



Profesores:

Camilo Enrique Díaz Romero

Mónica Katherine Ramírez Cano

***El (aló)fono, el fonema II (método distribucional). El rasgo I (conceptualización). Semana 7***

**1. Método distribucional (Gleason, 1955; Hayes, 2009: 34-37)**

El método distribucional consta de un conjunto de pasos con los cuales se pueden identificar las relaciones segmentales que se establecen entre los diferentes alófonos dentro de un sistema sonoro de una lengua. Cumple con dos propósitos: establecer inventarios de fonemas y formular reglas de alofonía.

(1) Fonologés (análisis de consonantes)

[a'kati] 'el león'  
[epe'la] 'pensar'  
[ete'la] 'bailar'  
[eke'la] 'cantar'  
[a'tati] 'el águila'  
[a'pati] 'la mesa'  
['xati] 'león'  
[se'la] 'bailo'  
[φe'la] 'pienso'  
[xe'kat] 'comer'  
[se'lip] 'grande'  
[li'kak] 'vestir'  
[a'lati] 'el perro'

Paso 1) Elaborar un inventario de fonos

Oclusivas: [p] [t] [k]

Fricativas: [φ] [s] [x]

Laterales: [l]

Paso 2) Agrupar los sonidos por la mayor similitud en punto articulatorio que posean. Para el caso de las consonantes del fonologés, podría ser de la siguiente manera: [p] vs [φ], [t] vs [s] vs [l], [k] vs [x].

Paso 3) Hacer cuadros paralelos de distribución de los fonos. Esto permite identificar sonidos que están en distribución complementaria (Hayes, 2009: 36-37) y separarlos de otros que son sospechosos de ser fonemas. Para el caso de las consonantes, se presentaría de la siguiente manera:

[p]		[ɸ]
V_V	_#	#_
[epe'la] 'pensar'	[se'lip] 'grande'	[ɸe'la] 'pienso'
[a'pati] 'la mesa'		

[t]		[s]	[l]	
V_V	_#	#_	#_	V_V
[a'kati] 'el león'	[xe'kat] 'comer'	[se'la] 'bailo'	[li'kak] 'vestir'	[epe'la] 'pensar'
['xati] 'león'				[ete'la] 'bailar'
[a'tati] 'el águila'				[eke'la] 'cantar'
[a'lati] 'el perro'				[se'la] 'bailo'
[ete'la] 'bailar'				[ɸe'la] 'pienso'
				[se'lip] 'grande'
				[a'lati] 'el perro'

[k]		[x]
V_V	_#	#_
[a'kati] 'el león'	[li'kak] 'vestir'	['xati] 'león'
[eke'la] 'cantar'		
[xe'kat] 'comer'		
[li'kak] 'vestir'		

Paso 4) Identificar los pares mínimos (Hayes, 2009: 20-21). Si no se encuentran, se identifican los pares de palabra cuyo contexto sea fonológicamente igual. Descartar aquellos pares de palabras cuyo significado sea similar al de otros pares.

- Par 1: [epe'la] 'pensar'
- [ete'la] 'bailar'
- Par 2: [eke'la] 'cantar'
- [ete'la] 'bailar'
- Par 3: [a'pati] 'la mesa'
- [a'tati] 'el águila'
- Par 4: [a'tati] 'el águila'
- [a'kati] 'el león'
- Par 5: [a'tati] 'el águila'
- [a'lati] 'el perro'
- Par 6: [se'la] 'bailo'
- [ɸe'la] 'pienso'

En este caso, el par 6 se descarta porque es similar en significado al del par 1, y

revisando los cuadros de distribución, se puede inferir que los alófonos del par 6 pueden estar condicionados fonológicamente por un fonema común que comparten con los alófonos del par 1.

Paso 5) Establecer la forma del fonema. El criterio principal para llevar a cabo esta selección es por la cantidad de contextos de distribución que ocupa. Otro criterio que se puede tener en cuenta es que, de dos opciones de consonante, se elige la que mayor nivel en la escala de impedancia ocupe.

En el caso del fonologés, entre, por una parte, [p], [t], [k] y, por otra, [ϕ], [s], [x] se pueden elegir, respectivamente, como formas de fonema a los primeros porque poseen mayor impedancia que los segundos y las oclusivas se realizan en una mayor cantidad de contextos (2) que las fricativas (1).

En el caso de la aproximante lateral alveolar [l], como ocupa varios contextos, siendo el intervocálico en el que establece una relación de oposición con la oclusiva, se convierte en la forma de su propio fonema.

Paso 6) Formular las reglas de alofonía

$/p/ \rightarrow [\phi] / \# \_$   
 $[p] / e.t.o.c.$

El fonema oclusivo bilabial sordo se realiza como el fono fricativo bilabial sordo en el contexto de inicio de palabra y como el fono oclusivo bilabial sordo en todo otro contexto.

$/t/ \rightarrow [s] / \# \_$   
 $[t] / e.t.o.c.$

El fonema oclusivo alveolar sordo se realiza como el fono fricativo alveolar sordo en el contexto de inicio de palabra y como el fono oclusivo bilabial sordo en todo otro contexto.

$/k/ \rightarrow [x] / \# \_$   
 $[k] / e.t.o.c.$

El fonema oclusivo velar sordo se realiza como fono fricativo velar sordo en el contexto de inicio de palabra y como oclusivo velar sordo en todo otro contexto.

$/l/ \rightarrow [l]$

El fonema aproximante lateral se realiza como el fono aproximante lateral en todo contexto en que se manifieste.

Paso 7) Presentar el inventario de fonemas

Oclusivos: /p t k/

Aproximante: /l/

## 2. Definición del rasgo

Propiedad que cumple con una de dos funciones:

- Servir de criterio fonético que permite identificar la diferencia entre unos fonemas y otros.
- Documentar cambios de propiedades que ocurren entre el fonema y sus alófonos.

Criterio de Naturalidad (Postal, 1968. Citado en Gussenhoven y Jacobs, 2011: 73): los rasgos que se emplean para caracterizar un sistema sonoro a nivel segmental deben ser definibles en términos acústicos, aerodinámicos o articulatorios. Este criterio permite establecer agrupaciones de sonidos conocidas como **clases naturales**.

Ejemplo: es posible agrupar como clase natural a los sonidos [a e o] bajo el criterio de que son vocales, a los sonidos [b z l m] bajo el criterio de que son sonoros, pero no se puede agrupar como clase natural a los sonidos [p a l h] bajo ningún criterio de naturalidad.

### (2) Español

El rasgo que puede distinguir entre los fonemas /p t k/ y /b d g/ es la ausencia de voz en los primeros y la presencia de esta propiedad en los segundos.

El rasgo que puede distinguir entre los fonemas /b d/ y /m n/ es la ausencia de nasalidad en los primeros y la presencia de esta propiedad en los segundos.

## 3. Rasgos monovalentes y binarios (Gussenhoven y Jacobs, 2011: 74-85)

- Rasgos monovalentes: refieren a propiedades que comparten un conjunto determinado de sonidos, definiéndolos como una clase natural al adoptar un criterio de naturalidad, pero no puede expresar ninguna generalidad sobre los sonidos que no poseen esa propiedad. Son ejemplos de rasgos monovalentes:
  - Rasgo [LABIAL]: propiedad que es característica de sonidos que presentan algún grado de articulación en los labios. Es el caso de las consonantes [p b m f v φ β β ʌ w] y de las vocales redondeadas.
  - Rasgo [CORONAL]: propiedad característica de sonidos que presentan algún grado de articulación por parte de la zona de la corona de la lengua (ápice, lámina o predorso). Es el caso de sonidos como dentales como [θ ð],

alveolares como [t d s z], postalveolares como [ʃ ʒ], retroflejas como [ʂ ʐ] o alveolopalatales como [ç ʝ].

- Rasgo [DORSAL]: propiedad característica de sonidos que presentan algún grado de articulación por parte del dorso de la lengua. Esto abarca tanto a sonidos velares [k x] como uvulares [χ ʀ] y vocales.
- Rasgo [RADICAL]: propiedad característica de sonidos que presentan algún grado de articulación por parte de la raíz de la lengua. Es un componente común de los sonidos faringales [ħ ʕ].
- Rasgos binarios: refiere a una propiedad que puede poseer dos valores, que son el positivo y el negativo. El valor de “+” (positivo) es característico de sonidos portadores de la propiedad y el valor de “-”, de sonidos carentes de la propiedad. Son ejemplos de rasgos binarios:
  - Rasgos de clase principal: [+consonante], [+sonante], [+aproximante].

[+consonante] separa a aquellos sonidos con una constricción con un grado significativo de oclusión, que puede ser pleno como se observa en oclusivas, africadas, nasales, laterales o vibrantes, o muy fuerte, como ocurre con las fricativas (valor de [+consonante]), de las que tienen poca o ninguna oclusión, [-consonante], como se observa en las vocales o las aproximantes centrales.

[+sonante] representa a sonidos que, en medio de su articulación oral, permiten el flujo de aire constante, estabilizando diferenciales de presión entre el aire que está antes de la constricción y el que está en el ambiente. Las fricativas y las oclusivas son [-sonante] porque impiden el flujo de aire y generan una diferencia de presión a favor del aire que se acumula detrás de la obstrucción oral, en cambio las laterales, las vibrantes, las vocales y las nasales son [+sonante].

[+aproximante] es indicador de sonidos que permiten sonidos con un escape de aire de poca fricción. Las nasales, que al ensordecerse, son percibidas como fricativas (Ohala, 1975: 292), son valoradas como [-aproximante], en tanto que las vocales son [+aproximante].

- Rasgos laríngeos: [+voz], [+glotis extendida], [+glotis constreñida].

[+voz] es una propiedad que distingue sonidos en los cuales, durante su producción, vibran los pliegues vocales de manera regular, como las vocales o las fricativas u oclusivas sonoras (con valor de [+voz]), de aquellos que carecen de esta propiedad, como oclusivas o fricativas sordas, así como nasales o laterales ensordecidas (con valor de [-voz]).

[+glotis extendida] es indicador de la presencia de una fricción glotal en los sonidos. Fricativas glotales y aspiración de oclusivas presentan el valor [+glotis extendida], en tanto que una vibrante simple alveolar es [-glotis extendida].

[±glotis constreñida] representa a sonidos en los que los pliegues vocales se encuentran tensados, siendo ese el caso de oclusivas glotales, la voz crepitante o sonidos de iniciación glotánica (eyectivas o implosivas), que son valorados como [+glotis constreñida]. Los demás sonidos son valorados como [-glotis constreñida].

➤ Rasgos de modo: [±continuo], [±nasal], [±estridente] y [±lateral]

[±continuo] es una propiedad que distingue a los que carecen de obstrucción plena en el área central de la cavidad oral de los que la poseen. Oclusivas, nasales, africadas son valoradas como [-continuo], en tanto que las aproximantes como [w] son [+continuo].

[±nasal] es un rasgo que separa aquellos sonidos para los cuales, durante su producción, ha descendido el velo del paladar, permitiendo el egreso de aire por las cavidades nasales, de aquellos que no lo hacen. Consonantes nasales y nasalizadas, así como vocales nasalizadas, se valoran con [+nasal], en tanto que los demás sonidos se valoran con [-nasal].

[±estridente] es un criterio acústico que separa a sonidos con fricción que exhiben un ruido más intenso de otros. Sonidos como [f s ʃ χ] son portadores del valor [+estridente], en tanto que las demás fricativas sordas son [-estridente].

[±lateral] es una propiedad articulatoria que separa a sonidos para los cuales, a pesar del contacto por el área central del tracto vocal, el aire fluye por uno o los dos lados de la lengua. Sonidos como [l] son portadores del valor [+lateral], en tanto que otros sonidos como la aproximante [w] son [-lateral].

➤ Rasgos binarios de punto de articulación: [±redondeado], [±anterior], [±distribuido], [±alto], [±bajo], [±posterior] y [±tenso]

[±redondeado] es un rasgo que se emplea para distinguir aquellos sonidos que presentan redondeamiento de los labios de los que no lo poseen. Portan el valor [+redondeado] las oclusivas labializadas [p<sup>w</sup> t<sup>w</sup>] y las vocales redondeadas, en tanto que las vocales estiradas u otros sonidos son valorados como [-redondeado].

[±anterior] es un rasgo que separa a sonidos coronales alveolares y dentales

de aquellos que no lo son. De esta manera, los sonidos [t d θ ð] son [+anterior], en tanto que otros sonidos coronales son [-anterior].

[±distribuido] es un criterio articulatorio que separa a sonidos coronales que fueron producidos con la lámina de la lengua de los demás. Los sonidos alveolares y retroflejas son con valor [-distribuido], en tanto que sonidos dentales y postalveolares son [+distribuido].

[±alto] es una propiedad articulatoria que separa a sonidos para los cuales el dorso de la lengua está cerca del techo de la boca de los que no. Las vocales cerradas [i u] poseen el valor de [+alto], en tanto que las vocales medias y abiertas [e o a] son [-alto].

[±bajo] es un criterio articulatorio que separa a sonidos para los cuales el dorso de la lengua está alejado del techo de la boca de los que no. Las vocales mediocerradas [e o] poseen el valor de [-bajo], en tanto que las vocales medioabiertas y abiertas [ɛ a] son [+bajo].

[±posterior] es un rasgo que se emplea para distinguir aquellos sonidos que presentan una articulación en áreas posteriores de la cavidad oral de los que no lo poseen. Portan el valor [+posterior] sonidos velares y uvulares, así como las vocales posteriores, en tanto que otros sonidos son [-posterior].

[±tenso] es una propiedad articulatoria que separa a vocales que producen articulaciones en áreas más periféricas de las que ocupan sus contrapartes. Las vocales [a e i u] son [+tenso], en tanto que [ɑ ɛ ɪ ʊ] son [-tenso].

#### **4. Conceptos adicionales: ambigüedad en el valor de rasgos y subespecificación de rasgos (Gussenhoven y Jacobs, 2011)**

Algunos sonidos pueden adquirir un valor de un rasgo en una lengua y el otro en la otra, siendo, de esa manera, ambiguos. Es el caso de la aproximante lateral alveolar [l], que adquiere el valor de [-continuo] en la variedad de inglés hablada en Escocia, pero es [+continuo] en el frisón (Tiersma, 1985; Gussenhoven y Jacobs, 2011: 81). Ese valor lo adquiere esta última lengua como resultado de que la lateral se comporta de la misma manera que otros sonidos continuos, permitiendo que se nasalice el núcleo de la sílaba que lo precede y se elimine una nasal (*e.g.* /oən-ropə/ → [oõropə] ‘llegar’, /in-lɪzə/ → [ĩlɪzə] ‘preservar’), en tanto que no hay nasalización ni elisión de la nasal ante consonantes que no son valoradas como continuas (*e.g.* /oən-komə/ → [oəŋkomə] ‘llegar’).

A menudo, existe redundancia de rasgos, caso en el cual todos los sonidos del inventario de un sistema sonoro cumplen con dos propiedades, con lo cual se puede deducir que la presencia de una propiedad predice la presencia de la otra.

Por ejemplo, se presenta un inventario de sonidos vocálicos hipotético como el siguiente:

i	u
e	o
a	ɔ

En este caso, las vocales redondeadas son posteriores, por lo que la propiedad [+redondeado] predice la de [+posterior].

A continuación se presenta el siguiente inventario hipotético de sonidos consonánticos:

p	t	k
b	d	g
f	s	x
v	z	ʒ
	n	
	l	

El rasgo [+voz] soporta diferencias entre las obstruyentes sordas y sonoras, pero entre las sonantes son sonoras, por lo que siempre serían [+voz].

Estas situaciones hacen necesario que Steriade (1987) se plantee que se especifiquen aquellos rasgos que sean distintivos a nivel fonológico, en tanto que los rasgos que son redundantes, como la voz en el hipotético ejemplo de consonantes o la posterioridad en el caso de las vocales, solo sea especificada a nivel fonético.

#### Referencias:

GLEASON, H. A. (1955) *Introduction to descriptive linguistics*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

GUSSENHOVEN, C. y H. JACOBS (2011) *Understanding Phonology (3rd Edition)*. London: Hodder Education.

HAYES, B. (2009) *Introductory Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell.

OHALA, J. J. (1975) Phonetic explanations for nasal sound patterns. En: C. A. Ferguson, L. M. Hyman, & J. J. Ohala (eds.), *Nasálfest: Papers from a symposium on nasals and nasalization*. Stanford: Language Universals Project. pp. 289 - 316.

POSTAL, P. (1968) *Aspects of phonological theory*. New York: Harper & Row.

STERIADE, D. (1987) Redundant values. *Parasession on autosegmental and metrical phonology*. Chicago: Chicago Linguistic Society, Pp. 339–62.

TIERSMA, P. (1985) *Frisian reference grammar*. Dordrecht: Foris.