

## Análisis del sistema fonológico segmental del malecu con base en descripciones anteriores

Haakon S. Krohn

<https://orcid.org/0000-0002-8888-8512>

*Universidad de Costa Rica*

hkrohn@gmail.com

### RESUMEN

En este artículo se analiza el sistema fonológico segmental del malecu (guatuso) a partir de descripciones fonológicas y fonéticas anteriormente publicadas. El análisis en cuestión tiene un enfoque particular en los rasgos distintivos que contrastan los fonemas, ya que ninguna obra anterior ha abordado este tema con detalle. En el sistema consonántico patrimonial se determina que existe una equivalencia total entre los valores de los rasgos [sonante] y [sonoro] si el fonema clasificado como fricativo palatal sonoro es considerado “fricativo sonante”. En cambio, en el sistema innovador, el cual incorpora cuatro fonemas tomados en préstamo del español, se activa la contrastividad del rasgo [sonoro] debido a la introducción de fonemas oclusivos sonoros que se oponen a los oclusivos sordos.

*Palabras clave:* malecu, fonología, inventario fonémico, rasgos distintivos



## Analysis of the Segmental Phonological System of Maleku Based on Previous Descriptions

### ABSTRACT

This paper is an analysis of the segmental phonological system of Maleku (Guatuso) on the basis of previously published phonological and phonetic descriptions. It has a particular focus on the distinctive features that contrast the phonemes, since no other publication has addressed this topic in detail before. In the patrimonial consonantal system, a total equivalence is established between the values of the features [sonorant] and [voice] if the phoneme classified as a voiced palatal fricative is considered a “sonorant fricative”. On the other hand, in the innovative system, which incorporates four phonemes borrowed from Spanish, the contrastivity of the feature [voice] is activated due to the introduction of voiced stop phonemes that contrast with the unvoiced stops.

*Keywords:* Maleku, phonology, phonemic inventory, distinctive features

### 1. INTRODUCCIÓN

El maleku (también conocido como guatuso) es una lengua chibchense hablada en el cantón de guatuso en el norte de Costa Rica. En el censo del 2011, 336 de las personas autoidentificadas como malecus que habitaban en el territorio guatuso se declararon hablantes del maleku (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] 2011: 59). La totalidad de los hablantes son bilingües con el español (Constenla Umaña 1998: 3).

La fonología del maleku ha sido analizada y descrita en varias ocasiones; las publicaciones más abarcadoras sobre el tema son Constenla Umaña (1975, 1983, 1998), Álvarez Navarro y otros (1979), Smith Sharp (1979) y Sánchez Corrales (1984). Sin embargo, a pesar de que las realizaciones fonéticas y la estructura silábica se presentan detalladamente en las obras citadas, se desatienden en gran medida los patrones fonológicos, de manera que las clasificaciones de los fonemas se basan principalmente en características fonéticas superficiales. Además, ninguna de las descripciones profundiza en

los rasgos distintivos que contrastan los fonemas, los cuales son de alta relevancia para los análisis diacrónicos y tipológicos de las lenguas de la familia chibchense. Cabe subrayar que todos los trabajos mencionados datan del siglo pasado, un hecho que acucia un análisis realizado desde una perspectiva más reciente.

En el presente artículo se lleva a cabo un reanálisis de la clasificación de los fonemas del malecu con base en los datos fonéticos y fonotácticos expuestos en las publicaciones anteriores. El objetivo consiste en determinar los rasgos distintivos que contrastan los fonemas del malecu a partir de patrones manifestados en la lengua y teorizaciones fonológicas actuales.

## 2. ANTECEDENTES

En este apartado se presentan las clasificaciones anteriores de los fonemas del malecu. En todos los casos se emplean los mismos símbolos fonéticos que en las obras citadas, los cuales no siempre coinciden con los del Alfabeto Fonético Internacional.

### 2.1. Vocales

El malecu posee cinco cualidades vocálicas contrastivas. En todas las descripciones fonológicas de esta lengua que han sido publicadas, los fonemas vocálicos se presentan en un cuadro con tres niveles de altura y con /i/ y /e/ clasificados como anteriores, /a/ como central, y /u/ y /o/ como posteriores. Esto se ilustra en la tabla 1, donde se emplean los términos “alta”, “media” y “baja” para las tres alturas, aunque estos varían en las distintas fuentes<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Con referencia a la dimensión vertical, se utilizan los términos “apertura mínima”, “media” y “máxima” en Constenla Umaña (1975: 42) y Sánchez Corrales (1984: 145); “alta tensa”, “media tensa” y “baja relajada” en Smith Sharp (1979: 33); “alta”, “media” y “baja” en Álvarez Navarro y otros (1979: 10) y Constenla Umaña (1983: 7; 1998: 8); y “abertura mínima”, “media” y “máxima” en Álvarez Navarro y otros (1979: 52). Por añadidura, algunos de estos autores mencionan explícitamente en el cuadro que /u/ y /o/ son redondeadas.

**Tabla 1.** *Sistema vocálico del maleku de acuerdo con Constenla Umaña (1975: 42; 1983: 7; 1998: 8), Álvarez Navarro y otros (1979: 10, 52), Smith Sharp (1979: 33) y Sánchez Corrales (1984: 145).*

	Anterior	Central	Posterior
Alta	i		u
Media	e		o
Baja		a	

También existe un contraste fonológico adicional, manifestado como un alargamiento vocálico, que ha sido analizado de manera variada. Constenla Umaña lo identifica como un “acento de intensidad” (1975: 70), mientras que Smith Sharp explica que “en un principio se consideró la posibilidad de que la cantidad vocálica fuera émica en maleku” (1979: 44), pero concluye que el alargamiento vocálico se da por causa del acento primario (1979: 42). En cambio, Sánchez Corrales identifica “un fonema de duración que bifurca el sistema vocálico en breves y largas, lo cual duplica el número de vocales [fonéticas] del guatuso: las cinco básicas serán breves o largas impredeciblemente” (1984: 146). Aparte del fonema de duración, postula un fonema suprasegmental de acento, el cual se manifiesta mediante “un refuerzo de la intensidad respiratoria”, es decir, “mayor esfuerzo muscular” (1984: 155). No obstante, el autor no profundiza en la relación entre la duración y el acento.

Constenla Umaña (1983, 1998) también incluye en su análisis un fonema de “duración extra”, y Constenla Umaña proporciona una descripción detallada de la distribución de dicho elemento (1998: 12, 15, 17, 39-40). En primer lugar, solo las vocales en sílabas abiertas se alargan. En segundo lugar, “morf fonemáticamente, la cantidad vocálica es predecible en la mayor parte de los casos” (1998: 39-40). El autor explica que solo una sílaba (casi siempre la primera) en cada morfema presenta cantidad vocálica contrastiva, mientras que otras vocales pueden alargarse de acuerdo con patrones fijos. Las vocales, excepto /a/, se diptongan al alargarse (1998: 12).

Las vocales altas —/i/ y /u/— pueden presentar alófonos asilábicos cuando entran en contacto con otra vocal. De acuerdo con Constenla Umaña (1998: 15-16), este proceso es facultativo y puede darse cuando una vocal alta breve es seguida por cualquier otra vocal o cuando una vocal alta breve en sílaba abierta es precedida por una vocal no alta.

## 2.2. Consonantes

En todas las descripciones del sistema consonántico patrimonial del malecu se reconocen 15 fonemas. No obstante, estos no se clasifican de manera consistente. Constenla Umaña (1975: 42), cuya organización se muestra en la tabla 2, los agrupa en cuatro categorías principales con referencia a su modo de articulación: oclusivos, fricativos, laterales y vibrantes. Dentro de estas, emplea otros rasgos para su subdivisión: nasal/oral, sonoro/sordo y simple/múltiple. Es llamativo cómo, en esta clasificación, un rasgo tan fundamental como la sonoridad se limita a contrastar un solo par de fonemas. Asimismo, el fricativo lateral /l/ es agrupado con el aproximante lateral /l/ y no con los demás fonemas fricativos. En cuanto a los puntos de articulación, el autor reconoce cuatro: bilabial, alveolar, palatal y velar.

**Tabla 2.** *El sistema consonántico del malecu de acuerdo con Constenla Umaña (1975: 42)*

		Bilabiales	Alveolares	Palatales	Velares
Oclusivas	Nasales	m	n		ŋ
	Orales	p	t		k
Fricativas		ɸ	s	y	x
Laterales	Sonoro		l		
	Sordo		ɭ		
Vibrantes	Simple		r		
	Múltiple		ɾ		

Otro análisis del inventario consonántico, realizado por Heidi Smith Sharp, se presenta en dos obras: Álvarez Navarro y otros (1979: 4-47) y Smith Sharp (1979). Esta clasificación se visualiza en la tabla 3, con las etiquetas empleadas en el último de los dos trabajos citados. Aquí, /tʃ/ se separa como el único miembro de la categoría de africadas y se incluye una categoría denominada “resonantes”, que abarca las nasales, la aproximante lateral y el fonema referido como “media” (correspondiente a la fricativa palatal en la clasificación de Constenla Umaña 1975). No queda claro por qué las vibrantes no se agrupan con las demás resonantes. En este sistema, la fricativa lateral sí se asocia con las otras fricativas, pero se incluyen dos filas correspondientes a fricativas planas sordas, donde /s/ aparece en una fila diferente de las otras fricativas planas sordas. Otro hecho notable es que esta clasificación es la única que no incluye una fricativa velar sorda /x/, sino una glotal sorda /h/. Por último, esta autora no emplea el término “palatal”, sino “alveopalatal”, para el punto de articulación de / / y /Y/.

**Tabla 3.** *El sistema consonántico del malecu de acuerdo con Álvarez Navarro y otros (1979: 4-47) y Smith Sharp (1979: 34)*

			Bilabial	Alveolar	Alveo-palatal	Velar	Glotal
Oclusivas		Sor.	p	t		k	
Africadas		Sor.					
Fricativas	Planas	Sor.	p				h
		Sor.		s			
	Lateral	Sor.		ʃ			
	Nasales	Son.	m	n		ŋ	
Resonantes	Lateral	Son.		l			
	Media	Son.			Y		
Vibrantes	Simple	Son.		r			
	Múltiple	Son.		ř			

Por su lado, Sánchez Corrales (1984), cuyo análisis fue publicado por primera vez en Álvarez Navarro y otros (1979: 48-78), divide los modos de articulación principales en oclusivas, africadas, fricativas, laterales y vibrantes. El fonema /t/ se ubica tanto en la categoría de fricativas como en la de laterales. Asimismo, en esta clasificación, el fonema que según Constenla Umaña (1975) es una consonante fricativa palatal y de acuerdo con Smith Sharp (1979) es una resonante media, se presenta como africada palatal sonora. Sánchez Corrales (1984) divide los puntos de clasificación en bilabial, dental-alveolar, alveolar, palatal y velar. Además, utiliza los símbolos “+” y “-” con referencia al rasgo distintivo [sonoro]. La tabla incluida en Sánchez Corrales (1984: 144) se reproduce en la tabla 4.

**Tabla 4.** *El sistema consonántico del malecu de acuerdo con Sánchez Corrales (1984: 144)*

	Bilabial		Dental-alveolar		Alveolar		Palatal		Velar	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Oclusivas		p		t						k
Africadas								č		
Fricativas		p				s				x
Laterales					l	ɬ				
Vibrantes	Sp.				r					
	ML.				ṛ					
Nasales		m			n					ŋ

La clasificación más reciente del sistema fonémico consonántico del malecu se presenta en Constenla Umaña (1998). Aquí, el autor expone dos inventarios diferentes: uno para el sistema conservador, que hace referencia a los fonemas presentes en los vocablos

patrimoniales, sin tomar en cuenta la considerable cantidad de préstamos del español; y otro para el sistema máximamente innovador (también publicado en Constenla Umaña 1983: 7), el cual incorpora cuatro fonemas adicionales, utilizados de manera contrastiva en préstamos del español.

En la tabla 5 se presenta el sistema consonántico patrimonial propuesto por Constenla Umaña (1998: 8). El autor clasifica las consonantes según su modo de articulación en oclusivas, africadas, fricativas, laterales y nasales. Además, para subdividir dichas categorías, hace uso de las etiquetas “fuerte” y “lene”, las cuales son empleadas con referencia a características muy variadas: representan el contraste entre sonoro y sordo en las africadas, la distinción entre fricativa sorda y aproximante sonora en las laterales, y la diferencia entre simple y múltiple en las vibrantes.

**Tabla 5.** *El sistema consonántico patrimonial del malecu de acuerdo con Constenla Umaña (1998: 8)*

		Bilabial	Coronal	Velar
Oclusivas		p	t	k
Africadas	Fuerte		tʃ	
	Lene		j	
Fricativas		ɸ	s	x
Laterales	Fuerte		ɬ	
	Lene		l	
Vibrantes	Fuerte		r	
	Lene		r	
Nasales		m	n	ŋ

Los términos “fuerte” y “lene” son poco usados en la fonología actual, principalmente porque no están claramente definidos.



Asimismo, generalmente pueden sustituirse por otros rasgos, además de que pocos datos apoyan su estatus como rasgos distintivos universales, aunque Ladefoged y Maddieson (1996: 98) afirman que esta dicotomía podría ser relevante para la descripción de ciertas lenguas individuales. Es evidente que Constenla Umaña (1998) emplea estas nociones en búsqueda de un sistema más simétrico y con menor cantidad de rasgos distintivos que en las clasificaciones anteriores. Es importante observar que, también en esta representación, el fonema /l/ está clasificado principalmente como lateral, con su índole fricativa considerada secundaria.

Además, en esta organización, el autor distingue solo tres zonas de articulación: bilabial, coronal y velar. Por tanto, las dos africadas se consideran coronales. Constenla Umaña señala que emplea la categoría “coronal” para abarcar los puntos alveolar y palatal, lo cual justifica de la siguiente manera: “La oposición entre /tʃ/ y /j/ y los fonemas con los que aquellos tienen mayor semejanza fonética, no se debe en ningún caso sólo al punto de articulación. La simetría y el tipo de oposición existente entre /tʃ/ y /j/ hacen preferible considerar la diferencia de punto de articulación entre alveolares y palatales como concomitante de las diferencias de modo de articulación que se dan entre ellas” (1998: 9).

Cabe agregar que Constenla Umaña (1975: 32-37; 1983: 3) explica que se encuentra en proceso una neutralización de /l/ a favor de /x/, ya comenzada al inicio del siglo XX. El lingüista describe que esta neutralización casi se ha completado en el habla de algunas personas, mientras que en otras ocurre en determinadas posiciones.

Además del inventario patrimonial, Constenla Umaña (1983, 1998) expone un sistema consonántico “máximamente innovador”, en el que se incorporan contrastes manifestados en préstamos del español, los cuales son frecuentes debido al bilingüismo de todos los hablantes actuales del malecu. En la tabla 6 se presenta dicho sistema, con la terminología empleada en Constenla Umaña (1998: 19). Como se puede observar, en comparación con el inventario patrimonial, se han añadido cuatro fonemas prestados del español: la serie de oclusivos sonoros /b, d, g/ y el nasal palatal /ɲ/. Queda

claro que Constenla Umaña (1998) considera que esta modificación ha introducido la dicotomía de sonoro/sordo en el sistema fonológico del malecu, la cual reemplaza la distinción de fuerte/lene. Adicionalmente, por la presencia de cuatro fonemas nasales, se hace necesario distinguir entre cuatro puntos de articulación, de manera que se añade el punto palatal.

**Tabla 6.** *El sistema consonántico máximamente innovador del malecu de acuerdo con Constenla Umaña (1998: 19)*

		Bilabial	Dental o alveolar	Palatal	Velar	
Obstruyentes centrales	Sonoras	b	d	j	g	
	Sordas	Oclusivas	p	t	ʃ	k
		Fricativas	ɸ	s		x
Laterales	Sonora		l			
	Sorda		ɭ			
Vibrantes	Simple		r			
	Múltiple		r			
Nasales		m	n	ɲ	ŋ	

### 3. ANÁLISIS

#### 3.1. Sistema vocálico

Como se ha mostrado, hay consenso total de que el malecu presenta cinco cualidades vocálicas distintivas. Asimismo, en todas las descripciones existentes, la cantidad vocálica se considera una propiedad no inherente de los fonemas vocálicos, por lo que se postula un sistema de cinco fonemas. Sin embargo, como también menciona Sánchez Corrales (1984: 146), dependiendo del marco teórico, las vocales largas podrían considerarse fonemas diferentes de las breves, lo cual duplicaría el número de fonemas vocálicos.

Este punto de vista se observa, verbigracia, en algunas descripciones de lenguas como el árabe (Watson 2002: 22), el húngaro (Siptár y Törkenczy 2000: 52), el malayalam (Asher y Kumari 1997: 407) y el noruego (Torp y Vikør 2000: 64). No obstante, hoy en día, la cantidad vocálica suele representarse de manera no lineal con base en estructura moraica.

Además, hay dos particularidades que sustentan la interpretación de la cantidad como independiente de los segmentos en malecu. En primer lugar, el hecho de que el alargamiento es predecible en todas las sílabas excepto una en cada morfema significa que una gran cantidad de vocales fonéticamente largas definitivamente no están especificadas como largas a nivel fonológico. En segundo lugar, Krohn (2017: 98) muestra que, si las cinco cualidades vocálicas se ordenan de acuerdo con su frecuencia de aparición en narraciones tradicionales, el orden respectivo entre las vocales largas es casi el mismo que entre las vocales breves<sup>2</sup>. Esta correlación no se esperaría si el alargamiento fuera una propiedad inherente de las vocales largas, ya que su frecuencia sería independiente de la de los fonemas vocálicos breves respectivos, al menos en lo que concierne a las que presentan alargamiento contrastivo.

Por consiguiente, se concluye que el malecu solo posee cinco fonemas vocálicos, tal como se ha afirmado en todas las descripciones precedentes. Por la misma razón, un análisis más detallado del alargamiento vocálico queda fuera del alcance de este artículo, el cual engloba solamente el nivel segmental. Sin embargo, se puede adelantar que, dado que las vocales largas solo ocurren en sílabas abiertas, el alargamiento debe de pesar una mora, de modo que una vocal larga sería bimoraica.

Ahora, con respecto a las cualidades vocálicas, todas las descripciones fonológicas anteriores del malecu presentan los fonemas con tres grados de abertura, además de que definen /a/ como central. La

---

<sup>2</sup> El orden es /a/ > /i/ > /e/ > /o/ en ambos grupos, con la cualidad /u/ como la única que presenta una disparidad significativa entre la frecuencia de las variantes breve y alargada.

división en tres niveles de abertura refleja claramente los contrastes fonológicos y se puede representar con una combinación de los rasgos distintivos [alto] y [bajo], en consonancia con el modelo tradicional de Chomsky y Halle (1968). Varias representaciones alternativas para la altura han sido propuestas a lo largo de los años, pero no existe consenso al respecto (Pulleyblank 2011: 512-516). Más adelante se presentará una de dichas alternativas.

La tripartición horizontal del sistema vocálico del malecu en los análisis anteriores se basa, evidentemente, en las realizaciones fonéticas de /a/, pues ningún autor menciona ninguna justificación fonológica para la categorización de dicho fonema como central. Para la formalización del punto de articulación de las vocales existen varios modelos distintos. En este análisis se presentarán dos aproximaciones, basadas en las teorizaciones de Sagey (1986) y de Clements y Hume (1995), respectivamente. Ambos modelos, con diversos grados de modificación, siguen siendo de alta relevancia.

En los modelos fundamentados en el de Sagey (1986), todas las vocales presentan el rasgo privativo [dorsal], cuyo nodo domina los rasgos [posterior], [alto] y [bajo]. Esto significa que [posterior] es el único rasgo disponible para especificar la posición de las vocales en la dimensión horizontal. Por su lado, el rasgo [redondo] se halla debajo del nodo Labial.

Varios fonólogos (por ejemplo, Odden 2013: 50; Zsiga 2013: 269) sostienen que, en cualquier lengua, solo hay dos grados de contraste en el eje horizontal, y que las vocales realizadas como centrales se comportan fonológicamente como posteriores. A este respecto, Núñez-Cedeño (2014a: 162) afirma que hay una tendencia universal de que las vocales bajas sean fonológicamente posteriores (“retraídas”, con su terminología). Además, Krohn (2021) muestra que la distinción binaria posterior/no-posterior es suficiente en el eje horizontal para contrastar los fonemas vocálicos en todas las lenguas de la familia chibchense.

Las descripciones fonéticas existentes del malecu proporcionan buenos indicios para la clasificación fonológica de /a/ en esta lengua. En primer lugar, Sánchez Corrales observa que “las

consonantes velares adelantan un poco el punto de articulación ante vocales anteriores” (1984: 146) (es decir, /i/ y /e/ en su clasificación), y Constenla Umaña (1998: 11) describe exactamente el mismo proceso. De acuerdo con el último autor, el punto de articulación de estas consonantes tiende a ser uvular cuando están entre dos vocales no anteriores o precedidas por consonante o pausa. Estas observaciones sugieren que /a/ no se agrupa con /i/ y /e/.

En segundo lugar, Sánchez Corrales (1984: 151) y Constenla Umaña (1983: 10; 1998: 11) reportan que /a/ adelanta su punto de articulación frente a vocal anterior: “la vocal baja /a/ es generalmente central, pero ante las vocales anteriores, especialmente ante /i/ se realiza muy frecuentemente como anterior [æ]” (Constenla Umaña 1998: 11). Este hecho también indica que /a/ no es anterior, pues adquiere una propiedad mediante asimilación a las vocales anteriores.

De todo lo expuesto, si se pretende caracterizar el punto de articulación de las vocales únicamente con el rasgo [posterior], se puede desprender que /a/ es fonológicamente posterior en malecu y que, por ende, /i/ y /e/ son los únicos fonemas vocálicos no posteriores. De esta manera, el rasgo distintivo [posterior] contrasta los dos grados horizontales, mientras que [alto] y [bajo] se encargan de la división tripartita de abertura. Por su lado, si bien hay dos vocales redondeadas, el rasgo [redondo] no se halla fonológicamente activo en malecu y viene implicado por los rasgos [+posterior, -bajo]. Esta implicación es una tendencia universal en sistemas vocálicos sin contraste de redondeamiento en las vocales posteriores (Schwartz, Boë, Vallée y Abry 1997). Por esta razón, se omitirá el rasgo [redondo] en la especificación de los fonemas vocálicos del malecu que se presenta a continuación. Así, se considera que la posterioridad suscita el redondeamiento, y no al revés. Esta suposición también es necesaria debido a que solo [+posterior], y no [+redondo], funciona para diferenciar /a/ de /i/ y /e/.

Aunque se podrían utilizar otras implicaciones en este sistema con el fin de postular más rasgos subespecificados, se proporcionarán especificaciones completas para los tres rasgos que son

necesarios para contrastar los fonemas. A este respecto es importante tener en cuenta que la subespecificación de un rasgo no contrasta con el valor positivo ni el negativo, a menos que se implemente un sistema triario donde la subespecificación constituya el tercer valor. Por consiguiente, subespecificaciones fundamentadas en implicaciones como [+alto] → [-bajo] y [+bajo] → [-alto] neutralizarían contrastes en un sistema binario tradicional. Esta problemática es minuciosamente tratada por Drescher (2009).

Con estos aspectos aclarados, se presenta una posible matriz de rasgos distintivos de los fonemas vocálicos del malecu en la tabla 7. Se omite el rasgo privativo [dorsal], ya que no es contrastivo en el dominio de las vocales.

**Tabla 7.** *Rasgos distintivos de los fonemas vocálicos del malecu, de acuerdo con un modelo basado en el de Sagey (1986)*

	/i/	/e/	/a/	/o/	/u/
posterior	-	-	+	+	+
alto	+	-	-	-	+
bajo	-	-	+	-	-

Ahora, se analizará el mismo sistema mediante el modelo de Clements y Hume (1995). Este involucra [coronal] como un posible rasgo para las vocales, de manera que se emplean para las vocales los mismos tres rasgos de punto de articulación mayores que se utilizan para las consonantes: [labial], [coronal] y [dorsal]. Los tres son privativos y, en el caso de las vocales, se encuentran dominados por el nodo llamado punto-V (en inglés, *V-place*). En este sistema, tanto [coronal] como [dorsal] se encargan de especificar el grado de anterioridad/posterioridad de una vocal, mientras que [labial] hace referencia al redondeamiento vocálico. De este modo, se eliminan los rasgos [posterior] y [redondo].

En el caso de /a/ en malecu, ya se ha determinado que no se agrupa con /i/ y /e/. No obstante, se podría afirmar que tampoco

se agrupa con /u/ y /o/. El primer indicio es su realización fonética central, y no posterior, en la mayoría de los casos. El segundo es el hecho de que solo /a/ se adelanta ante /i/ y /e/, como ha sido reportado por Sánchez Corrales (1984: 151) y Constenla Umaña (1983:10; 1998: 11). Por lo tanto, los puntos de articulación de los fonemas vocálicos del malecu pueden formalizarse como se muestra en la tabla 8, con /i/ y /e/ como [coronal], /u/ y /o/ como [dorsal] y /a/ subespecificado para el punto de articulación. A diferencia de la matriz anterior, aquí se incluye la especificación explícita del redondeamiento de /o/ y /u/.

El modelo de Clements y Hume (1995) también postula una representación alternativa de la abertura vocálica, como se ilustra en la tabla 8. Se emplea un rasgo binario, [abierto], que puede ocurrir en varias instancias organizadas en niveles diferentes, de manera que cada instancia subdivide la dimensión vertical: en el primer nivel, solo /a/ es [+abierto], y en el segundo nivel se distinguen las vocales medias de las altas mediante el mismo rasgo.

**Tabla 8.** *Rasgos distintivos de los fonemas vocálicos del malecu, de acuerdo con el modelo de Clements y Hume (1995)*

	/i/	/e/	/a/	/o/	/u/
labial				✓	✓
coronal	✓	✓			
dorsal				✓	✓
abierto <sub>1</sub>	-	-	+	-	-
abierto <sub>2</sub>	-	+	+	+	-

En lo que concierne a las realizaciones no silábicas de /i/ y /u/, Constenla Umaña (1998: 15-16) describe detalladamente los entornos en los que se da el fenómeno y aclara que se trata de realizaciones optativas. Por consiguiente, está claro que [j] y [w] son alófonos de estos fonemas vocálicos y no hay razón por postular fonemas deslizados (/j/ y /w/) para el malecu.

### 3.2. Sistema consonántico patrimonial

En cuanto a los fonemas consonánticos, se abordarán primero los del sistema patrimonial. Este será tratado como un sistema cerrado, independiente del sistema innovador, por lo que la descripción aludirá a una variedad del malecu conservador, carente de préstamos del español. Este sistema es el que es de mayor interés para estudios comparativos de las lenguas chibchenses.

#### 3.2.1. *Sonantes y obstruyentes*

Un hecho bien establecido en la fonología es que todos los sonidos del habla se dividen en dos clases naturales: sonantes<sup>3</sup> y obstruyentes (en inglés, *sonorants* y *obstruents*). Esta dicotomía se representa formalmente por medio del rasgo distintivo [sonante], de modo que los obstruyentes son [-sonante]. La distinción es fundamental, debido a que los miembros de cada una de las dos clases se comportan de la misma manera en varios procesos fonológicos en una gran cantidad de lenguas (véase Hayes 2009: 74-75). Tradicionalmente, se considera que la clase de sonantes incluye las vocales, las deslizadas, las líquidas y las nasales, mientras que la de obstruyentes abarca las oclusivas, las africadas y las fricativas.

Hay una tendencia universal muy prominente de que un sonido [+sonante] también sea [+sonoro]: de acuerdo con Botma (2011: 175), alrededor del 96,6 % de las lenguas en la base de datos de Maddieson (1984) se registran sin ningún fonema sonante sordo. Por esta razón, [+sonoro] se considera el rasgo no marcado de los sonidos sonantes, de ahí que varios lingüistas hayan propuesto que el rasgo [sonoro] se encuentra subespecificado para los fonemas de esa clase (véase Botma 2011: 175-176).

En cambio, los sonidos sordos son los más comunes dentro de la clase de obstruyentes, en la que sí son muy frecuentes los contrastes basados únicamente en el rasgo [sonoro]. Los sonidos más obstruyentes son las consonantes oclusivas y, de hecho, ninguna lengua del

---

<sup>3</sup> A veces denominados “resonantes” en español.



mundo posee oclusivas sonoras sin tener oclusivas sordas (Botma y van 't Veer 2013: 46).

Esta fuerte relación entre los rasgos [sonante] y [sonoro] es de alta relevancia para la clasificación de los fonemas del malecu. Como se puede observar en las categorizaciones presentadas en el apartado 2.2, solo uno de los fonemas que forman parte de una de las tres subcategorías de obstruyentes (oclusivas, africadas y fricativas) se realiza como sonoro: el que ha sido descrito como fricativo/africado palatal/alveopalatal. En cuanto a los fonemas sonantes, todos parecen ser sonoros, aunque el fricativo lateral /ɬ/ ha sido clasificado de manera ambigua, en varias ocasiones agrupado con /l/ bajo el término “laterales”. A modo de síntesis, Sánchez Corrales presenta la siguiente observación sobre el inventario fonémico del malecu: “Las obstruyentes, excepto /j/, son sordas. Las sonantes, excepto /ɬ/, son sonoras” (1984: 145).

### 3.2.1.1. *El caso de /ɬ/*

La agrupación de la fricativa lateral alveolar /ɬ/ con los fonemas sonantes en algunas clasificaciones anteriores parece deberse al hecho de que comparte la articulación lateral con /l/. Sin embargo, a diferencia de [sonante], el rasgo [lateral] no alude a ninguna posición en particular en la jerarquía de sonoridad. Además, la pronunciación de /ɬ/ se describe inequívocamente como fricativa en las descripciones fonéticas del malecu. Hall (1997: 97) menciona que la clasificación de fricativas laterales como sonantes ha sido común, pero concluye, con base en patrones fonológicos de una serie de lenguas, que el sonido debe considerarse obstruyente. En años más recientes, la clasificación de [ɬ] como obstruyente ha sido relativamente general (por ejemplo, Hayes 2009: 95; Yip 2011: 734).

En el caso del malecu, como ya se ha señalado, una fuerte indicación de que /ɬ/ es obstruyente es el vínculo entre los rasgos [sonante] y [sonoro]: si este fonema fuera sonante, sería el único sonante sordo, lo cual constituiría una particularidad no solo en esta lengua, sino a nivel tipológico. Otros indicios se encuentran en la fonotáctica del malecu. De acuerdo con Constenla Umaña (1998:

13), solo /ʎ/ y las obstruyentes /t/, /tʃ/, /k/, /s/ y /x/ pueden ocurrir ante la secuencia /rp/ en un ataque silábico complejo. Además, /ʎ/ se agrupa con las oclusivas y las demás fricativas por ser los únicos fonemas que pueden ocurrir detrás de una /p/ tautosilábica (Constenla Umaña 1998: 12). De hecho, en lo que concierne a la estructura silábica, la fricativa lateral /ʎ/ no se correlaciona con /l/ en ningún caso. Por todas estas razones, se puede concluir que /ʎ/ es [-sonante] en malecu.

### 3.2.1.2. *El caso de /j/*

Con /ʎ/ establecido como obstruyente, todos los fonemas sordos del malecu son obstruyentes. Esto quiere decir que el fricativo/africado palatal/alveopalatal sería el único fonema obstruyente sonoro en malecu si este también se clasificara como [-sonante]. Además, con esa conjetura, puesto que todos los sonantes son sonoros, el rasgo [sonoro] estaría activo a nivel fonológico por causa de un solo fonema, lo cual sería muy poco económico. En lo que sigue, el fonema en cuestión, que en descripciones anteriores ha sido graficado con los símbolos <j>, <ɟ>, <Y> y <y>, será representado como /j/.

Constenla Umaña (1975: 46) solo describe realizaciones fricativas para este fonema. En cambio, Smith Sharp (1979: 36) postula una “sonante media” /y/ (quizás correspondiente a la aproximante [j] en el Alfabeto Fonético Internacional) como forma subyacente, con un alófono africado [j̟] con “una distribución muy limitada”: después de pausa, solo ante /a/ o /u/. Sánchez Corrales (1984: 148), por su lado, también detecta un alófono que clasifica como sonante, aunque elige una africada como norma.

Tanto Smith Sharp (1979: 36) como Sánchez Corrales (1984: 148) proponen que la pronunciación africada podría darse por influencia del español, ya que el fonema español comúnmente representado como /j/ presenta un alófono africado en ciertos entornos. Constenla Umaña describe una distribución alofónica todavía más similar a la de /j/ en español: “se realiza facultativamente como africada [j̟] o espirante débilmente fricativa [j]. No obstante, la frecuencia de uno y otro fono varía mucho según la posición. Precedida por

nasal y, sobre todo, por pausa [j] es lo habitual, presentándose [j] de manera muy ocasional. Precedida por consonante no nasal e intervocálicamente, la realización más frecuente es [j]” (Constenla Umaña 1998: 11).

De acuerdo con Botma y van ’t Veer (2013), la existencia de fonemas fricativos sonoros sin que haya un fricativo sordo del mismo punto de articulación es altamente marcada para las sibilantes interlingüísticamente, mientras que es común para las fricativas no sibilantes. Dada su pronunciación alrededor del punto palatal, /j/ no es sibilante, por lo que su sonoridad no constituye una particularidad tipológica.

Fundamentándose en un análisis del comportamiento fonológico de las fricativas sonoras sin contraparte sorda registradas en las 628 lenguas en la base de datos P-Base (Mielke 2008), Botma y van ’t Veer (2013) concluyen que las fricativas sonoras sin una pareja sorda se agrupan fonológicamente con las sonantes en casi todas las lenguas. Por esta razón, les asignan el término “fricativas sonantes” (en inglés, *sonorant fricatives*). Dicho de modo sencillo, estos fonemas se comportan como sonantes a nivel fonológico y como obstruyentes a nivel fonético.

Esta caracterización parece ser muy precisa para el fonema /j/ del malecu. La realización [j] no solo constituye la única fricativa sonora en la región palatal en este idioma, sino que también es la única fricativa sonora de todo el inventario fonémico. Al agruparse este fonema con los sonantes, surge una equivalencia total entre los rasgos [sonante] y [sonoro] a nivel sistémico, con todos los fonemas sonantes siendo sonoros y todos los obstruyentes siendo sordos.

Asimismo, /j/ no se asocia fonotácticamente con los fonemas obstruyentes en malecu. Por el contrario, se vincula con /l/ en el sentido de que solo estos dos fonemas pueden ocurrir detrás de una /m/ tautosilábica (Constenla Umaña 1998: 12-13).

Ningún estudio diacrónico de la familia chibchense propone explícitamente un origen del fonema /j/ del malecu. Sin embargo, debido a su sonoridad, es de suponer que, en un momento anterior a las descripciones fonéticas modernas, se pronunciaba como una

deslizada palatal. Esta suposición es sostenida por el hecho de que la pronunciación de las fricativas sonoras representa un reto aerodinámico, motivo por el cual Botma y van 't Veer (2013: 49) sospechan que algunas, o incluso muchas, fricativas sonoras reportadas en las fuentes en realidad no presentan una fricción fuerte, sino que se acercan más a las aproximantes. De hecho, el origen histórico de /j/ como deslizada es sostenido por un dato comparativo mínimo, pero relevante: según Constenla Umaña (1985:190) y Pache (2023: 229-230), malecu [dʒu], rama [ju] y paya [jo], todos con el significado 'con', son cognados.

En una época más reciente, quizá por interferencia del fonema español /j/, el fonema del malecu también empezaría a pronunciarse con cierto grado de fricción, inclusive con una oclusión inicial en entornos donde tal alófono ocurre en español. A pesar de esta fortificación, mantendría el rasgo [+sonante].

No obstante, ninguna fuente indica si la fortificación se manifestaba de la misma manera en el habla de personas monolingües en malecu. Por ende, no se puede descartar que en el sistema fonológico máximamente conservador el fonema se comportara enteramente como deslizada.

Aparte de [+sonante], no existen teorizaciones acerca de la representación de las fricativas sonantes mediante rasgos distintivos. Parece más adecuado especificar /j/ como [-aproximante] para reflejar sus realizaciones fricativas y africadas, mientras que [+sonante] se encarga de definir su agrupación fonológica.

### 3.2.2. *Líquidas*

El malecu posee tres fonemas líquidos: /t, r, l/. Este grupo es definido mediante tres rasgos de clase mayor: [+sonante, +consonántico, +aproximante]. Además, el fonema /l/ es lateral. El rasgo [lateral] generalmente se emplea como binario, pero algunos fonólogos, con base en el análisis de Steriade (1995), argumentan que es monovalente. En este artículo se tratará como binario, sin descartar lo contrario. Asimismo, no existe consenso con respecto al valor del rasgo [continuo] para las consonantes laterales (Yip 2011: 736-737)

y no se ha documentado ningún fenómeno en malecu que permita determinarlo para esta lengua en particular. Tentativamente, en la matriz más adelante se considerará [+continuo].

Todavía es debatida la posición del rasgo [lateral] en la geometría de rasgos jerárquica (véase Yip 2011: 741-747). Se asumirá en este análisis que se ubica debajo del nodo Coronal, lo cual significa que solo es relevante para consonantes con dicho punto de articulación. Esto concuerda con el proceso de neutralización de /l/ a favor de /x/ en malecu: nunca se han reportado realizaciones laterales de instancias del fonema dorsal /x/ originadas en /l/. En todo caso, ambas conjeturas con respecto al rasgo [lateral] son fácilmente convertibles a otros modelos.

En malecu, los dos fonemas vibrantes son los únicos que no pueden ocurrir en prenúcleos simples después de pausa (Constenla Umaña 1998: 12). Si [lateral] es binario, su valor negativo puede definir los fonemas vibrantes en oposición con /l/, como asumen varios autores (por ejemplo, Carr 1993: 58; Kristoffersen 2001: 28). En caso contrario, es posible que un rasgo no articulatorio, [+rótico], unifique todos los sonidos róticos (tanto vibrantes como no vibrantes) a nivel interlingüístico, como sugieren los análisis de autores como Lindau (1980), Hall (1997), Wiese (2011) y Howson y Monahan (2019). Hall (1997: 119), además, afirma que todas las vibrantes comparten el rasgo [+flap], debido a que se producen con una o varias oclusiones breves, a diferencia de las oclusivas.

En cuanto a los dos fonemas vibrantes del malecu, estos contrastan en posición intervocálica, donde se silabifican con la segunda vocal, al igual que en español. Sin embargo, a diferencia del español, en posición final se mantiene su oposición articulatoria, si bien no se han encontrado pares mínimos con contraste entre vibrantes en esa posición.

La representación fonológica de la distinción entre vibrante simple y múltiple es un tema notoriamente problemático y no existe consenso al respecto, en parte porque el contraste en cuestión es poco común en las lenguas del mundo (Lipski 1990: 153). En el caso del español, donde ambos fonemas solo se oponen intervocálicamente,

varios estudiosos (por ejemplo, Harris 2002; Núñez-Cedeño 1989, 2014b) sostienen que solo hay un tipo de vibrante a nivel fonológico y que la vibrante múltiple es representada como una vibrante simple geminada, /rɾ/, lo cual también reflejaría el origen diacrónico de la vibrante múltiple. No obstante, en el caso del malecu, donde se mantiene el contraste articulatorio en posición final y la vibrante múltiple no proviene históricamente de una geminada, esta representación es poco atractiva.

La diferenciación entre vibrante simple y múltiple tiende a ser ignorada en obras que abordan los rasgos distintivos. Una solución, promovida por autores como Ladefoged (2007) y Hayes (2009), es el uso de dos rasgos específicos para las vibrantes: [trill] y [flap]. Con este sistema, las vibrantes múltiples son [+trill, -flap], mientras que las simples son [-trill, +flap]. Dogil (2001) incluso propone una distinción tripartita mediante estos dos rasgos, subdividiendo las vibrantes simples en *taps* y *flaps*, con las primeras representadas como [-trill, +tap] y las segundas como [+trill, +tap].

Un inconveniente de esta aproximación para una clasificación fonológica es que introduce una sobreespecificación basada en diferencias fonéticas detalladas; para contrastar dos fonemas tan similares como /ɾ/ y /r/, un solo rasgo debería ser suficiente. Una propuesta en esa línea es la de Bonet y Mascaró (1997), quienes tratan la vibrante simple como [+flap] y la múltiple como [-flap].

Una solución aún más económica es la de hacer uso de un rasgo ya empleado para diferenciar otras clases naturales, a saber, [continuo]. Un autor que aboga por este análisis es Carr, quien afirma que la vibrante simple es [-continua] y la múltiple es [+continua], debido a que [r] ocurre como alófono de fonemas oclusivos en algunas lenguas (1993: 58). De acuerdo con Hall, hay “excelente evidencia fonética” de que este análisis es acertado (1997: 113). Por añadidura, dicho autor presenta datos de distintas lenguas que muestran que /r/ tiene que ser [+continuo] a nivel fonológico (1997: 114).

A nivel sincrónico, no se identifica ningún proceso fonológico en malecu en el que /ɾ/ o /r/ se agrupe con fonemas continuos o no. Adicionalmente, si bien /ɾ/ y /r/ exhiben una distribución dife-

renciada en la sílaba (Constenla Umaña 1998: 12-14), no es posible identificar ningún patrón que vincule ninguno de los dos con alguna clase de sonidos en particular. De todas maneras, según los estudios diacrónicos más recientes, la vibrante simple del malecu proviene de un fonema [-continuo] del protochibchense: /\*d/ (Constenla Umaña 2012: 405) o /\*<sup>n</sup>d/ (Pache 2018: 260). Por lo tanto, si /r/ es [-continuo] en malecu en la actualidad, esto sería un vestigio de su origen histórico.

Por las razones expuestas, se empleará el rasgo [continuo] para distinguir los dos fonemas vibrantes del malecu. No obstante, no se descarta la posibilidad de que futuras investigaciones muestren que algún rasgo adicional, tal como [rótico], [trill] o [flap], debería incluirse.

### 3.2.3. Síntesis

Utilizando terminología tradicional, el sistema consonántico del malecu se resume en la tabla 9.

**Tabla 9.** *Sistema consonántico patrimonial del malecu*

			Bilabial	Dental/ alveolar	Palatal	Velar
Obstruyente	Oclusiva		p	t		k
	Africada				tʃ	
	Fricativa	Lateral		ɬ		
		Central		ɸ	s	
Sonante					j	
	Nasal		m	n		ŋ
	Vibrante	Simple		r		
		Múltiple			r	
Aprox.	Lateral		l			

Como se expuso en el apartado 2.2, el punto de articulación de las realizaciones de los fonemas /tʃ/ y /j/ ha sido descrito como palatal, mediopalatal, prepalatal y alveopalatal. Para su representación en términos de rasgos distintivos, se sigue en el presente análisis a Hayes (2009: 97), quien clasifica las consonantes alveopalatales y palatales como coronales y dorsales simultáneamente. Esto también concuerda con la clasificación de Morales-Front (2014: 44) de /tʃ/ y /j/ del español.

Con ese detalle resuelto, se presentan los rasgos distintivos de todos los fonemas patrimoniales del malecu en la tabla 10. Como se puede observar, se emplea un conjunto de rasgos relativamente estándar, con [nasal] tratado como privativo. Los rasgos de clase mayor ([consonántico], [aproximante] y [sonante]) se consideran dependientes directos del nodo radical de la jerarquía de rasgos, como es usual. De estos, [consonántico] se excluye de la matriz, debido a que todos los fonemas en cuestión son [+consonántico]. El rasgo [sonoro] tampoco se incluye, pues no tiene ninguna función contrastiva en esta variedad lingüística y presenta una correlación completa con el rasgo [sonante]. Los rasgos [continuo] y [relajación retardada] (abreviado [rel ret]; en inglés, [*delayed release*]) también son independientes de los nodos de punto de articulación. Siguiendo a Hayes (2009: 79-80), tanto las africadas como las fricativas se clasifican como [+rel ret]. A su vez, como ya se ha mencionado, [lateral] se considera dependiente de [coronal]. Otras posibles dependencias no se toman en cuenta, dado que son más debatibles. También cabe mencionar que el rasgo [dorsal] permite la variación alofónica entre los puntos velar y uvular reportada por Constenla Umaña (1998: 11) para los fonemas /k/ y /x/.



**Tabla 10.** *Rasgos distintivos de los fonemas consonánticos patrimoniales del malecu*

	/p/	/t/	/k/	/tʃ/	/ɸ/	/s/	/x/	/ʎ/	/j/	/m/	/n/	/ɲ/	/l/	/r/	/ɾ/
aproximante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
sonante	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
continuo	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-
rel ret	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
nasal										✓	✓	✓			
labial	✓				✓					✓					
coronal		✓		✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓
lateral		-		-		-		+	-		-		+	-	-
dorsal			✓	✓			✓		✓			✓			

### 3.3. Sistema consonántico máximamente innovador

Como expone Constenla Umaña (1983, 1998), en el sistema máximamente innovador, el cual integra fonemas que contrastan préstamos del español, se han incorporado cuatro fonemas nuevos: los oclusivos sonoros /b, d, g/ y el nasal palatal /ɲ/. De estos, el fonema /ɲ/ entra en el sistema sin ocasionar reajustes en los rasgos, pues se ubica en el punto de articulación palatal, donde ya se encontraban /tʃ/ y /j/.

En cambio, la aparición de los fonemas oclusivos sonoros introduce un rasgo contrastivo nuevo, [sonoro], puesto que ese constituye la única diferencia entre estos fonemas y los oclusivos sordos. Esto significa que el rasgo [sonoro] se activa para contrastar entre fonemas obstruyentes, al igual que en español.

La activación de este rasgo también permite al fonema fricativo sonante /j/ consolidarse como obstruyente, dado que [-sonante] ya no implica [-sonoro]. Por simetría, se podría asumir que /j/ llegaría

a fonologizarse como africado, junto con el homorgánico /tʃ/, pero parece que esto no ha sucedido, ya que /j/ presenta realizaciones fricativas frecuentes, a diferencia de /tʃ/.

Por consiguiente, el inventario fonológico innovador del malecu se presenta de manera más precisa como se visualiza en la tabla 11.

**Tabla 11.** *Sistema consonántico máximamente innovador del malecu*

			Bilabial	Dental o alveolar	Palatal	Velar
Obstruyente	Oclusiva	Sorda	p	t		k
		Sonora	b	d		g
	Africada	Sorda			tʃ	
	Fricativa	Sor. cent.	ɸ	s		x
		Sor. lat.		ʃ		
		Son. cent.			j	
Sonante	Nasal		m	n	ɲ	ŋ
	Vibrante	Simple		r		
		Múltiple		r		
	Aprox.	Lateral		l		

Los rasgos distintivos correspondientes a este sistema se presentan en la tabla 12.

**Tabla 12.** *Rasgos distintivos de los fonemas del sistema consonántico máximamente innovador del malecu*

	/p/	/t/	/k/	/b/	/d/	/g/	/ŋ/	/ɸ/	/s/	/x/	/ʎ/	/j/	/m/	/n/	/ɲ/	/ʎ/	/r/	/r/	
aproximante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
sonante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
continuo	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-
rel ret	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
sonoro	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
nasal													✓	✓	✓	✓			
labial	✓			✓				✓					✓						
coronal		✓			✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
lateral		-			-		-		-		+	-		-	-		+	-	-
dorsal			✓			✓	✓			✓		✓			✓	✓			

#### 4. CONCLUSIONES

En este artículo se han determinado los rasgos distintivos que operan de manera contrastiva a nivel fonológico en malecu, tanto en el sistema patrimonial como en el máximamente innovador. Los hallazgos más notables con respecto al sistema consonántico patrimonial son, en primer lugar, el estatus de /j/ como fricativo sonante y, en segundo lugar, la inactividad contrastiva del rasgo [sonoro], cuyo valor depende totalmente del valor del rasgo [sonante]. A su vez, en el sistema innovador, el cual incorpora contrastes tomados en préstamo del español, se activa el rasgo [sonoro], ya que se introduce una oposición entre fonemas oclusivos sordos y sonoros.

Esta descripción formal del sistema fonológico segmental del malecu es especialmente relevante para los estudios comparativos de las lenguas chibchenses, en los ámbitos tanto diacrónico como

tipológico, puesto que el uso de un sistema uniforme de rasgos distintivos facilita las comparaciones e, incluso, abre camino para los análisis fonológicos automatizados. Además, proporciona datos importantes acerca del vínculo entre los rasgos [sonoro] y [sonante], y muestra cómo esta relación puede ser modificada a través de la influencia fonológica de otra lengua.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ NAVARRO, Emilia María; COTO MEZA, Noemi; HERRERA RODRÍGUEZ, Nidia; JONES WILLIAMS, Irma; MARÍN ALVARADO, Marta Eugenia; SÁNCHEZ CORRALES, Víctor Manuel; SMITH SHARP, Heidi; y UGALDE VÍQUEZ, María del Carmen

1979 “Análisis fonológicos y gramática generativo-transformacional del maleku (guatuso)”. Trabajo final de graduación. Universidad de Costa Rica.

ASHER, Ronald Eaton; y KUMARI, T.C.

1997 *Malayalam*. Londres/Nueva York: Routledge.

BONET, Eulàlia; y MASCARÓ, Joan

1997 “On the representation of contrasting rhotics”. En *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Eds., Fernando Martínez-Gil y Alfonso Morales-Front. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 103-126.

BOTMA, Bert

2011 “Sonorants”. En *The Blackwell Companion to Phonology*. Eds., Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume y Keren Rice. Chichester: Blackwell, 171-194.

BOTMA, Bert; y VAN 'T VEER, Marijn

2013 “A fraction too much friction: The phonological status of voiced fricatives”. *Linguistics in the Netherlands*. 30, 46-60. <https://doi.org/10.1075/avt.30.04bot>

CARR, Philip

1993 *Phonology*. Londres: The Macmillian Press.

CHOMSKY, Noam; y HALLE, Morris

1968 *The sound pattern of English*. Nueva York: Harper & Row.

- CLEMENTS, George Nickerson; y HUME, Elizabeth  
1995 "The Internal Organization of Speech Sounds". En *The Handbook of Phonological Theory*. Ed., John A. Goldsmith. Cambridge, Massachusetts: Blackwell, 234-306.
- CONSTENLA UMAÑA, Adolfo  
1975 "La lengua guatusa: fonología, gramática y léxico". Tesis de licenciatura. Universidad de Costa Rica.
- CONSTENLA UMAÑA, Adolfo  
1983 "Descripción del sistema fonológico del guatuso". *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica*. 9, 1, 3-19. <https://doi.org/10.15517/RFL.V9I1.16136>
- CONSTENLA UMAÑA, Adolfo  
1985 "Clasificación lexicoestadística de las lenguas de la familia chibcha". *Estudios de Lingüística Chibcha*. 4, 155-197.
- CONSTENLA UMAÑA, Adolfo  
1998 *Gramática de la lengua guatusa*. Heredia: Editorial Universidad Nacional.
- CONSTENLA UMAÑA, Adolfo  
2012 "Chibchan languages". En *The Indigenous Languages of South America: A Comprehensive Guide*. Eds., Lyle Campbell y Verónica Grondona. Berlín/Boston: De Gruyter Mouton, 391-439.
- DOGIL, Grzegorz  
2001 "Underspecification, natural classes, and the sonority hierarchy". En *Phonology: critical concepts*. Ed., Charles W. Kreidler. Londres/Nueva York: Routledge, 322-389.
- DRESHER, B. Elan  
2009 *The Contrastive Hierarchy in Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HALL, T. Alan  
1997 *The Phonology of Coronals*. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- HARRIS, James  
2002 "Flaps, trills, and syllable structure in Spanish". *Phonology*. 16, 117-190.

HAYES, Bruce

2009 *Introductory Phonology*. Chichester: Blackwell.

HOWSON, Phil J.; y PHILIP J. Monahan

2019 “Perceptual motivation for rhotics as a class”. *Speech Communication*. 115, 15-28. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2019.10.002>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)

2011 *X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011. Características Sociales y Demográficas*. <<http://sistemas.inec.cr/pad5/index.php/catalog/113/related-materials>>. Consultado: 29 de septiembre de 2022.

KRISTOFFERSEN, Gjert

2001 *The Phonology of Norwegian*. Oxford: Oxford University Press.

KROHN, Haakon S.

2017 “Frecuencia de fonemas en las narraciones tradicionales en malecu”. *Káñina*. 41, 2, 87-103. <https://doi.org/10.15517/RK.V41I2.30477>

KROHN, Haakon S.

2021 “Vowel systems of the Chibchan languages”. *Forma y Función*. 34, 2. <https://doi.org/10.15446/fyf.v34n2.88423>

LADEFOGED, Peter

2007 “Articulatory features for describing lexical distinctions”. *Language*. 83, 1, 161-180.

LADEFOGED, Peter; y MADDIESON, Ian

1996 *The Sounds of the World's Languages*. Oxford: Blackwell.

LINDAU, Mona

1980 “The story of /r/”. *The Journal of the Acoustical Society of America*. 67, S27. <https://doi.org/10.1121/1.2018134>

LIPSKI, John M.

1990 “Spanish taps and trills: phonological structure of an isolated opposition”. *Folia Linguistica*. 24, 3-4, 153-172.

MADDIESON, Ian

1984 *Patterns of Sounds*. Cambridge: Cambridge University Press.

- MIELKE, Jeff  
2008 *The Emergence of Distinctive Features*. Oxford: Oxford University Press.
- MORALES-FRONT, Alfonso  
2014 “De la fonética descriptiva a los rasgos distintivos”. En *Fonología generativa contemporánea de la lengua española* (2ª ed.). Eds., Rafael A. Núñez-Cedeño, Sonia Colina y Travis Bradley. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 25-45.
- NÚÑEZ-CEDEÑO, Rafael A.  
1989 “La /r/, único fonema vibrante del español: datos del Caribe”. *Anuario de Lingüística Hispánica*. 5, 153-171.
- NÚÑEZ-CEDEÑO, Rafael A.  
2014a “Teoría de la subespecificación”. En *Fonología generativa contemporánea de la lengua española* (2ª ed.). Eds., Rafael A. Núñez-Cedeño, Sonia Colina y Travis Bradley. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 153-193.
- NÚÑEZ-CEDEÑO, Rafael A.  
2014b “Fonología autosegmental”. En *Fonología generativa contemporánea de la lengua española* (2ª ed.). Eds., Rafael A. Núñez-Cedeño, Sonia Colina y Travis Bradley. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 47-81.
- ODDEN, David  
2013 *Introducing Phonology* (2ª ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- PACHE, Matthias Joachim  
2018 “Contributions to Chibchan Historical Linguistics”. Tesis doctoral. Universiteit Leiden.
- PACHE, Matthias Joachim  
2023 “Evidence for a Chibcha-Jê connection”. *International Journal of American Linguistics*, 80, 2, 219-253. <https://doi.org/10.1086/723641>
- PULLEYBLANK, Douglas  
2011 “Vowel height”. En *The Blackwell Companion to Phonology*. Eds., Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume y Keren Rice. Chichester: Blackwell, 491-518.

- SAGEY, Elizabeth Caroline  
1986 “The representation of features and relations in non-linear phonology”. Tesis doctoral. Massachusetts Institute of Technology.
- SÁNCHEZ CORRALES, Víctor Manuel  
1984 “Análisis fonológico del guatuso”. *Estudios de Lingüística Chibcha*. 3, 143-178.
- SCHWARTZ, Jean-Luc; BOË, Louis-Jean; VALLÉE, Nathalie; y ABRY, Christian  
1997 “Major trends in vowel system inventories”. *Journal of Phonetics*. 25, 3, 233-253. <https://doi.org/10.1006/jpho.1997.0044>
- SIPTÁR, Péter; y TÖRKENCZY, Miklós  
2000 *The Phonology of Hungarian*. Oxford: Oxford University Press.
- SMITH SHARP, Heidi  
1979 “Un análisis fonológico del maleku”. *Estudios de Lingüística Chibcha*. 5, 1-2, 31-54.
- STERIADE, Donca  
1995 “Underspecification and markedness”. En *The Handbook of Phonological Theory*. Ed., John Goldsmith. Cambridge, Massachusetts / Oxford: Blackwell, 114-174.
- TORP, Arne; y VIKØR, Lars S.  
2000 *Hovuddrag i norsk språkhistorie* (2ª ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- WATSON, Janet C. E.  
2002 *The Phonology and Morphology of Arabic*. Oxford: Oxford University Press.
- WIESE, Richard  
2011 “The representation of rhotics”. En *The Blackwell Companion to Phonology*. Eds., Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume y Keren Rice. Chichester: Blackwell, 1-19.
- YIP, Moira  
2011 “Lateral consonants”. En *The Blackwell Companion to Phonology*. Eds., Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume y Keren Rice. Chichester: Blackwell, 730-755.



ZSIGA, Elizabeth C.

2013 *The Sounds of Language: An Introduction to Phonetics and Phonology*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Recepción: 03/11/2022

Aceptación: 12/05/2023