peeke. 1962. "Phonemic units in the Secoya word". Studies in Ecuadorian Indian languages I, ed. por Benjamin Elson, 78-95.
- Kaufman, Terrence. 1968. "Review of studies in Ecuadorian Indian languages I and studies in Peruvian Indian languages I, ed. por Benjamin Elson". IJAL 34.153-161.
- Kaye, Jonathan D. 1971. "Nasal harmony in desano". Linguistic Inquiry 2.37-56.
- Key, Harold H. 1961. "Phonotactics of Cayuvava". IJAL 27.143-50.
- Key, Harold H. 1963. Morphology of Cayuvava. Disertación, Universidad de Texas. Publicada en Janua Linguarum, Series Practica N° 53, The Hague: Mouton. 1967.

- Labov, William. 1972. "The internal evolution of linguistic rules". Linguistic change and generative theory, ed. por Robert P. Stockwell y Ronald K. S. Macauley, 101-71. Bloomington, Indiana University Press.
- Larson, Mildred L. 1955a. "Aguaruna phonemes". Manuscrito no publicado.
- Larson, Mildred L. 1955b. "Comparación de los vocabularios aguaruna y Huambisa". Tradición 7.4-24.
- Larson, Mildred L. 1956a. "Aguaruna noun suffixation". Manuscrito no publicado.
- Larson, Mildred L. 1956b. "Aguaruna pronoun suffixation". Manuscrito no publicado.
- Larson, Mildred L. 1962. "Emic classes which manifest the obligatory tagmemes in major dependent clause types of Aguaruna". Manuscrito no publicado.
- Larson, Mildred L. 1963. "Emic classes which manifest the obligatory tagmemes in major independent clause types of Aguaruna". Studies in Peruvian Indian languages I, ed. por Benjamin Elson, 1-36.
- Larson, Mildred L. 1966. Vocabulario Aguaruna de Amazonas. Serie Lingüística Peruana, 3, Yarinacocha, Perú, Instituto Lingüístico de Verano.
- Larson, Mildred L. 1968. Concordance of Aguaruna texts, produced by the joint Linguistic Information Retrieval Project of the Summer Institute of Linguistics and the University of Oklahoma Research Institute, sponsored by Grant GS-270 of the National Science Foundation.
- Lightner, Theodore M. 1970. "Why and how does vowel nasalization take place?" Papers in Linguistics 2.179-266.
- Loos, Eugene E. 1967. The phonology of Capanahua and its grammatical basis. Disertación, Universidad de Texas. Reimpreso en la serie Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistics and Related Fields, 20. Norman, Okla., Summer Institute of Linguistics.

- Lunt, Horace G. 1973. "Remarks on nasality: the case of Guarani". A festschrift for Morris Halle, ed. por Stephen R. Anderson y Paul Kiparsky. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Pease, Helen y LaVera Betts. 1971. "Parintintin phonology". Tupi studies I, ed. por David Bendor-Samuel, 1-14.
- Pike, Kenneth L. y Mildred L. Larson. 1964. "Hyperphonemes and non-systematic features of Aguaruna phonemics". Studies in languages and linguistics, ed. por A. H. Marckwardt, 55-67. Ann Arbor, University of Michigan Press. Reimpreso en Kenneth L. Pike: Selected writings, ed. por Ruth M. Brend, 1972, 209-20. The Hague, Mouton.
- Postal, Paul. 1970. Aspects of phonological theory. New York, Harper and Row.
- Schane, Sanford A. 1973. Generative phonology. (Prentice-Hall Foundations of Modern Linguistics Series) Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Turner, Glen D. 1957. "Jivaro phonology and morphology". Disertación no publicada, Universidad de Indiana.
- Turner, Glen D. 1958. "Alternative phonemicizing in Jivaro". IJAL 24.87-94.
- Turner, Glen D. 1962. "Jivaro phonemics comparison summary". Manuscrito no publicado.
- Wistrand, Lila. 1966. "Bibliography of the Jivaro languages". Manuscrito no publicado.

INDICE

	Página
Prólogo	5
Resumen	7
I. Introducción	9
II. Nasalidad en aguaruna	15
A. Nasalización de vocales	15
1. Inconsistencias en la nasalización de vocales	15
2. Posición hipotética de la nasal subyacente	19
3. Supresión vocálica	20
4. Asimilación homorgánica	23
5. Supresión consonántica	25
6. Nasal subyacente en final de morfema	27
7. Nasaes subyacente ante continuas	30
8. Analogía con la asimilación homorgánica	36
9. Ordenamiento de reglas	37
B. Distribución de la nasal velar	43
C. Variación entre consonantes nasaes y oclusivas sonoras	52
D. Reglas adicionales referentes a la nasalización	56
III. Conclusión	62
Apéndice 1	65
Apéndice 2	71
Notas	73
Bibliografía	77