



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

*Vocales largas en los préstamos del castellano al quechua huanca:
un acercamiento descriptivo y explicativo del fenómeno*

Tesis para optar el título de Licenciado en Lingüística que presente el Bachiller

Víctor Gonzalo Ramírez Herrera

2001 1044

ASESOR: Dr. RODOLFO CERRÓN-PALOMINO

LIMA, 2014



Índice

Capítulo I/ Tema de investigación

1.1	Presentación de los casos.....	7
1.2	Hipótesis.....	18
1.3	Objetivos de la investigación.....	19
1.4	Importancia y aporte de la investigación.....	20
1.5	Antecedentes.....	21
1.5.1	Sobre las vocales largas en el quechua.....	21
1.5.2	Vigencia del rasgo.....	22
1.6	Recolección de datos: metodología y materiales.....	23
1.7	Variedad por trabajar y lugar del contacto: dialectología.....	24
1.7.1	Variedad huanca.....	25
1.7.2	Marco social.....	26

Capítulo II/Datos descriptivos sobre las vocales, el acento y la sílaba huanca

2.1	Descripción de las vocales del quechua huanca.....	27
2.1.1	Descripción articulatoria.....	28
2.1.2	Descripción acústica.....	30
2.1.2.1	Datos sobre la altura y posición de la lengua en el riel bucal desde un punto de vista acústico.....	31
2.1.2.2	Vocales del huanca. Calidad y duración. Promedios.....	34

2.2 Características del acento quechua: descripción formal.....	37
2.3 Características de la sílaba huanca.....	38
2.4 Comentarios generales con miras al análisis.....	40

Capítulo III/Datos descriptivos sobre el castellano en su variedad estándar y andina

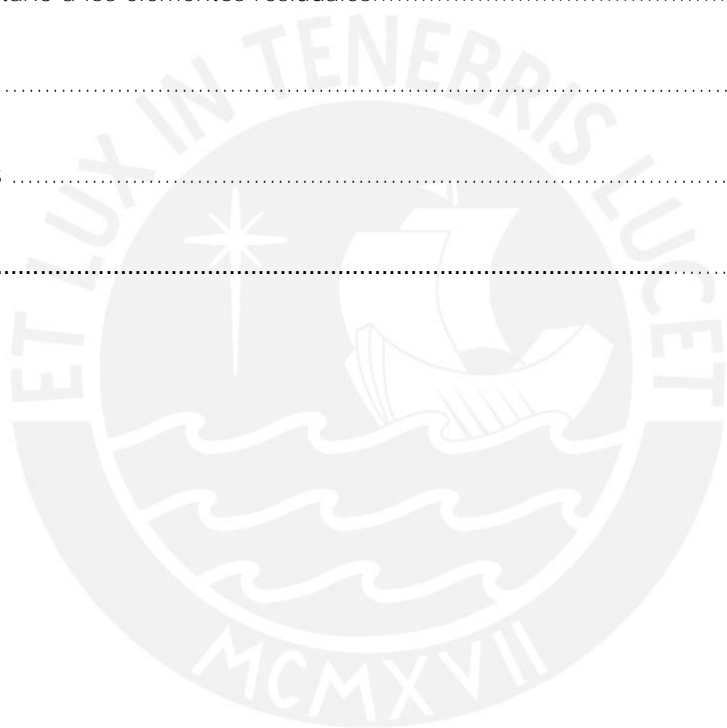
3.1 Descripción de las vocales.....	42
3.1.1 Descripción articulatoria.....	43
3.1.2 Descripción acústica.....	44
3.1.2.1 Datos sobre la altura y posición de la lengua en el riel bucal desde un punto de vista acústico.....	45
3.1.2.2 Vocales del castellano. Calidad y duración.....	46
3.2 Características del acento castellano: acercamiento formal.....	54
3.3. Características de la sílaba castellana.....	54
3.4. Comentarios sobre la percepción de los sonidos.....	55

Capítulo IV/Revisión de presupuestos y marco teórico conducente al análisis

4.1 Algunos apuntes sobre las preguntas iniciales de nuestra investigación.....	57
4.1.1 Cronología de los préstamos.....	57
4.1.2 Distinción entre préstamos e interferencias.....	58
4.2. Marco teórico: optimalidad y percepción.....	59

4.2.1	Camino hacia una fonología basada en restricciones.....	59
4.2.2	Modelo basado en restricciones y Teoría de la optimalidad.....	61
4.2.2.1	Teoría de la optimalidad.....	62
4.2.2.2	Modelo y organización del componente fonológico en la Teoría de la optimalidad.....	63
4.3.	Optimalidad e interfase entre realización y percepción.....	65
4.3.1	Gramática de la percepción: Hipótesis del copiado total. La propuesta de Escudero y Boersma.....	66
4.3.2	Gramática de la percepción.....	69
4.3.3	Hipótesis del copiado total.....	70
4.4	Modelo de percepción de segundas lenguas aplicado al proceso de nativización.....	71
4.5	Conclusiones sobre este punto y comentarios.....	73
Capítulo V/Análisis de los datos recogidos		
5.1	Proceso de adaptación bajo la lupa.....	78
5.1.1	Préstamos con la vocal / a /.....	78
5.1.2	Préstamos con la vocal / e / y casos con diptongo /ye/.....	82
5.1.3	Préstamos con la vocal / i /.....	86
5.1.4	Préstamos con vocal / o /.....	89
5.1.5	Préstamos con la vocal / u /.....	92
5.2	Elementos residuales del análisis	94

5.2.1 Sistematización.....	94
5.2.1.1 Casos con elemento complejo de ataque en la sílaba siguiente.....	95
5.2.1.2 Casos de margen / m / y / s /.....	98
5.2.1.3 Casos con consonantes sordas de ataque de la última sílaba.....	101
5.2.1.4 Casos con / b / como consonante siguiente.....	104
5.3 Comentario a los elementos residuales.....	105
Conclusiones.....	107
Anexos: materiales	110
Bibliografía.....	124



Capítulo I

Tema de investigación

El presente trabajo estudia el comportamiento fonético y fonológico que han seguido ciertos préstamos del léxico nominal del castellano al momento de adaptarse al quechua central, específicamente, al denominado dialecto huanca (Cerrón-Palomino 1976a: 34-36; 1987c: 234-235). Nuestra atención se centrará en el análisis de los segmentos vocálicos que han sufrido alargamiento¹ al momento de su nativización², así como en los casos que, en un mismo contexto silábico y acentual, no han seguido dicho proceso (Cerrón-Palomino 1975: 34). Nuestro objetivo central es, entonces, describir y explicar este fenómeno de adaptación desde un punto de vista fonético y fonológico. La intención de fondo de la presente investigación es contribuir en el estudio de los procesos involucrados en el préstamo de palabras en una situación de contacto de lenguas.

1.1. Presentación de los casos

La variedad central del quechua, y específicamente para los objetivos de este trabajo el huanca, presenta una característica particular frente a otras variedades: la cantidad vocálica tiene relevancia

¹ En este trabajo entendemos por alargamiento vocálico al proceso mediante el cual una vocal, aparentemente breve del castellano, es adaptada en el sistema del quechua huanca como vocal de duración larga y es habilitada para distinguir significados en esta lengua. Esto, como veremos en el desarrollo del trabajo, debe comprenderse como la categorización de un *input* dentro de la categoría de vocal larga de la lengua receptora. Para una ampliación de la noción de alargamiento y las posibles causas de su aparición en distintas lenguas cf. Kiparsky (2008).

² Entendemos por nativización al proceso que sufre un elemento -en nuestro estudio un elemento del léxico nominal- prestado y naturalizado por el sistema receptor desde las categorías fonológicas de una L1, en este caso las categorías del huanca. Para una exposición del tratamiento de préstamos léxicos desde la lexicografía véase Haugen (1956).

fonológica (Adelaar 1984; Cerrón- Palomino 1987c: 254; Parker 1963: 247; Torero 1964: 30). Entendemos por cantidad la duración fonológicamente relevante asociada a un segmento sea este vocal o consonante. Según sea la lengua en cuestión, la cantidad vocálica genera contrastes entre vocales largas y breves, o consonantes simples y geminadas (Perlmutter 1996: 307-308). En el caso del quechua huanca, tal distinción solo tiene lugar en las vocales. Mencionado fenómeno se manifiesta fonéticamente en una mayor duración de las vocales en relación con otras de realización más breve (cf. más adelante 2.1.2.2). Las presentes oposiciones funcionales extraídas del léxico huanca dan cuenta de dicho valor³:

	a		a:
['a. ya]	'cadáver'		['a: .ya-] 'bostezar'
['a. pa-]	'llevar'		['a: .pa] 'frijol'
['wa. ta-]	'atar'		['wa: .ta-] 'encariñarse'
['wa. la-]	'amanecer'		['wa: .la-] 'arder'

³ Los ejemplos, de este punto y los siguientes, son extraídos del Diccionario Junín-Huanca de Cerrón-Palomino (1976b), los cuales han sido revisados y contrastados con el saber de los hablantes de la variedad huanca en las salidas de campo correspondientes. Debemos señalar que el número de ítems léxicos con los que trabajaremos es menor al número de préstamos que el diccionario consigna con el fenómeno que nos interesa. Esto por diversas razones: 1) concentramos nuestro análisis principalmente en el léxico nominal de acentuación grave y en sílaba libre en castellano, ya sean bisilábicos o trisilábicos. Esto porque nos permite delimitar con mayor precisión el fenómeno para explicar su comportamiento (cf. Nota 27); 2) el diccionario abarca más zonas de las cuales tuvo lugar el trabajo de elicitación y validación del material. Asimismo, 3) es presumible que algunos elementos presentes en el diccionario hayan entrado en desuso. Vale indicar con ello que nuestro criterio principal para incluir o excluir elementos siempre ha sido el conocimiento actual de los hablantes.

u		u:	
['u. ša-]	'daré'	['u: .ša]	'paja'
['pu. ka]	'rojo'	['pu: .ka-]	'soplar'
['u. ru]	'infante'	['u: .ru]	'oro'
['ku. sa-]	'asar'	['ku: .sa]	'estupendo'
i		i:	
['i. lu]	'tronco'	['i: .lu]	'hilo'
['ki. lu]	'diente'	['ki: .lu]	'kilo'
['ti. sa-]	'congelarse'	['ti: .sa]	'tiza'

Los ejemplos anteriores corroboran el valor funcional de las vocales largas en el huanca. El caso más llamativo en el corpus revisado es el de [i :] ya que, fuera de préstamos, no existen palabras originales del quechua que presenten esta vocal en posición inicial absoluta. Obsérvense los únicos casos encontrados en los materiales consultados:

i:

['i: .ra] < era

['i: .nu] < heno

['i: .lu] < hilo

['i: .su] < yeso

['i: .wa] < yegua

Los datos anteriores presentan a su vez un fenómeno característico de la variedad huanca: el radical rechazo de vocales medias al momento de nativizar elementos. Como indica Cerrón-Palomino (1975: 27), este rechazo es categórico y no presenta excepciones⁴. Esto se comprende desde el sistema de tres segmentos vocálicos breves (/ i /; / u /; / a /) y tres segmentos vocálicos largos (/ i: /; / u: /; / a: /) del huanca (cf. más adelante los detalles en 2.1.1) que sirve de molde para la adaptación de los segmentos foráneos proporcionados por los préstamos. En este sentido, todo *input* que se perciba cercano a estas categorías nativas será adaptado con el color de alguno de los segmentos del sistema vocálico del huanca. Por otro lado, la poca productividad del rasgo de vocal larga ha conducido a postular que dicha presencia en la variedad central responde a una innovación relativamente reciente (cf.1.5.1), es decir, no a una característica que deba reconstruirse en la proto-lengua (Cerrón-Palomino 1987c: 99; Parker 1963: 248-249). No obstante, y como se advierte en la última lista de ejemplos, los préstamos del castellano han aumentado considerablemente el número de entradas que presentan este rasgo (Cerrón-Palomino 1975: 16). Algunos ejemplos que ilustran esta situación son:

⁴ Cerrón-Palomino (1987c) presenta casos de vocales largas en palabras flexionadas. Esta situación escapa a la temática de nuestro trabajo que se concentra en las vocales largas en raíces léxicas nominales.

vocal a:

['a: .waš]	'habas'
['ka: .ra]	'cara'
['wa: .ka]	'vacuno'
['pa: .tu]	'pato'
[a. 'ba: .nu]	'habano' (color)
[kan. 'da: .du]	'candado'
[ba . 'řa: .ku]	'barraco' (cerdo semental)
[bin. 'da: .hi]	'vendaje' (yapa en compra)

vocal i:

palabras graves del castellano

['i: .lu]	'hilo'
['ki: .lu]	'kilo'
[a . 'mi: .gu]	'amigo'
[ři. 'pi: .sa]	'repisa'
[ki.ru.'li: .na]	'querolina' (garrapata)

palabras con yod inicial

['i: .su]	'yeso'
['i: .wa]	'yegua'

provenientes de vocal media

['i: .ra] 'campo de trilla'

['i: .nu] 'heno'

['pi: .ču] 'pecho'

['ti: .la] 'tela'

['mi: .sa] 'mesa'

['di: .du] 'dedo'

['mi: .nus] 'menos'

[kar . 'pi: .ta] 'carpeta'



vocal u:

palabras graves del castellano

['řu: .da] 'ruda'

['lu: .nis] 'lunes'

vocal media en castellano

['u: .ru] 'oro'

['u: .su] 'oso'

['lu: .ka] 'loca'

['ku: .lis] 'coles'

[a.'řu: .ba] 'arroba'

['(g)lu: .bu] 'globo'

[ri.'mu: .hu] 'recompensa'

[is.'pu: .su] 'esposo'



Muchos de estos elementos forman pares mínimos con elementos nativos y no nativos, es decir, su inclusión ha reforzado la relevancia funcional de la cantidad como elemento distintivo. Revisemos los siguientes contrastes⁵ para ejemplificar lo antes mencionado:

Oposiciones funcionales con términos nativos

palabra nativa

préstamo del castellano

[i. wa] 'yerba' [i: .wa] 'yegua'

pares mínimos entre préstamos

[mi. sa] 'misa' [mi: .sa] 'mesa'

El trabajo de análisis y formalización resultaría relativamente sencillo si los datos recogidos respetaran las regularidades presentadas, a saber, que solo se alargan los segmentos vocálicos posicionados en sílaba libre acentuada. Existe un número de entradas léxicas que, aparentemente, se alejan de los patrones de nativización vistos hasta este punto. Estos son algunos contraejemplos:

⁵ Los siguientes ejemplos se basan en Cerrón Palomino (1975, 2003). Estos, a su vez, han sido corroborados en los trabajos de campo respectivos, como se advierte en la nota 3.

vocal a

palabras graves del castellano

['ma. sa] 'masa'

[is. 'ta. ka] 'estaca'

[ka. 'wa. ʎu] 'caballo'

palabras graves del castellano

['mi. sa] 'misa'

[ka. 'pi. ʎa] 'capilla'

[ku. 'či. ʎo] 'cuchillo'

[ka. 'mi. sa] 'camisa'

[mar. 'ti. ʎu] 'martillo'



vocal media

['li. či]	'leche'
['ti. xa]	'teja'
[di. 'ri. ču]	'derecho'
[man. 'ti. ka]	'manteca'

vocal media en español

[a. 'du. bi]	'adobe'
[a. 'su. ti]	'azote'

Frente a estos casos, la investigación necesita un estudio basado en un análisis que nos permita establecer reglas para sistematizar el fenómeno advertido en los ejemplos, a saber, que existe un proceso de decisión sobre el *input* que nativiza vocales castellanas como breves o como largas al adaptarse al quechua huanca. De esta manera, podemos contribuir en la dilucidación del fenómeno desde un punto de vista objetivo que supere, por el análisis cuantificacional de los datos mismos, los enfoques intuitivos previos⁶.

⁶ En este punto es necesario mencionar algunos trabajos pioneros que abordaron este tema: Parker (1971); Cerrón-Palomino (1975, 2003).

1.2 Hipótesis

Nuestra hipótesis preliminar se enuncia de la siguiente manera: la categoría de vocal larga, en la percepción del hablante de quechua huanca, reconoce como largas a las vocales acentuadas en sílaba libre del castellano que superan en su duración el umbral categorial de vocales breves en quechua huanca. Es decir, dicha duración vocálica está presente en las realizaciones del castellano sin valor significativo, ya que la cantidad no es un rasgo funcional dentro del sistema castellano; ella aparece únicamente como alófono por una situación contextual, y en correlación con la marca acentual⁷. Este es claramente un fenómeno de percepción categorial⁸ aplicado a la adaptación de elementos foráneos desde los patrones de la lengua andina.

Esta hipótesis es nuestra guía para desarrollar el análisis en la presente investigación, ya que con ella conduciremos nuestra recolección y análisis de datos. Sin embargo, la misma tendrá que ser afinada más adelante (cf. más adelante, capítulo 5), una vez presentado el marco teórico y algunos alcances propios de la descripción acústica y perceptiva de las lenguas en cuestión.

⁷ Nuestra hipótesis preliminar se basa en dos artículos de Cerrón-Palomino (1975: 36) y su presentación revisada en (2003: 175). El desarrollo de nuestro trabajo nos permitirá alejarnos de dicha premisa inicial para encuadrar nuestra propuesta en el marco teórico en el que este trabajo se inscribe. En principio, nuestra propuesta se concentra más en el proceso de nativización, antes que en el comportamiento de algunos segmentos del castellano. En todo caso, la idea de este trabajo es la de corroborar o descartar lo que antes era solo una impresión que no fue llevada a medición ni analizada desde dichos criterios que consideramos más objetivos.

⁸ Entendemos por percepción categorial la tarea de identificación y discriminación que realiza el componente perceptivo del hablante desde las categorías fonológicas de la L1 sobre el continuo sonoro (Sebastián 1999: 62) ya sea para la identificación de los sonidos de su lengua como los de una lengua distinta a esta (Escudero 2005: 96-98; Hume 2001: 7; Lleó 1997: 41-43). Dicha noción se verá ampliada con los alcances de Escudero (2005).

1.3 Objetivos de la investigación

El trabajo persigue, en este sentido, dos objetivos:

a) por un lado, y en lo que corresponde a la labor propiamente descriptiva del fenómeno, la investigación busca identificar, describir y cuantificar los datos que presentan dicho rasgo, así como sistematizar adecuadamente la información y las tendencias reconocibles. Se intentará, en este mismo terreno, dar cuenta del comportamiento de las reglas de nativización desde una perspectiva estrictamente descriptiva⁹.

De este modo se podrá advertir cuál es, en términos fonéticos, la duración que el oído huanca percibe¹⁰ como larga en los elementos hispanos y que el castellano-hablante no reconoce con claridad, en primera instancia, porque la cantidad no tiene valor fonológico ni es independiente del acento dentro del sistema de su lengua.

b) Por otro lado, buscaremos esbozar una explicación coherente acerca de la motivación de esta denominada adaptación fonológica, tanteando su posible formalización en una o varias hipótesis. Para ello, echaremos mano de la Teoría de la optimalidad (Prince y Smolensky 1993), la cual nos permite un acercamiento ordenado al estudio de los fenómenos de interfase entre fonética y fonología. A esta aproximación se sumarán los alcances de Broesma (1998) y Escudero (2005) sobre la Gramática de la percepción (Perception Grammar) y la Hipótesis del copiado total (Total copy hypothesis). Esta parte del trabajo se encargará de caracterizar las restricciones fonológico

⁹ Vale indicar que los trabajos en fonética quechua son escasos. Un trabajo reciente es el de Guion (2003), quien estudia la realización de vocales del Quechua II, en su variedad ecuatoriana. Otro trabajo igualmente reciente es el de Pérez Silva y otros (2007), quienes se encargan del estudio de la cuantificación de las vocales en el Quechua II, en su variedad cuzqueña. Las conclusiones de este último se dirigen a explicar los patrones por los cuales un hablante de español estándar percibe como "poco familiares" las vocales del hablante de castellano andino, asumiendo que este produce dichas vocales desde los patrones del quechua. Sobre el quechua I, como se puede apreciar, no hay mayor información en el campo fonético, y es por ello que en este punto nuestro trabajo también puede asumirse como un pequeño aporte en ese campo.

¹⁰ Este trabajo asume que los criterios de producción están guiados por los patrones de percepción. Para una exposición detenida de este presupuesto en los trabajos de percepción véase el capítulo IV de Escudero (2005).

perceptivas que tienen lugar en el proceso de nativización desde una propuesta teórica sencilla y útil para explicar fenómenos de este tipo que surgen en situaciones de contacto lingüístico.

1.4. Importancia y aporte de la investigación

Por un lado, este estudio busca dejar sentadas las bases de una primera descripción fonética de las vocales del quechua huanca y de la variedad de castellano hablada en la zona mencionada. Dicho trabajo, además de no tener precedentes en el estudio de la lengua, atiende al comportamiento fonológico de una variedad de quechua, evidenciada en esta ocasión gracias a su contacto con el castellano.

Asimismo, el sentido de investigar préstamos del castellano al quechua resulta novedoso en contraposición a la numerosa bibliografía relacionada con estudios de préstamos quechuas al castellano, cuando ambos procesos son igualmente interesantes y relevantes para la situación de contacto aquí descrita.

De otro lado, a través de este trabajo podremos vislumbrar rasgos del castellano que se encuentran en contacto con la lengua andina en cuestión. De este modo, aportaremos algunos datos para una caracterización de dicha variedad castellana dentro de los estudios hispánicos.

En un sentido más general, la presente investigación apunta a ser un aporte basado en datos para el estudio del proceso de adquisición de segundas lenguas y de las situaciones de contacto lingüístico, mediante la explicación del proceso de nativización de ciertos elementos a un sistema fonológico receptor de patrones distintos. De este modo, intenta contribuir con el estudio de los fenómenos de carácter fonético-fonológico, tanto en producción como en percepción en situación de contacto lingüístico.

1.5. Antecedentes

A continuación presentaremos algunas noticias sobre los estudios previos acerca de las vocales largas en el quechua. Estos apuntes son de dos tipos: en primera instancia, se comentará el estatuto de los mencionados segmentos dentro del quechua como conjunto de variedades dialectales. En segunda instancia, se revisará su vigencia y productividad en la variedad en cuestión.

1.5.1 Sobre las vocales largas en quechua

La identificación y adecuada documentación de vocales largas con valor distintivo en la lengua quechua coincide con los primeros trabajos de la denominada etapa comparativista de la lingüística andina (Büttner 1983; Cerrón-Palomino 1976, 1987c), inaugurada por los trabajos clasificatorios de Parker (1963) y Torero (1964). Desde ese momento, la marca de duración de las vocales fue asumida como un criterio capital para distinguir las dos grandes ramas de quechua denominadas, siguiendo a Parker, como Quechua B y Quechua A; y siguiendo a Torero, como Quechua I (=quechua B) y II (=quechua A); o, siguiendo a Cerrón-Palomino (1987c: 230), como Quechua Central y Quechua Norteño-sureño. Este rasgo se adjudica a la primera de estas variedades: al Quechua I de Torero, al Quechua B de Parker y al Quechua Central de Cerrón-Palomino, respectivamente. Las posturas iniciales de Parker (1963: 250-251; 1969b: 149-151) y Torero (1968: 295-297) eran opuestas a la descripción de dichos segmentos desde una perspectiva histórica: el primero sugiere reconstruir un fonema de intensidad sumado a las tres vocales originarias, rasgo que devino en alargamiento para las variedades actuales; el segundo plantea reconstruir vocales largas para la protolengua, aunque después (1983) declinara de dicha propuesta¹¹. Más adelante, Proulx (1969: 15), Cerrón-Palomino (1987c: 126) y Adelaar (1984: 25) argumentarán que las vocales largas no pertenecen a la

¹¹ Para un seguimiento detallado de este debate véase Cerrón-Palomino 1987c: 124-127.

denominada proto-lengua. Los argumentos centrales para rechazar su reconstrucción son: i) su poca productividad y ii) la explicación diacrónica a la que pueden ser sometidos tales segmentos¹².

1.5.2 Vigencia del rasgo

Como se mencionó líneas atrás, la distribución de las vocales largas es restringida: por ejemplo, tanto en Junín como en Áncash, solo se identifica en los siguientes casos: pocas raíces léxicas¹³ y en elisiones de segmentos consonánticos que producen alargamiento vocálico compensatorio en el habla (situación que se da principalmente en Ancash con la variedad huailas); morfológicamente, se identifican en la primera persona posesora y actora. Su incremento se ha hecho patente por el ingreso de diversos elementos léxicos desde el castellano, el cual ha llegado a generar nuevas oposiciones fonológicas como las vistas en la presentación de casos (cf. 1.1).

Un dato importante para nuestra investigación es la frecuencia de aparición de vocales largas según su color. Por lo advertido en la revisión de los diccionarios, la mayor frecuencia de raíces léxicas con vocal larga tiene lugar con la vocal [a:], seguida por la [u:] y en menor medida la [i:] (cf.1.1). Dicha frecuencia se mantiene para los préstamos adaptados (cf. más adelante 5.1).

¹² La exposición detallada de la explicación diacrónica de este fenómeno se encuentra en Cerrón-Palomino 1979. También en Adelaar 1987.

¹³ En el quechua de Junín se identifican, por ejemplo, algunas raíces de origen onomatopéyico del tipo: ['pi:čiw] (canto matutino de los pájaros). Es decir, son elementos léxicos donde la raíz está marcada por [+largo]. En otros casos, la aparición de vocales largas también responde a la evaporación, y posterior compensación, de segmentos glotales junto a vocal: [Vq] > [Vʔ] > [V:]. Para una exposición de este proceso véase Cerrón-Palomino (1976: 45). Estos últimos no han sido considerados en el corpus de elicitación.

1.6. Recolección de datos: metodología y materiales

Nuestro material de análisis contaba inicialmente con 426 ítems léxicos, préstamos del castellano al quechua, recopilados del Diccionario de quechua Junín-Huanca de Cerrón-Palomino (1976b). Dejando de lado los lexemas verbales, pero no para la ejemplificación de algunos casos como los vistos en 1.1, el número de ítems con los que se va a trabajar se ha reducido sustancialmente¹⁴. Es por ello que solo se han mantenido los préstamos pertinentes para el análisis, a saber, los elementos nominales del castellano de acentuación grave en sílaba libre, que una vez asimilados en el huanca, presentan el alargamiento y los que representan un comportamiento distinto al advertido (cf.1.2.). Asimismo, dichos elementos léxicos corresponden a préstamos asimilados y establecidos dentro de la estructura léxica y la fonología del quechua huanca en un plano sincrónico. Vale indicar que nuestro interés está centrado en los elementos integrados y no en los que son resultado de fenómenos de interferencia producidos en boca de los hablantes bilingües¹⁵ (Muysken 1996: 257).

Para la corroboración del léxico y la recolección de grabaciones de campo, se hicieron dos viajes al Valle del Mantaro: en el primero se recorrieron los distritos de Huancán, Huayucachi y Viques, zonas donde se habla esta variedad de quechua. El número de colaboradores consultados fue de diez personas (cinco mujeres y cinco hombres) y la metodología de elicitación fue de lista de palabras en lengua quechua. En el segundo viaje se recorrieron los mismos distritos, más el de Huacrapuquio, lugar que cuenta con un alto número de hablantes de la variedad en cuestión. La cantidad de encuestados en esta ocasión fue similar¹⁶. Los materiales organizados eran de dos tipos: el primer tipo buscaba la información de las vocales largas y breves en huanca (cf. 2.1.2) y de las vocales

¹⁴ La razón principal de esta reducción es nuestro interés en el alargamiento que viene incluido en la información léxica y no la que podría estar vinculada a procesos morfológicos o de compensación por elisiones. El léxico nominal se presentaba así como un mejor candidato para analizar el fenómeno y comprender el comportamiento de los elementos nativizados y el proceso implicado con mayor claridad, como se indica en la nota 3. Asimismo evitamos las explicaciones que impliquen el paso del acento castellano de una sílaba, sea esta primera o tercera, a la segunda en el quechua.

¹⁵ El capítulo 4 cuenta con una justificación y presentación más extensa de los criterios que se sostienen en este punto (cf. 4.1).

¹⁶ Sin embargo, una vez analizadas las grabaciones, nos permitimos seleccionar solo las que proporcionaban información clara y constante sobre la variedad. En este sentido, solo seleccionamos las grabaciones de los hablantes competentes.

tónicas y átonas en castellano estándar y andino (Cf. 3.1.2.1). El segundo tipo era la lista de préstamos, los cuales fueron diseñadas para recopilar información en quechua y en castellano para contrastar su comportamiento (Cf. 5.1.1 y siguientes). En ambas salidas de campo, los registros fueron hechos en soporte digital en formato Wav. La edición y el análisis de los mismos se realizaron con el programa de análisis acústico Praat, de la Universidad de Utrecht, Holanda.

Vale indicar que todos los hablantes consultados son mayores de cuarenta años y su lengua materna es el quechua; su segunda lengua, el castellano.

1.7. Variedad por trabajar y lugar del contacto: dialectología

Como vimos líneas arriba (cf. 1.5.1), el quechua se suele dividir en dos subfamilias o ramas. Estas son en buena parte ininteligibles entre sí, pero con regular comprensión, según los propios hablantes, entre los dialectos que componen internamente a cada una. La siguiente clasificación se basa en la realizada por Cerrón-Palomino (1987c)¹⁷.

¹⁷ Por una cuestión de espacio, nos concentraremos en la rama central (quechua I, quechua B) para afinar nuestra delimitación y determinar el lugar donde la variedad trabajada es hablada.

1.7.1 Variedad huanca

Nuestra investigación se concentra en la parte de rama central hablada en el Valle del Mantaro, la cual cuenta, según datos del INEI (2007), con la siguiente caracterización sociolingüística:

Categorías	Casos	%	Acumulado %
Quechua	107.012	9,29 %	9,29 %
Aymará	818	0,07 %	9,36 %
Asháninka	37.072	3,22 %	12,58 %
Otra lengua nativa	7.663	0,67 %	13,24 %
Castellano	998.161	86,63 %	99,87 %
Idioma extranjera	147	0,01 %	99,88 %
Es sordomudo	1.384	0,12 %	100,00 %
Total	1.152.257	100,00 %	100,00 %

Figura 1. Censo INEI (2007)

Siguiendo con la delimitación dialectal ofrecida por Cerrón-Palomino (1987c), el quechua huanca se divide en tres sub dialectos:

- Waylla huanca (en las provincias de Huancayo y Chupaca, el Hanan Huanca antiguo)
- Waycha huanca (en la provincia de Concepción, el Lurin Huanca antiguo)
- Shawsha huanca (en la provincia de Jauja, el Hatun Xauxa antiguo)

Cabe indicar que nuestra investigación se remitirá a la variedad waylla huanca en contacto con el castellano en locaciones periféricas a la ciudad de Huancayo, escenario de nuestra recolección de datos¹⁸. Según datos del INEI (2007), esta variedad cuenta con:

¹⁸ Más allá de un criterio sencillamente geográfico vale indicar que tales datos no exponen los grados de dominio de la variedad en cuestión ni los criterios que la investigación demográfica siguió para determinar la pertenencia a esta variedad. Por ello, dichos números son principalmente referenciales y no específicos.

QUECHUA, HUANCA, HUAYLLA	75,000 hablantes	Provincias de Huancayo y Chupaca.
--------------------------	------------------	-----------------------------------

Figura 2. Censo INEI (2007)

El huanca presenta una gramática relativamente distinta respecto al Quechua A o sureño, con cuyos hablantes no es posible una comunicación fluida. Incluso con la variedad más relacionada, es decir, la variedad ancashina, las diferencias fonológicas, por ejemplo, son tan fuertes y marcadas que los procesos que aquí se estudian aparecen como un fenómeno irregular y de compleja sistematización.

1.7.2 Marco social

Las comunidades del Valle del Mantaro se caracterizan por ser bilingües de castellano y quechua, aunque, como indica uno de nuestros informantes preliminares, si bien la presencia de la lengua amerindia es aún patente, esta se encuentra en los hogares con personas de mayores de cuarenta años y en proceso de marcada desaparición frente al castellano, sobre todo en ámbito público. En la actualidad, el quechua huanca es utilizado principalmente por gente que labora en el campo. La mayoría de ellos, hablantes maternos de quechua, aprendieron el castellano como segunda lengua, en la mayoría de los casos, sin instrucción formal.

En nuestros trabajos de campo fue posible percibir una brecha entre una generación mayor, que va desde los cincuenta y cuarenta años a más, y una joven, en su mayoría, nietos de estos primeros que utilizan la lengua de modo pasivo. En los mismos distritos también es posible encontrar pobladores, principalmente mujeres mayores, que emplean la lengua para comunicarse entre ellas en sus labores de venta, de campo o de cocina en los centros comunales. Pero, asumimos, no es posible hablar de una revitalización lingüística¹⁹.

¹⁹ La información que aquí compartimos representa una impresión extraída desde nuestro trabajo de campo. Una revisión profunda y relacionada con la evolución social y lingüística de la zona se encuentra en Cerrón-Palomino (1989).

Capítulo II

Datos descriptivos sobre las vocales, el acento y la sílaba huanca

A continuación presentamos las características más relevantes sobre las vocales, el acento y la sílaba del quechua huanca. Todo ello tiene por objeto exponer, con sus respectivos ejemplos, los rasgos que permitan explicar los procesos de nativización de préstamos léxicos del castellano a la variedad mencionada.

2.1. Descripción de las vocales del quechua huanca

Para el quechua huanca, como para una gran cantidad de lenguas (Blevins 1995: 207), las vocales se definen funcionalmente como los únicos segmentos capaces de cumplir el rol de núcleo silábico (Cerrón-Palomino 1967: 62). En el quechua huanca, en particular, existen tres rasgos que determinan la relevancia fonológica de dichos segmentos (Cerrón-Palomino 1976a: 52):

- a) El grado de abertura del espacio bucal determinado por los movimientos de la mandíbula.
- b) La configuración del tracto bucal determinada por la posición de la lengua.
- c) La cantidad o duración de los segmentos vocálicos.

Como se puede apreciar, este último rasgo, el que remite a la cantidad vocálica, es crucial para distinguirse de otras variedades de quechua (cf. 1.5.1). El mismo es ajeno al sistema castellano, pero su adecuada descripción es central para abordar nuestro tema de investigación (cf. más adelante 3.1).

2.1.1. Descripción articulatoria

Con respecto al grado de abertura, el quechua distingue dos²⁰: uno de abertura máxima que pertenece al segmento / a / y su primer formante oscila por los 700 ciclos de frecuencia, y un grado de abertura mínima que pertenece a / i , u / que tiene una frecuencia de 450 ciclos. Con respecto a la configuración del tracto bucal según la posición de la lengua, la cual se registra en el segundo formante, tenemos: un fonema posterior / u / con aproximadamente 1000 ciclos de frecuencia; un fonema central / a / con 1400 ciclos y, finalmente, un fonema anterior / i / con aproximadamente 1800 ciclos de frecuencia.

La duración vocálica, desde un punto de vista articulatorio, puede definirse como una mayor corriente egresiva de aire en la realización proveniente de las cavidades sub glóticas (Martínez Celadrán 1994: 256). Como es sabido, en el castellano la realización del acento, rasgo significativo para la lengua, tiende a alargar la vocal tónica, mas este alargamiento no es independiente de dicha realización y se encuentra imposibilitado para distinguir significados por su propia cuenta. La situación en el huanca es diferente. Esto se puede ver en los ejemplos ya presentados en el primer apartado (cf. 1.1):

	a		a:
[a. ya]	`cadáver`	[a: .ya-]	`bostezar`
['u. sha]	`daré`	['u: .sha]	`paja`
['i. lu]	`tronco`	['i: .lu]	`hilo`

Tal situación nos lleva a una doble posibilidad de interpretación formal: por un lado, asumir la presencia de tres fonemas vocálicos y uno de cantidad; o, por otro lado, presentar tres vocales de

²⁰ Todos los promedios presentados a continuación deben ser tomados como promedios o idealizaciones y no como medidas exactas. La presentación de estos rangos es usual en las descripciones del tipo fonético (cf. Martínez Celadrán 1994: 273). En este caso, los promedios presentados son producto de esta investigación.

cantidad breve y, a su lado, tres vocales de cantidad larga. En este trabajo, optamos por la segunda posibilidad. Asumimos que cada segmento debe ser estudiado desde sus diversas características y no como un rasgo abstracto sin información relacionada con la altura y adelantamiento del segmento. De este modo, la realización no larga de los segmentos lleva las siguientes grafías: / i /, / a /, / u / y la cantidad de las vocales largas, / i: /, / a: /, / u: /²¹. Según la descripción fonética realizada, el sistema huanca quedaría configurado del siguiente modo:

/i/ /i:/

/u/ /u:/

/a/ /a:/

El rango fonológico de dichos segmentos queda demostrado gracias a las siguientes oposiciones funcionales:

1. ima `que`
2. uma `cabeza`
3. ama `no` o `preposición privativa`
4. iwa `yerba`
5. i:wa `yegua` (préstamo)
6. puka `rojo`
7. pu:ika- `soplar`
8. wata- `atar`
9. wa:ta- `encariñarse`

²¹ La utilización de las grafías sigue la presentada por Cerrón-Palomino (1975, 2003). Esto se mantiene debido a la idea de continuidad que pretende tener este trabajo con respecto a las investigaciones mencionadas.

2.1.2. Descripción acústica

La descripción en términos acústicos se establece a partir del promedio de un grupo de realizaciones recogidas de los entrevistados. Para seguir un orden en la exposición de estos datos nos guiaremos de los siguientes criterios: a) describir las vocales en carta de formantes para observar los rasgos de altura y posición de la lengua en el riel bucal a partir de la caracterización de sus dos primeros formantes²²; y b) describir la duración de las vocales para identificar la diferencia temporal entre breves y largas. Ambas explicitaciones partirán por describir vocales tónicas en sílabas libres y sus promedios respectivos. A continuación, se presenta parte de los materiales utilizados en la verificación:

2da vocal	[i]	[a]	[u]
[i]	si.pi (raíz)	či.ka (ahora mismo)	mi.tu (barro)
[a]	ta.ki (canto)	ya.na (negro)	ka.Šu (aguileño)
[u]	tu.li (hermano de la hermana)	pu.ka (rojo)	pu.yu (polilla)

²² Se suele definir al formante como el conjunto de frecuencias aumentadas por las cavidades supraglóticas (Pérez Silva 2007: 6), es decir, **el "paquete" resonante que generan las vocales** en su realización y queda medido en Hertz en el espectrograma. El primer formante se relaciona con la altura de la vocal y la resonancia de la cavidad faríngea; el segundo, con la posición anterior, intermedia o posterior que adopta la lengua en el riel bucal al momento de la realización.

2da vocal	[i]	[a]	[u]
[i:]	pi:.čiw (canto matutino de pájaro)	ki:.na (quena)	i:.lu (hilo)
[a:]	ha: .čis (rebuzno)	ča:.la (panca)	la:.pu (bofetada)
[u:]	lu:.nis (préstamo)	ku:..Ŝa (hoz)	u:.. ru (oro)

Figura 3. Extracto de los materiales de elicitación para el quechua huanca

En estos cuadros tratamos de cubrir ordenadamente los contextos donde la vocal aparece en sílaba libre, tanto en su realización breve o larga. En este se refleja la poca productividad de elementos nativos con vocal larga; por ello, se tuvo que echar mano de algunos préstamos para la elicitación. Asimismo se usaron pares mínimos para atender al contraste en su duración²³.

2.1.2.1 Datos sobre la altura y posición de la lengua en el riel bucal desde un punto de vista acústico

A continuación presentaremos el conjunto de realizaciones recogidas con el fin de observar el espacio de dispersión que tiene cada realización:

²³ El material completo que se usó para el trabajo de elicitación aparece como anexo al final de esta investigación. Este cuadro representa un esquema para la corroboración ordenada de los contextos de vocal tónica y átona en la variedad recogida. Los contextos recogidos fueron: tónicas, átonas, bisilábicas, trisilábicas, inicio absoluto, sílaba libre y sílaba trabada. La idea de usar estos contextos era la de identificar la categoría y los formantes que la describen. Así, los cuadros arriba presentados, solo son una de las estrategias utilizadas en la investigación.

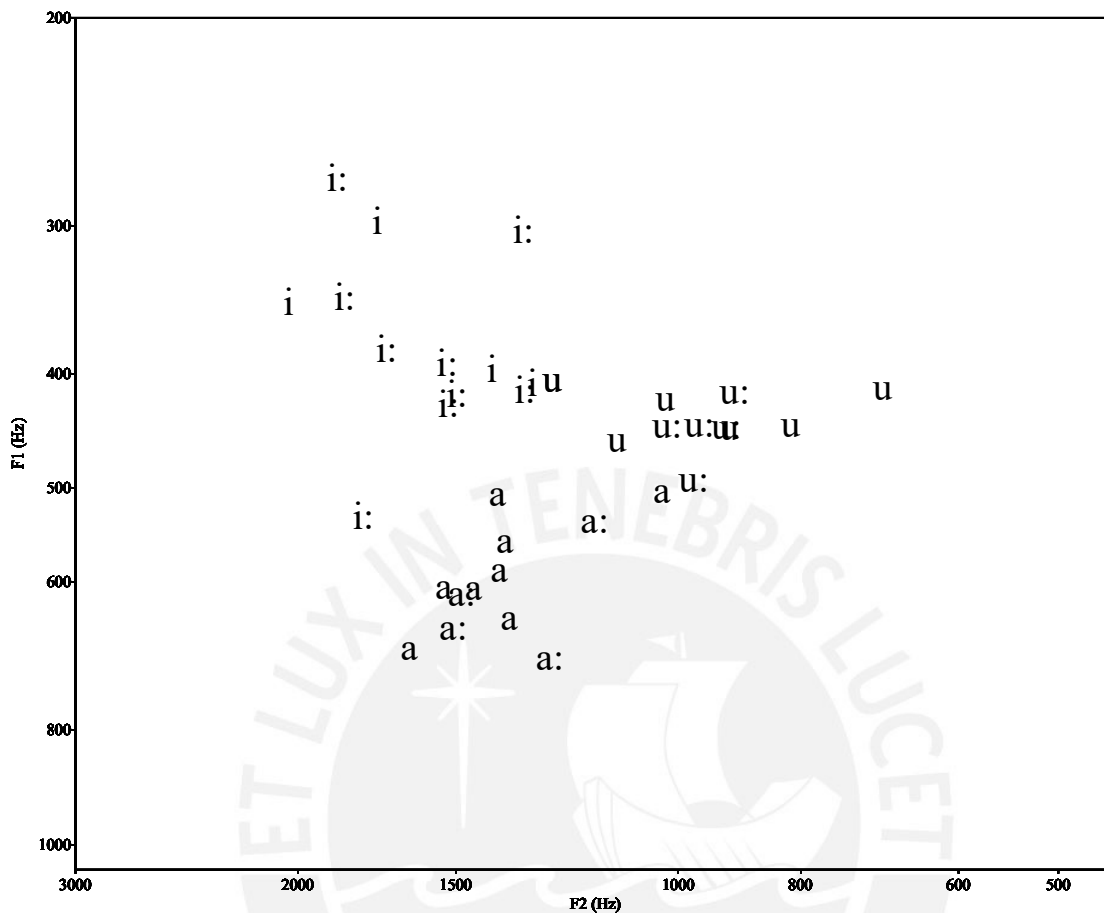


Figura 4. Realizaciones seleccionadas del quechua huanca.

El cuadro anterior da cuenta de las diversas realizaciones y del espacio de dispersión en el cual estas tienen lugar. Es posible observar que el radio de dispersión de las realizaciones va, en el caso de la / i /, desde una altura máxima de 280 Hz a unos 470 Hz como altura mínima. Asimismo, con respecto a la posición de la lengua en el riel bucal, la / i / se posiciona con un adelantamiento de 2100Hz y unos 1300Hz de retracción aproximadamente. La situación para la / i: / es de 150Hz de altura máxima y unos 570Hz de altura mínima. Muestra también un adelantamiento de 1800Hz y un retraimiento de 1350Hz. Los presentes datos nos hablan de dos sonidos que comparten un área de dispersión similar y que, por lo tanto, solo se distinguen por el rasgo de duración.

Con el segmento / a / se ha obtenido una altura máxima de 500Hz y una altura mínima de 780Hz. El promedio de realización con respecto al adelantamiento de la lengua va como máximo por los 1600Hz y de retracción, por los 1000Hz. La vocal / a: / presenta una situación similar donde hay una altura que está entre 550Hz y 790Hz. Asimismo, muestra un adelantamiento por los 1550Hz hasta unos 1100Hz de retraimiento.

La vocal / u / presenta una altura máxima de 460Hz y una mínima de 510hz. Asimismo, presenta un adelantamiento de 1200 Hz y una retracción de 650Hz. Para el segmento alargado / u: / tenemos una altura máxima de 370Hz a unos 520Hz de altura mínima. También presenta un adelantamiento por los 1050Hz a unos 700Hz de retracción.

En este punto es válido detenernos y preguntarnos si debemos considerar la información relacionada con los formantes en la distinción entre vocales breves y largas y su relación con el proceso de nativización. Si bien es posible advertir un espacio de dispersión más reducido en la realización de las vocales largas que en las breves -esto sin duda relacionado a la mayor tensión articulatoria al momento de su producción- no parece haber, consideramos, mayor influencia de los formantes en el reconocimiento y categorización de estos segmentos como breves o largos. Esto es que una vocal no será nativizada breve o larga por la incidencia de un formante. La razón principal de esta observación es que, las realizaciones de vocales breves y largas se dan en un mismo espacio de producción, y asumimos de percepción. Es decir, ellas hacen uso de las mismas instrucciones articulares y de los mismos patrones de reconocimiento. Entonces, consideramos que una vez identificado el segmento, este se decide como breve y largo únicamente por la duración, el tercer rasgo de relevancia fonológica para el huanca.

2.1.2.2 Vocales del huanca. Calidad y duración. Promedios

Una vez realizada la recolección y el análisis de los datos, encontramos los siguientes promedios:

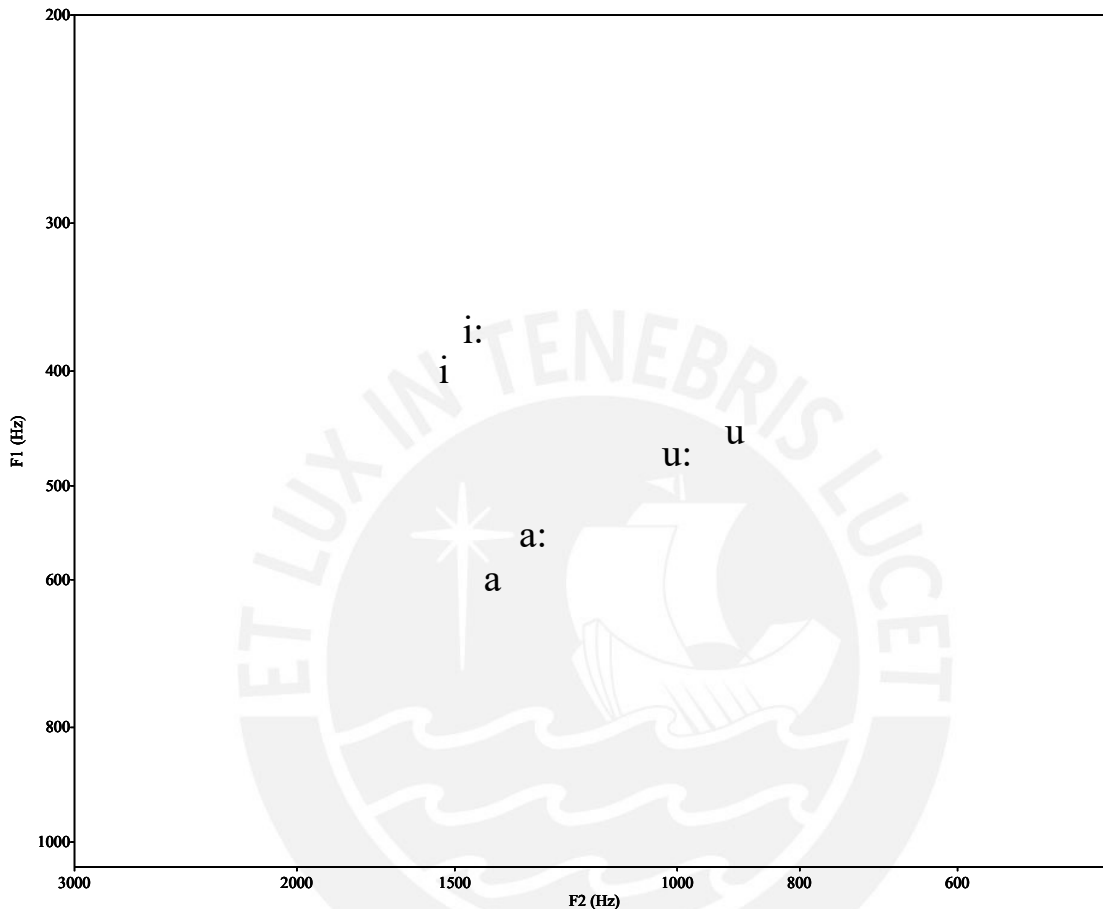


Figura 5. Promedios de las vocales del quechua huanca. Breves y largas.

La idea de presentar estos promedios es explicitar lo anteriormente comentado: las áreas de dispersión, lo que corresponde al espacio de la categoría de las vocales representadas en la carta de formantes, se superponen, por lo cual solo nos queda postular que es la duración, y no la altura o el retraimiento, el rasgo que determina si la vocal es breve o larga.

Vale indicar también que los focos de dispersión son amplios en comparación con los focos del castellano (cf.3.1.2.2), situación que posibilita que el oído huanca categorice dichas señales contemplando un mayor tipo de variabilidad que el oído castellano. Por otro lado, nuestra

investigación recogió la duración de las realizaciones de dichas vocales huancas, tanto átonas como tónicas. Los promedios están dados por el siguiente cuadro²⁴:

Vocal en sílaba libre (Quechua huanca)	Promedio de duración (En MS)
a	100ms
a:	171ms
i	109ms
i:	179ms
u	114ms
u:	204ms

Figura 6. Promedio de duración de vocales. Breves y largas.

El cuadro nos muestra que existen claras divergencias de duración entre vocales breves y largas del quechua huanca. La diferencia entre la / a / breve y la / a: / es de 71 ms.; entre la / i / y la / i: /, de 70 ms; y entre la / u / y / u: /, de 90 ms. Ahora bien, lo que se suele estipular a partir de estos datos es un umbral categorial. Esto es, una instancia limítrofe e ideal entre las categorías que se propone como criterio para la categorización de elementos, en este caso, vocálicos, como breves o largos (cf. Hume 2001: 130-131, Escudero 2005: 56-57, 63, 67, 72 y siguientes)²⁵. Este se suele

²⁴ Vale indicar que este promedio de las vocales largas y breves se ha obtenido de las realizaciones de las vocales tónicas y átonas. En el caso de las largas, se utilizaron también las duraciones de las átonas alargadas que se presentan en los préstamos que provienen de esdrújula del castellano, pero que han corrido su acento por las restricciones del huanca (cf. 2.2). El objetivo de esta estrategia de elicitación era la de identificar las duraciones generales que distinguen a las vocales en cuestión y, con ello, los límites de sus categorías, ya que con ellas se decide sobre el *input* del castellano al momento de nativizar elementos.

²⁵ Es necesario mencionar que este umbral es una idealización. Nosotros nos basamos en las argumentaciones de los autores (Escudero 2005) para calcularlo y presentarlo, y seguirlo como parte de nuestra hipótesis. El mismo tiene que ser validado empíricamente en el plano perceptivo, incluso cuando los resultados nos den siempre la media que postulamos. Dicho trabajo de corroboración experimental, sin embargo, está pendiente.

identificar a través de una media aritmética, y establece el umbral que distingue las vocales tanto desde el punto de vista de la producción como de la percepción. El carácter categórico de dicho límite responde a que el proceso tiene lugar en un instancia donde la señal sonora ya ha sido uniformizada en la percepción (Cf. más adelante 4.3.2). Nosotros lo adoptaremos como un criterio para identificar y describir las tendencias que los datos nos presentan. El siguiente cuadro presenta los promedios mencionados:

Vocal	/a/	/a:/	/i/	/i:/	/u/	/u:/
Duración	100	170	109	179	114	204
Promedio	135.5ms		144ms		159ms	

Figura 7. Promedio de los límites de las categorías perceptivas y productivas.

El cuadro anterior presenta los límites categoriales entre los tipos de vocales de esta variedad. Asumimos que si un continuo sonoro es analizado por un oyente con las categorías perceptivas relacionadas con la duración de las vocales del huanca, este decidirá sobre el sonido y categorizará, por ejemplo, en el caso de la /i/ y la /i:/, si es que el *input* es menor de 144ms como vocal breve y sobre uno que dure más de 144ms como segmento largo. El proceso se asume similar para la percepción de los otros segmentos. La identificación de dichos umbrales nos permitirá comprender los criterios que se utilizan en la decisión categorial realizada sobre un *input* de duración proveniente de elementos de una lengua foránea, en este caso, el castellano²⁶ y explicar así las tendencias advertidas.

²⁶ En el capítulo 4 presentamos una explicación detenida de este mecanismo de categorización.

2.2 Características del acento huanca: descripción formal

El acento en quechua huanca recae métricamente en la penúltima sílaba, razón por la cual es predecible y no genera oposiciones funcionales dentro de la lengua, como sí sucede en el castellano. Esta situación es aplicable a los préstamos también (Cerrón-Palomino 1967: 58). El carácter sistemático es claro y evidente en ejemplos como el siguiente:

['wa. si] `casa`

[wa. 'si-lla] `casita`

Como podemos ver, existe un esquema acentual fijo que recae siempre en la segunda sílaba de la palabra, contando de derecha a izquierda. Así, en algunos préstamos que en el castellano son esdrújulas y en la lengua andina se convierten en graves, dejan como rastro un alargamiento en el segmento antes acentuado, como en los siguientes casos:

[a: . 'ni .mu]	<	ánimo
[sa: . 'ba. du]	<	sábado
[ku: . 'li .ku]	<	cólico
[mu: . 'si .ku]	<	músico

Estos últimos ejemplos²⁷, si bien muestran el carácter esquemático del acento huanca antes advertido, también sacan a la luz la relación existente entre acento y la nativización de segmentos

²⁷ Tales ejemplos han sido excluidos del análisis en este trabajo. La razón: ser elementos de acentuación esdrújula en el castellano y para su explicación se necesitan coordinar reglas que conspiran en producir un educto lícito en el huanca; sin embargo, en la elicitación de vocales largas átonas y en este punto han sido presentados por el sugerente comportamiento que presenta la marca acentual desaparecida al momento de la nativización. Consideramos que estudiar el proceso de

alargados por parte de la lengua receptora. Por este tipo de casos es posible sospechar que el alargamiento está directamente vinculado al acento del castellano, tanto es así que el correlato, es decir, el alargamiento alofónico, se mantiene como una consecuencia de la percepción, mientras que el rasgo culminativo se corre a la segunda sílaba por una exigencia del sistema fonológico del huanca. Mas estos no serán los casos que abordaremos en este trabajo (cf. Nota 14).

2.3 Características de la sílaba huanca

La sílaba es una entidad central para comprender los fenómenos que aquí investigamos. Su abordaje nos deja en claro qué rasgos comparte con el castellano, así como en cuáles difiere. En este mismo sentido da luces sobre qué comportamientos deben seguir los elementos nativizados al respetar las reglas de la lengua meta de los préstamos. Es así que su adecuada descripción proporciona luces importantes sobre los mecanismos de nativización que buscamos identificar.

La sílaba huanca se define como un elemento vocálico nuclear que puede contar con consonantes a ambos márgenes. Puede tener una ramificación binaria de rima y una sola consonante de ataque silábico. De esta manera, presenta las siguientes combinaciones²⁸: V, CV, VC y CVC. La fórmula general estaría dada por: (C) V (C). C V (C) para una palabra bisilábica, como por ejemplo:

['pik. piš] 'variedad de lechuza', donde el punto marca la frontera silábica (Cerrón-Palomino 1976a: 57-61).

La restricción dentro del sistema fonológico del huanca más importante para nuestra investigación es que no pueden existir vocales largas en sílaba trabada (Cerrón-Palomino 1987c: 257). Dichas restricciones son respetadas de modo ineludible y se ponen en evidencia en la adaptación de los préstamos. Estos ocurren siempre en sílabas libres:

nativización de préstamos de acentuación esdrújula del castellano y elementos verbales son una tarea pendiente que, no obstante, puede tener repercusiones en los alcances de este trabajo.

²⁸ Donde, como es tradición en la descripción fonológica, V es vocal y C es consonante.

['mi: .sa] < mesa

[a. 'mi: .gu] < amigo

La segunda restricción dentro de la sílaba huanca es que en esta no pueden aparecer dos segmentos que formen diptongos. Esta restricción es tan fuerte que tiende a reconfigurar diversos segmentos del castellano al momento de nativizarlos²⁹. Los siguientes son ejemplos significativos de la resilabificación a la que recurre el quechua huanca para evitar los diptongos al momento de asimilar algunos términos:

huanca		castellano
['ruy. du]	<	ruido
[u.'nur. ya]	<	Honoría
[bi. 'lur. yu]	<	velorio
[kal.'bar. yu]	<	calvario
[pi. lu.'kir. ya]	<	peluquería

Estos casos nos muestran que la lengua puede optar por reacomodar segmentos y sílabas de los elementos foráneos si es que estas no se adecuan a los patrones de la lengua, en este caso, un elemento de ataque silábico es convertido en una coda y, consecuentemente, según la primera

²⁹ Aquí también son pertinentes los casos de ['i: .su] 'yeso' e ['i: .wa] 'yegua' como ejemplos de elisiones que la lengua realiza para obtener eductos lícitos.

restricción presentada, evita el alargamiento vocálico al que supuestamente debería someterse la vocal al momento de su nativización por ser tónica y estar en sílaba libre³⁰.

2.4 Comentarios generales con miras al análisis

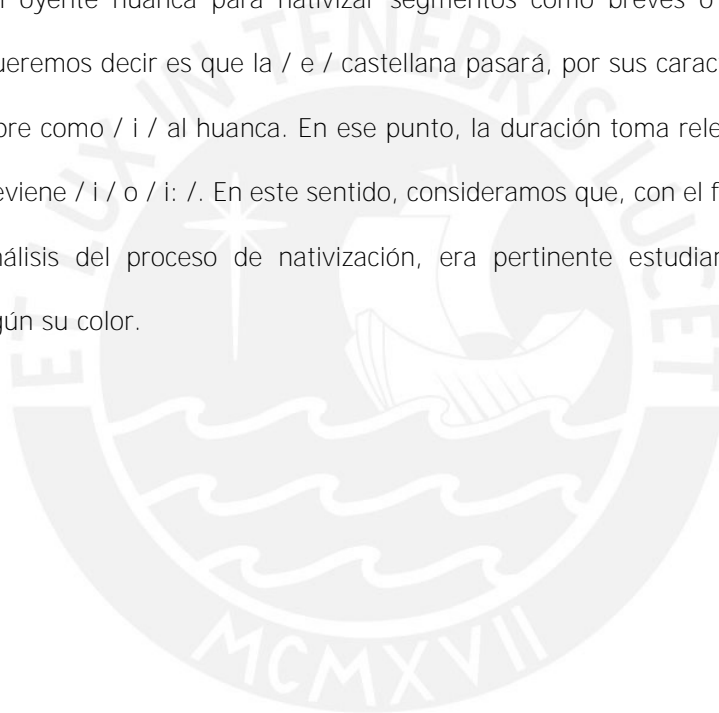
Hemos podido encontrar diversas características del huanca a lo largo de este capítulo. Un paso importante, con miras al análisis del proceso fonético-fonológico y silábico de nativización es recoger los alcances más relevantes. Estos son:

- La duración es un rasgo significativo en la variedad estudiada.
- La diferencia en la realización de vocales largas y breves tiene un correlato importante en la duración de las vocales.
- Es posible identificar umbrales categoriales. Es decir, postular límites entre las categorías de vocales largas y breves. Estos límites varían dependiendo del segmento en cuestión.
- El huanca asigna métricamente su acento en la segunda sílaba de la palabra, por ello este rasgo no distingue significados. Esto, en los casos de elementos nativizados de esdrújula castellana, dejan en evidencia que el alargamiento está vinculado a la duración alofónica de la vocal tónica del castellano.
- El huanca rechaza los diptongos que provienen del castellano y tiende a reacomodarlos para evitarlos. Esto, en algunos casos, ha truncado posibles alargamientos vocálicos, ya que en el huanca no pueden haber vocales largas en sílabas trabadas.

³⁰ Vale tomar en cuenta esta idea para más adelante. Si bien no es igual, presentaremos una explicación para algunos casos excepcionales de nuestro *corpus* donde algunos segmentos que funcionan como ataques silábicos pueden ser analizados como un elemento complejo que se computa, evidentemente, como ataque, pero a la vez como coda de la sílaba precedente (Dunlap 1991, Rodríguez-Mondoñedo 2002: 5-8). La exposición detenida de esta hipótesis será revisada más adelante (cf. 5.3.1.1.).

La identificación de estas duraciones es el punto inicial para el análisis de los préstamos. Aquí, sin embargo, hemos tomado una decisión de principio (cf.2.1.1): no tratar la categoría de vocal larga como una macro categoría y, en cambio, describir su realización segmento por segmento. Consideramos que una mejor descripción del fenómeno se puede alcanzar con el análisis de cada realización por su color. El mismo detalle nos permitirá explicar por qué en algunos casos las vocales tónicas en sílaba libre no alargan como se identifica también en los ejemplos presentados (cf.1.1).

Otra observación relevante, relacionada con nuestra decisión anterior es que la abertura es un rasgo secundario para el oyente huanca para nativizar segmentos como breves o largos (cf. 2.1.2.1; 2.1.2.2). Lo que queremos decir es que la / e / castellana pasará, por sus características de altura y retraimiento, siempre como / i / al huanca. En ese punto, la duración toma relevancia y es sobre la cual se decide si deviene / i / o / i: /. En este sentido, consideramos que, con el fin de obtener mayor fidelidad en el análisis del proceso de nativización, era pertinente estudiar dichos segmentos organizándolos según su color.



Capítulo III

Datos descriptivos sobre el castellano en su variedad estándar y andina

Los siguientes párrafos presentan las características generales de las vocales, la sílaba y el acento en el castellano, tanto en su variedad andina como limeña. Vale mencionar que nuestro análisis tomará como eje la variedad limeña. Dicha opción no es gratuita ni parcializada³¹, ya que siempre contemplaremos sus características frente a las del castellano andino hablado en los lugares donde tuvo lugar la elicitación. Esto último con el fin de observar las correspondencias y diferencias relevantes en términos fonéticos.

3.1 Descripción de las vocales

El castellano se caracteriza por tener cinco vocales con relevancia fonológica, es decir, capaces de distinguir significados por sí mismas y que, por sí solas o combinadas entre sí, pueden formar palabras o sílabas (Quilis 1993: 141-145). Los fonemas que no cumplen con este requisito son denominados consonánticos. El castellano utiliza, fonética y fonológicamente, dos propiedades acústicas y articulatorias para soportar la distinción entre los segmentos vocálicos. Estos son:

- a) El grado de abertura de la mandíbula, que, como mencionamos en la nota 20, en términos de análisis fonéticos condiciona la mayor o menor frecuencia del primer formante de la vocal en el espectrograma.

³¹ En el capítulo 4 se presenta una justificación detenida de la opción aquí advertida (cf. 4.1.1).

- b) La configuración del tracto bucal según la posición de la lengua, rasgo que se ve reflejado en la mayor o menor frecuencia del segundo formante de la vocal en el espectrograma.

3.1.1 Descripción articulatoria

Con respecto al grado de apertura, el castellano distingue tres grados³²: el grado de máxima apertura pertenece al segmento / a / y ubica su primer formante en una frecuencia aproximada de 700 ciclos por segundo. El grado de apertura media pertenece a los segmentos / e, o / y su primer formante se ubica en una frecuencia aproximada de 500 ciclos por segundo. El grado de apertura mínima pertenece a los segmentos / i, u /, y su primer formante no sobrepasa los 350 ciclos por segundo aproximadamente³³.

Según la posición de la lengua en la pista vocálica, tenemos: dos fonemas posteriores / u, o / donde / u / ubica su segundo formante a unos 800 ciclos por segundo y / o / a unos 2000 ciclos por segundo, aproximadamente. Tenemos también un fonema anterior / i / que ubica su segundo formante cerca de los 2000 ciclos por segundo. Y un fonema / a / que ubica su segundo formante en unos 1500 ciclos por segundo aproximadamente, es decir, a la mitad del carril bucal.

Esto configura un sistema pentavocálico del siguiente tipo:

i u
e o
a

³² Los siguientes datos son extraídos de Martínez Celdrán (1994). Su presentación establece los márgenes sobre los cuales ubicamos nuestro análisis; en este sentido, deben entenderse como idealizaciones. Los datos recopilados en nuestra investigación, tanto para la variedad andina como para la limeña, se presentan en el siguiente apartado.

³³ Una vez más, estas son idealizaciones de las realizaciones recogidas (cf. Nota 16). La intención al presentarlas es poner las coordenadas en el espacio de realización y exponer, frente al quechua huanca, las áreas y alturas aproximadas que cada categoría de vocal ocupa en él.

El cuadro es corroborado por los siguientes pares mínimos:

1. paso, peso
2. piso, poso, puso
3. balón, velón
4. sanar, sonar
5. daré , diré
6. sientee, sientoo
7. avisar , abusar
8. regir, rugir
9. tomar, timar

Los ejemplos anteriores demuestran el valor funcional de dichos segmentos dentro del sistema castellano. A continuación, revisaremos los datos referentes a la descripción acústica.

3.1.2 Descripción acústica

En este apartado nos concentraremos en las vocales en sílaba libre con miras a resolver la pregunta de nuestro trabajo. Esta presentación toma en cuenta la realización de vocales tónicas y átonas, así como las diferencias entre realizaciones de hombres y mujeres. Para seguir un orden en la exposición de estos datos, nos guiaremos de los siguientes criterios: a) describir las vocales en carta de formantes para observar rasgos la altura y posición de la lengua en el riel bucal; y b) describir la duración de las vocales. Los datos presentados serán retomados en el capítulo dedicado al análisis de los procesos de nativización.

3.1.2.1 Datos sobre la altura y posición de la lengua en el riel bucal desde un punto de vista acústico

Para la recolección de estos datos se entrevistó a cuatro personas, dos hombres y dos mujeres, en la ciudad de Lima. Esto con el fin de establecer los datos de la variedad costeña. Asimismo, se realizaron grabaciones a cuatro personas bilingües en la zona de elicitación en el Valle del Mantaro con el fin de obtener los datos que nos permitieran iniciar el contraste³⁴. Para el proceso de elicitación se usó el material de préstamos recogidos y validados (en el apartado 5.1 se presentan los resultados completos de estas grabaciones). A su vez, se tomó prestado el corpus de Pérez Silva y otros (2007) para tener en cuenta otros contextos:

Vocales en sílaba abierta

1ª vocal TÓNICA	/ i /	/ e /	/ a /	/ o /	/ u /
/ i /	pichi	pide	tiza	chico	tribu
/ e /	Ceci	vete	checa	pego	chesu
/ a /	Pati	saque	tacha	chato	pasu
/ o /	Sofi	coche	choca	coco	tofu
/ u /	fuchi	pude	Cucha	tuco	pupu

Figura 9. Materiales de elicitación tomado de Pérez Silva (2007)

Cabe indicar que nuestro trabajo, si bien apunta a una descripción desde la fonética acústica de las realizaciones tanto del castellano como del quechua huanca, ha tomado con mayor atención solo

³⁴ El número de informantes para este punto es menor por la vasta bibliografía referente al castellano estándar. Para el castellano andino se utilizó cuatro informantes, dos hombres y dos mujeres. En este apartado se presentan solo los datos que hemos extraído con el corpus presentado en esta página. Nuestra recopilación de grabaciones incluyó también la lista de los términos que se constituyeron como préstamos en el huanca. Estos datos son presentados en el anexo.

ciertos segmentos para la misma empresa: las vocales tónicas en sílabas libres, segmentos que nos parecen óptimos candidatos para su nativización como vocales largas y se encuentran comprometidos en la hipótesis presentada en la parte inicial de nuestro trabajo (cf.1.2). Los otros datos, deben ser tomados como herramientas de contraste y validaciones de las intuiciones vertidas en el desarrollo de esta investigación.

3.1.2.2 Vocales del castellano. Calidad y duración

Es común indicar que las vocales tónicas presentan una mayor intensidad, tensión y duración en la realización debido a que se suele utilizar una mayor de fuerza de aire egresiva al momento de su producción. Es, en este sentido, esperable que su realización contraste en duración con las vocales átonas. A continuación, presentamos las realizaciones recogidas en la siguiente carta de formantes. Esta da cuenta de las realizaciones de las vocales tónicas en sílaba libre tanto para hombres como mujeres en castellano estándar:

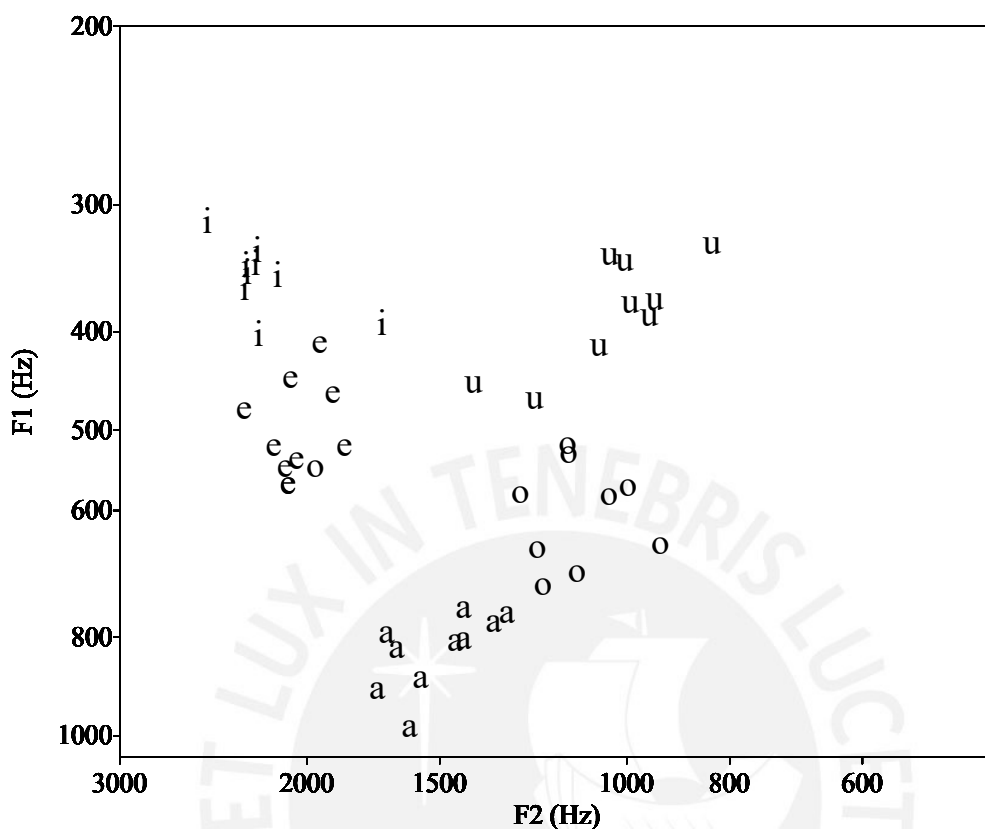


Figura 10. Realizaciones del castellano estándar.

Como se puede observar, las realizaciones giran en torno a un foco y muestran con ello cierto grado de dispersión. Dicho alcance es de suma relevancia, ya que nos recuerda que la categoría no estará dada por el ejemplar óptimo de realización, sino por el espacio que alcanzan cubrir dichas realizaciones. Las realizaciones de la vocal / i / tienen una altura máxima de 300Hz y una altura mínima de 400Hz. Asimismo, presentan un adelantamiento de 2700Hz y un retraimiento de 1560Hz. La vocal / e / tiene realizaciones por los 420Hz de altura máxima y unos 600Hz de altura mínima; así como un adelantamiento de 2300Hz y un retraimiento de 1800Hz. Las realizaciones de la vocal / o / presentan un altura máxima de 500Hz y una altura mínima de 780Hz. Muestran a su vez un adelantamiento de 1300Hz y un retraimiento de 900Hz. La vocal / a / presenta realizaciones que van por los 790Hz de altura máxima como unos 1000Hz de altura mínima. Revela también un adelantamiento de 1800Hz y un retraimiento de 1250Hz. Por último, la vocal / u / tiene realizaciones que van por los 320Hz de altura máxima y de 480Hz de altura mínima. Asimismo, exhibe un

adelantamiento de 1480Hz y un retraimiento que va por los 800Hz. El promedio de dichas realizaciones está dado por el siguiente cuadro:

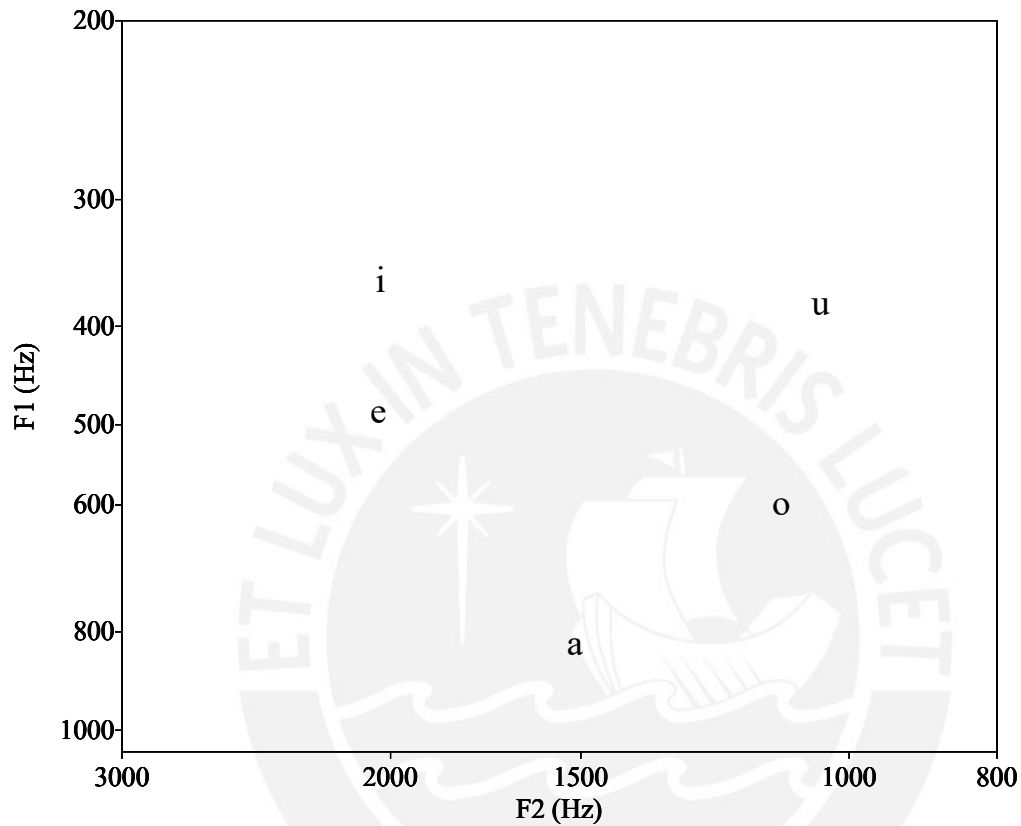


Figura 11. Promedios de las vocales del castellano estándar

La presentación de estos promedios tiene como fin contrastarlos con los del huanca y remarcar la observación que hicimos en 2.1.3: en el área donde el huanca identifica un tipo de vocal, en el castellano se reconocen dos.

Ahora bien, una vez descritas dichas características relacionadas con la calidad de la vocal, es pertinente presentar la duración promedio de una vocal tónica en sílaba libre, ya que, como hemos establecido también en 2.1.3, la duración constituye el rasgo determinante para la decisión categorial sobre el *input*. Dichas cifras están dadas por los siguientes cuadros y corresponden a la variedad estándar:

Vocal tónica en sílaba libre (Castellano no andino)	Promedio de duración
a	208ms
e	211ms
i	177ms
o	225ms
u	223ms

Figura 12. Promedios de duración vocales castellano no andino.

Como se puede apreciar, la vocal que presenta una mayor duración en sílaba libre es la / o /, seguida de / u /. Esto está vinculado con el carácter [+posterior] y [+redondeado], como lo corrobora Martínez Celdrán (1994: 244-248). Sin embargo, al ser la / o / de tendencia más duradera que / u / -segmento que presenta también dichos rasgos-, podríamos argumentar que es, finalmente, la altura media la que incide en la mayor duración de las vocales. La misma situación, sobre el rasgo de vocal media, se repite en relación con / i / y el fonema / e /, donde el segundo tiende a una mayor duración. Al caso podemos postular una jerarquía predictiva que presentaría a los segmentos como mejores y peores candidatos para nativizarse como largos. Este sería el orden, de mejor a peor candidato: [o, u, e, a, i]. Siempre atendiendo al contexto fonético en el que aparecen los segmentos, lo que presenta la jerarquía es que donde, por ejemplo, / i / no devenga larga es probable que / o, u, e, a / puedan nativizarse como largas. Así, también si / i, a / no han sido nativizadas como largas es probable que los otros elementos, en un contexto similar sí lo hagan. Esto imposibilitaría que donde / i / devino larga, / o / no lo haya hecho. Esta jerarquía es relevante para la explicación de los casos aparentemente anómalos (cf. 5.2) y nos permitirá describir los contextos de fuerte reducción de la realización de vocales (cf. 5.2.1.3). Las realizaciones tónicas presentan una duración mayor frente a las vocales átonas que se presentan en el cuadro siguiente:

Vocal átona en sílaba libre (Castellano no andino)	Promedio de duración En MS
a	135ms
e	145ms
i	134ms
o	149ms
u	155ms

Figura 13. Promedios de duración vocales átonas del castellano no andino.

Es importante observar que las vocales átonas presentan siempre un duración menor a la del umbral que distingue entre breves y largas estipulado para el huanca (cf. 2.1.2.2). Esto quiere decir que no existirán casos de vocales largas nativizadas donde antes no hubo una vocal tónica del castellano.

Asimismo, a modo de contraste, observamos las realizaciones de las vocales tónicas en sílaba libre en el castellano andino hablado en zona huanca³⁵. Los resultados no difieren de los presentados para el castellano no andino:

³⁵ Cerrón-Palomino plantea: “una de las características fonéticas del castellano hablado en la región septentrional del Valle del Mantaro es el alargamiento de las **vocales acentuadas en sílaba libre**” (1975: 37, nota 22). Esto es específico para la zona de Jauja. Sin embargo, se reconoce que no hay correlación entre este fenómeno y el que estudiamos, porque en los casos nativizados del huanca como ['li. či], ['mi. sa], [ka. 'pi. λa], en el castellano andino son ['li: .či], ['mi: .sa], [ka. 'pi: λa]. Por lo tanto, no se puede sospechar que en algunos casos el préstamo proviene del castellano andino hablado en dicha zona.

Vocal tónica en sílaba libre (Castellano andino)	Promedio de duración
a	194ms
e	193ms
i	173ms
o	195ms
u	184ms

Figura 14. Promedios de duración vocales castellano andino.

Del mismo modo, y para cerciorarnos de las correspondencias entre estas variedades, presentamos las realizaciones de vocales átonas en castellano andino:

Vocal átona en sílaba libre (Castellano andino)	Promedio de duración
a	139ms
e	147ms
i	134ms
o	149ms
u	150ms

Figura 15. Promedios de duración vocales átonas castellano andino.

En las realizaciones del castellano andino como no andino es posible observar una mayor duración relativa en los segmentos posteriores, tanto en átona como tónicas. Lo que este hecho deja en claro con miras al proceso de nativización, es que los segmentos posteriores parecen mejores candidatos para ser adaptados como vocales largas.

Hasta este punto de la descripción hemos corroborado una de nuestras primeras intuiciones de análisis: las vocales tónicas en sílaba libre presentan una duración mucho mayor que las vocales átonas en sílaba libre en castellano. Esta idea aparece frecuentemente en manuales de fonética del español, pero debía ser corroborada y descrita a la luz de los datos recogidos, sobre todo en los datos de la variedad andina, de la cual no existe la misma abundancia de estudios. Esto permite tener una visión clara del *input* mediante el cual el oído huanca categoriza la señal percibida. Los datos también presentan una mayor duración en la realización de los elementos medios (cf. 3.1.2.2).

Otro punto importante que menciona Martínez-Celdrán (1994: 243) es la duración con respecto a la extensión de la palabra. Indica que un segmento vocálico dura más en una palabra con menor número de sílabas que en una palabra con un número de sílabas alto. En los casos que nos importan, la alternancia tiene lugar entre palabras bisilábica y trisilábicas. Esta intuición planteada en su exposición fue seguida en nuestro análisis y pudimos corroborarla con algunos casos. Por ejemplo, en ['pa .la] la vocal / a / en sílaba libre tónica castellano dura aproximadamente 198ms. La / a / en una palabra trisilábica como [a . 'ba . no] dura 173ms. aproximadamente. Una situación similar se da con las otras vocales: la / e / en ['te . la] dura aproximadamente 212ms., y en [ka . 'pe . ta] dura 174ms. La situación se mantiene para la vocal / o / donde ['o . ro] dura 224ms., y en [re . 'mo . xo] dura 173ms. aproximadamente. Para la vocal / i / la situación es similar, ya que tenemos ['ki . lo] donde la / i / presenta una duración relativa de 206ms y, en una palabra trisilábica como [ʃe . 'pi . sa] tiene un valor de 167ms. Para finalizar, la vocal / u / en la palabra ['lu . nes] tiene una duración de 188ms., y la misma vocal en una palabra trisilábica presenta una duración relativa de 160ms. Estos ejemplos, sin embargo, siguen la tendencia que advierte Martínez-Celdrán, pero, como veremos más adelante, pueden variar algunas duraciones

por el contexto en el que aparecen estas vocales tónicas. Mas, es una tendencia que debemos tomar en cuenta para dar alcances del comportamiento de nativización aquí estudiado.

Asimismo, vale mencionar la información que nos proporciona Navarro Tomás sobre la percepción de los sonidos del castellano. Este fonetista plantea una jerarquía de elementos que afecta la realización de las vocales según algunos contextos particulares. El autor indica:

"(...) Las sílabas libres son más largas que las trabadas; (...) a) la vocal seguida de vibrantes es más larga que la que aparece ante cualquier consonante; (b) ante fricativa sonora más larga que ante fricativa sorda; (c) ante cualquier fricativa más larga que ante cualquier consonante oclusiva; en este último caso, "la vocal ha sido más breve que en ninguna otra posición"; (d) las consonantes [m, n, ɲ, l, λ] hacen sufrir a la vocal precedente casi tanta reducción como las oclusivas sordas; esto mismo ocurre con la palatal africana" (Navarro Tomás 1916 en Cerrón Palomino 2003: 179).

La cita anterior nos proporciona datos centrales sobre la relación entre contexto y realización de vocales en castellano. Esta nos advierte que los contextos oclusivos sordos reducen la duración de la vocal; del mismo modo, los elemento palatales, pero en menor medida que los oclusivos sordos. Martínez Celadrán (1994: 244-245) indica que los segmentos [ɾ, b, d, ɡ, ɣ] también abrevian a la vocal precedente sea esto en la misma sílaba, como margen silábico, o en la siguiente, como inicio de la sílaba siguiente, pero menos que las fricativas, y mucho menos que la oclusiva sorda.

Junto a los otros datos presentados en la cita y los alcances de Martínez Celadrán (1994: 244-245) sobre el mismo punto, quizá podamos dar ciertos alcances sobre algunos casos presentes en el corpus **que son considerados como "excepciones" por Cerrón-Palomino (1975)**. En todo caso, nos advierten que el comportamiento de los segmentos vocálicos varía, mas no de igual modo para todas las situaciones: se pueden buscar explicaciones distintas para contextos distintos (cf. más adelante, 5.3).

3.2 Características de acento castellano: descripción formal

El acento en castellano debe ser considerado como un mayor grado de prominencia que deviene un incremento de intensidad, tonalidad y duración de los segmentos vocálicos, únicos capacitados para recibir esta marca (Martínez Celdrán 1994: 255). Esto indica que el acento alarga la realización de las vocales tónicas. En este mismo sentido, la asignación del acento castellano no es totalmente predecible y, por ende, es un rasgo relevante para distinguir significados³⁶. Ejemplos de esta situación son los siguientes: término/ termino/ terminó; sábana/ sabana.

3.3. Características de la sílaba castellana

La sílaba española se define como una de las divisiones fonológicas que constituyen una palabra (Alarcos 1975: 17). Esta se conforma por un sonido vocálico nuclear con posible márgenes consonánticos. La sílaba está relacionada con la prosodia de la lengua, la métrica y el acento de intensidad.

Esta puede presentar las siguientes combinaciones CV, CVC, V, VC, CCV, CCVC, VCC, CVCC, CCCVCCC. La más general y frecuente es la CV, que se consolida como la forma no-marcada.

³⁶ Existe una amplia discusión sobre qué tipo de acento tiene el castellano. Es decir, si es que este se apega a un patrón morfológico, léxico o pódico. Nuestro trabajo no ahondará en dicha discusión en tanto es de nuestro interés el acento de carácter léxico o pre especificado, es decir, el que viene con la información de la palabra. Para una exposición sobre el tema véase Harris 1983.

3.4 Comentarios sobre la percepción de los sonidos

En este punto, es relevante recoger los datos más relevantes de las vocales castellanas con miras al análisis posterior. Estos son los puntos más relevantes:

- Las vocales del castellano, andino y no andino, no toman la duración como un rasgo capaz de distinguir significados. Sin embargo, en la realización de las vocales tónicas en sílaba libre, la vocal sufre un alargamiento alofónico considerable.
- Este alargamiento es aún más prolongado en los segmentos posteriores y medios.
- Los datos del castellano andino mantienen las tendencias del castellano no andino. Es importante mencionar que no es posible asumir que el castellano andino haya proporcionado elementos para el huanca, ya que en el castellano andino de dicha zona, muchos elementos realizados alofónicamente como largas, no lo son en el huanca.
- Las vocales del castellano son sensibles al contexto silábico en el que aparecen. Esto según Navarro Tomás y Martínez Celdrán. En esta información vemos que las vocales en sílabas libres son más largas que las trabadas; así también que la vocal seguida de vibrante se alarga alofónicamente. Que ante fricativa sonora, una vocal, es más larga que ante fricativa sorda. Que la vocal ante cualquier fricativa es más larga que ante oclusiva sorda. Asimismo, la oclusiva sorda es el segmento que más reduce a la vocal que la antecede. Después de este segmento, la m , n , η , l , λ hacen sufrir a la vocal precedente casi tanta reducción como las oclusivas sordas; esto mismo ocurre con la palatal africada.
- El acento castellano no es predecible y viene especificado en el léxico.
- El castellano, según algunos autores, es sensible al peso silábico. Esto también tiene lugar desde el comportamiento de algunos segmentos, denominados complejos, en el ataque de la última sílaba de una palabra trisilábica. Si esto fuese así, muchos préstamos truncarían su alargamiento por tener una hipotética sílaba trabada.

Capítulo IV

Revisión de presupuestos y marco teórico para al análisis del proceso de nativización

Nuestro trabajo de investigación contempla perspectivas de interfase entre percepción, producción fonética e interpretación fonológica para la explicación de procesos de nativización. Si bien estas perspectivas no se tuvieron en cuenta inicialmente en la historia de la investigación lingüística, en la actualidad hay posturas teóricas que las vinculan con el fin de obtener explicaciones de mayor alcance. En este sentido, la Teoría de la optimalidad (Prince y Smolensky 1993) representa una propuesta que transita por este sendero y, además, trae consigo un sistema de formalización que explicita con claridad el fenómeno de percepción categorial que este trabajo busca caracterizar. De otro lado, en este punto seguiremos algunos alcances de Broesma (1998) y Escudero (2005) con la propuesta de la Gramática de la percepción y su Hipótesis del copiado total, la cual presentaremos como un modelo para la percepción de segundas lenguas adaptado al proceso nativización aquí descrito. Es necesario, en este sentido, dejar en claro los postulados de ambas teorías y sus puntos de encuentro. No obstante, antes de iniciar dicha exposición, es pertinente presentar dos presupuestos sobre los cuales esta investigación se ha sostenido y que se relacionan con preguntas surgidas al inicio del trabajo.

4.1. Apuntes sobre preguntas iniciales de nuestra investigación

Al iniciar nuestro trabajo de investigación surgieron dos preguntas que pudieron poner en aprietos el desarrollo del mismo. Estos son a) la cronología de los préstamos, y b) la distinción entre préstamos e interferencias. Revisemos cada uno de estos puntos.

4.1.1. Cronología de los préstamos

Hay una larga tradición de estudios de lenguas en contacto que indican que “la integración de elementos prestados es un proceso gradual, que puede tardar generaciones, y que el grado de integración suele ser un indicativo de la antigüedad del préstamo” (Muysken 1996: 258). Sin duda, los procesos mencionados no tienen lugar de la noche a la mañana, y los que aquí se presentan no deben ser la excepción. Empero, es necesario realizar algunos apuntes al respecto. Como hemos descrito en secciones anteriores (cf. 1.5.1; 2.1), el estatuto de las vocales largas es indiscutible en la variedad huanca, así como su duración fonética y su capacidad para distinguir significados. En ese sentido, no es necesario plantear que esta categoría haya variado significativamente desde los primeros momentos de contacto hasta el día de hoy. Y ante la imposibilidad de reconstruir el modo en que se utilizaba el castellano en épocas de la Conquista temprana, nos queda solo la explicitación del mecanismo de adaptación a través de sus resultados. Es decir, si bien se puede tomar en cuenta que el castellano hablado ahora en dicha zona no es el mismo que se hablaba al momento del paso de los préstamos, esto no invalida nuestra investigación, ya que nuestro trabajo da cuenta de un proceso fonológico de adaptación tal como se hubiera dado en dicho momento, o en cualquier otro, asumiendo que el mecanismo es el mismo y no tanto los resultados particulares obtenidos.

4.1.2. Distinción entre préstamos e interferencias

Quizá uno de los inconvenientes que salta a la vista en un trabajo de esta naturaleza es la imposibilidad de realizar una fina distinción entre elementos foráneos que en la boca de los hablantes se realizan desde los criterios de su lengua madre o L1 y los elementos asimilados al lexicón de la lengua. Nuestro interés, desde un primer momento, se circunscribió al estudio de elementos asimilados dentro del lexicón de esta variedad. Y, desde nuestra investigación, fue posible determinar esto por distintos criterios. El primero de ellos es que los elementos léxicos que forman el corpus de verificación fueron extraídos de un diccionario escrito hace treinta y cinco años (1976) aproximadamente; es decir, se emplean probablemente hace más de una generación. Un segundo criterio es su frecuencia de uso y estabilidad en el habla de las distintas personas entrevistadas. Con ello también debemos añadir que estos presentan elementos de contraste semántico³⁷; además, se encuentran organizados en una red semántica determinada. Asimismo, la inclusión de estos elementos está garantizada por su integración gramatical en el uso de frases y oraciones. En última instancia -y este quizá sea nuestro criterio más sólido-, el hablante reconoce el término sin mayor problema: lo identifica como propio de su variedad y rechaza otros que le sonaban extraños.

³⁷ El caso de /irma:nu/ 'hermano de hermano' frente a /tuli/ 'hermano de hermana' es significativo en este punto, ya que da cuenta de cómo un elemento foráneo se ha integrado a una red semántica dentro de la lengua receptora.

4.2. Marco teórico: optimalidad y percepción

Una vez explicitados nuestros dos presupuestos base, pasemos a la presentación de las dos teorías que nos permiten y explicar los casos en cuestión. Estas son la Teoría de la optimalidad (Prince y Smolensky 1993) y la Gramática de la percepción (Escudero 2005, Broesma 1998).

4.2.1 El camino hacia una fonología basada en restricciones

La fonología surgió como una propuesta de producción procesal que derivaba formas profundas en formas superficiales mediante reglas transformacionales (Anderson 1990: 373; Contreras y Lleó 1982: 54). Se puede resumir el presupuesto central de una fonología de este tipo de la siguiente manera: **"Entre una forma subyacente y una forma superficial media un conjunto de reglas de (re) escritura ordenadas extrínsecamente."** (Núñez Cedeño y Morales Front 1999: 232)

Veamos un ejemplo de cómo aplican los sistemas derivacionales. La representación subyacente /sfera/³⁸ tiene su correspondiente forma superficial [esfera] en el caso del castellano. Esto tradicionalmente presupone la existencia de una regla de transformación dentro de la gramática: la regla de prótesis vocálica:

1) $\emptyset \Rightarrow e / \#_sC$

A este tipo de reglas se les conoce como reglas de reescritura (Anderson 1990: 375), ya que reescriben secuencias como las anteriores con el fin de obtener un educto satisfactorio con las formas adecuadas para las lenguas particulares:

{ #sC} como {#esC}

³⁸ Esta forma se sigue del análisis realizado por Harris (1983), donde se expone el carácter no-marcado de la /e/ española.

Si bien estas reglas son altamente descriptivas, suelen traer consigo un desmesurado poder generativo, en tanto pueden producir formas lingüísticas que no se dan en el habla natural³⁹. A continuación presentaremos un caso típico que demuestra los problemas que presenta un modelo fonológico basado en reglas de derivación:

- i) $A > B/_C$
- ii) $B > A/_C$

En este caso, A, en i), es la forma subyacente que será reescrita. Esta regla indica que A se transforma en B en un contexto inicial donde está seguido por C. En la regla ii), se observa que la forma B deviene en A si se encuentra en un contexto anterior a C. Ambas reglas trabajan en consonancia y no son conflictivas entre ellas. Ahora, si existe una base de derivación del siguiente tipo:

AB

la regla i) aplica y se reescribe la base del siguiente modo:

AC>BC

Esto lleva a la base BC a ser otra vez AC por la regla (ii). La secuencia de aplicación de reglas sigue sin violar alguno de los presupuestos advertidos líneas arriba, pero el problema surge cuando esta secuencia de reescritura convierte a la transformación en una cadena *ad infinitum*. Para evitarlo, se suele estipular un ordenamiento extrínseco (Anderson 1990: 380; Núñez Cedeño y Morales Front 1999: 235). Es decir, las reglas están ordenadas de tal modo que una vez aplicada la primera, y luego, la segunda, la anterior no vuelve a aplicar. Este tipo de reajustes artificiales abrió el camino para la presentación de un conjunto de restricciones y de posibles soluciones a los ciclos de reescritura como los antes mencionados. Sin embargo, la introducción de ellas trajo consigo, a su vez, un

³⁹ Esto se considera inadecuado para los criterios de evaluación de modelos dentro de la lingüística de raigambre chomskiana. Para una revisión de dichos criterios, véase Chomsky (1986b).

problema central para el desarrollo de la teoría: cuál es el lugar de aplicación de las restricciones al momento de la derivación. **Las soluciones a esta pregunta acarrearán una “desnaturalización” del modelo** hasta que su nivel de superficialidad lo vuelve sospechoso como posible vía de explicación.

De este modo, el excesivo poder de estas reglas de rescritura y las ordenaciones extrínsecas llevaron a cuestionar los postulados de un sistema basado en reglas procesales. Esto, junto con su inadecuación descriptiva al producir formas no naturales, la presentación de reglas *ad hoc* y el supuesto coste cognitivo que estas demandan, confabuló para desconfiar de la adecuación explicativa de este modelo⁴⁰.

4.2.2. Modelo basado en restricciones y Teoría de la optimalidad

Frente a la crisis en la que entraron los modelos basados en reglas, surgen modelos basados en restricciones y entre ellos, la denominada Teoría de la optimalidad (Prince y Smolensky 1993). El presupuesto central de estos últimos se puede explicitar del siguiente modo: **“La relación entre base y superficie se deriva por medio de restricciones que delimitan lo mejor y lo peor de un conjunto de posibilidades de formación.”** (Núñez Cedeño y Morales Front 1999: 235). La forma base, como se entiende en el punto anterior, está conectada a su realización a través de condiciones sobre su representación superficial. Estos modelos funcionan de la siguiente manera: existe un “molde” conformado por las restricciones de la lengua que permiten formas que se consideran óptimas en tanto violan el menor número de restricciones. A esta idea le subyace un apunte central: este modelo puede considerarse, a diferencia del que está basado en reglas, como un modelo simultáneo para producir y evaluar las formas posibles de realización.

⁴⁰ Vale indicar que, dentro de la lingüística generativa, un modelo es inapropiado tanto si genera resultados que no se documentan en la lengua como si no genera todos los datos. Asimismo, el modelo debe ser lo suficientemente sencillo para estipularse como una teoría de la adquisición del lenguaje. Para una exposición detenida de estos criterios véase Chomsky 1986b.

Por ejemplo, retomemos el caso de la base /sfera/, mencionado líneas atrás. Esta se relaciona con una condición de buena formación en el castellano donde *#sC, es decir, donde S y una consonante no son una forma lícita al inicio de palabra. La pregunta es ¿qué pasa cuando esta forma infringe las reglas normales de la lengua? La respuesta es sencilla: dicha forma se reconfigura.

Una manera de abordar esta situación consiste en pensar que la función de la restricción es la de seleccionar el mejor candidato de una lista generada por las posibilidades fonológicas de la lengua. Este alcance propone que el sistema da lugar a una serie simultánea de candidatos y que la variante que menos restricciones infrinja será la óptima. A esta hipótesis se le denomina Teoría de la optimalidad (Prince y Smolensky 1993).

Esta última forma de concebir la producción de formas gramaticales es la que adoptamos para la explicación de los fenómenos que esta tesis busca dilucidar, asumiendo que la nativización es una adecuación de elementos foráneos a las restricciones de la lengua receptora. Debemos añadir que estas restricciones pueden darse en niveles también de percepción y no solo sobre los segmentos como unidades; en nuestro caso concreto, en las variables que determinan las categorías perceptivas de los hablantes de quechua huanca como L1. En este caso, las restricciones actúan sobre la señal del castellano en el tiempo lógico de adopción de los términos. A continuación presentaremos los presupuestos de la Teoría de la optimalidad con mayor detalle.

4.2.2.1 Teoría de la optimalidad

La Teoría de la optimalidad afirma que la Gramática universal proporciona un conjunto de restricciones generales y universales para evaluar las posibles descripciones estructurales de los objetos lingüísticos. La descripción gramatical para un objeto lingüístico en un idioma determinado es la que resulta óptima en tanto se enfrenta y supera una serie de restricciones jerarquizadas (Tesar y otros 2003: 346). Este último punto aleja a este modelo de cualquier otro previo, ya que prefiere un ideal de optimalidad frente a uno de perfección: lo óptimo es la descripción estructural que viole

el menor número de restricciones. Así, se suele considerar a esta teoría como un modelo de interacción de restricciones. La determinación y jerarquización de las relaciones entre las restricciones universales define la gramática de un idioma particular. Para nuestra investigación, las restricciones mencionadas aplican a nivel perceptivo y no a nivel segmental o silábico como suelen ser este tipo de análisis.

4.2.2.2 Modelo y organización del componente fonológico en la Teoría de la optimalidad.

Este modelo presupone la existencia de un generador de posibles eductos y de un evaluador de los mismos que aplica desde la jerarquía de las restricciones establecidas. El resultado es el elemento más óptimo frente al número de posibles restricciones por superar. Se suele ejemplificar tal algoritmo del siguiente modo:

$$\text{Gen} (en_1) \Pi [\text{cand}_1, \text{cand}_2, \dots]$$
$$\text{Eval} ([\text{cand}_1, \text{cand}_2, \dots]) = \text{resultados}$$

Revisemos con mayor detenimiento los distintos elementos contenidos en esta fórmula. La función generadora (Gen) toma una entrada o input (en_1), o como es el caso que vemos en este documento, duración vocálica. De esta lista se obtiene un conjunto de candidatos ($[\text{cand}_1, \text{cand}_2, \dots]$) que son alteraciones generables a partir de la entrada y de las restricciones propias de la lengua particular. Algunos ejemplos sobre reformulación del *input* son la extensión de segmentos, el cambio de valencia de rasgos, las asociaciones, la inserción de elementos, etc. Con estos diversos procesos se busca generar un conjunto infinito de variantes, las cuales pasan a la siguiente función, conocida como función evaluadora (Eval). Esta se encarga de la discriminación de candidatos generados por el componente Gen. Esta última función actúa como un filtro que aplica usando de criterio un conjunto de restricciones. Estas pueden ser, por citar algunos ejemplos, la presencia de no-codas en las sílabas, la prohibición de inserción de segmento en la base o de dos núcleos en la misma sílaba, o, como es el caso que estudiamos, de duraciones vocálicas. Vale indicar que estas restricciones se encuentran

ordenadas de modo jerárquico, lo cual permite que las lenguas, al respetar de modo relativo unas restricciones más que otras, sean distintas entre ellas; con ello, se genera la denominada variación interlingüística.

Hay un punto característico en este modelo que, en realidad, no ha sido visto en ningún modelo fonológico anterior: las diversas restricciones, establecidas en orden jerárquico, pueden ser infringidas. En este sentido, el candidato ideal en este modelo es el que revela una mínima violación de restricciones. El producto de la aplicación de estas restricciones y posibles infracciones termina filtrando un solo elemento, no el mejor o perfecto, sino el óptimo de los candidatos posibles generados.

Lo anteriormente planteado se suele explicitar en los cuadros conocidos como *tableau* (Prince y Smolensky 1993; Tesar y otros 2003). Este sería un ejemplo de una gramática de restricciones en que la aparición de sílabas sin ataque es más grave, es decir, tiene una jerarquía mayor que la restricción de inserción de segmentos. Esto se especifica como Comienzo >> No INserC.

	/aopu/	Comienzo	NOInserC
a)	.a.o.pu	**	
b)	.?a.o.pu	*	*
c)	.a.?o.pu.	*	*
d)	☞ .?a.?o.pu.		**

Figura 16. Tableau de Comienzo >> No INserC.

El *tableau* anterior muestra que a partir del *input* (/aopu/), y a través del sistema computacional (Gen), se ha generado una lista de candidatos surgidos de la forma subyacente inicial, en este caso, reducidos a cuatro y marcados con letras. Estos candidatos se ven sometidos por el sistema de evaluación a un chequeo donde d) es el único que no infringe la restricción de "sílabas sin comienzo". Dicha restricción es transgredida por los otros candidatos y en más de una sílaba. Sin embargo, y

aunque el candidato d) haya violado en dos ocasiones la restricción NOInserC, se reconoce como de mayor peso a la restricción anterior y, por ende, este queda como el candidato más óptimo.

Este modelo propone que las violaciones a una restricción no son anómalas, si es que estas se conciben con un valor relativo dentro de la gramática: existe una jerarquía de transgresión de estas restricciones determinada por cada una de las gramáticas. Si las restricciones son universales y su peso específico también lo fuera, lo único particular sería el léxico. Mas las lenguas, evidentemente, no son así. Por ello se infiere que dicha variación interlingüística se sustenta en la jerarquía o mayor peso que tiene ciertas restricciones frente a otras. Estas evalúan un conjunto de análisis posibles que se admiten por consideraciones generales de buena formación estructural. Este es un importante *desideratum* teórico, ya que engloba las características anteriores y reemplaza lo procesal por lo simultáneo.

Lo más interesante de este último apunte es observar que dicha jerarquización abre paso al hablante real. Esto significa que deja la idealización de hablante/oyente en tanto puede contemplar modificaciones del tipo dialectal o diastrático, así como cambios en el nivel diacrónico: abre un camino al estudio donde la variación histórica de una lengua pueda tener lugar sin perder grados de formalización.

4.3 Optimalidad e interfase entre realización y percepción

A continuación revisaremos la pertinencia que ha alcanzado la teoría antes presentada para los estudios de interfase entre fonética y fonología. Dicho vínculo tiene un amplio número de predecesores en los trabajos de Martínez Gil (1999), Hume (2002), etc. Nosotros abordamos nuestro caso desde los alcances de Broesma (1998) y Escudero (2005) que llevan a la formalización un conjunto de intuiciones que, como es necesario advertir, tiene larga data en los estudios de los sonidos del lenguaje. Esta teoría es conducida por el análisis de la percepción y aplicada a los procesos

vinculados con la adquisición de segundas lenguas. En nuestro caso, usaremos estas teorías para la explicación del proceso de nativización de elementos foráneos al quechua huanca.

4.3.1 Gramática de la percepción y la Hipótesis del copiado total: La propuesta de Escudero y Boersma

Como indica Escudero, el propósito de sus investigaciones y del marco teórico que ha conformado para estas es **“proporcionar una descripción, explicación y predicción exhaustiva de cuán óptima es la adquisición de percepción en una L2”** (Escudero 2005: 318). Nuestro trabajo no aspira a explicar el surgimiento de nuevas categorías perceptuales en la cabeza de los aprendices de una L2; antes bien, se concentra en el estudio de fenómenos de nativización. Por ello utilizamos de la propuesta de Escudero (2005) dos nociones relevantes para la explicación del fenómeno, a saber, la idea de una Gramática de la percepción y la Hipótesis del copiado total (Escudero 2005). Antes de abordarlas, revisaremos un punto central en la construcción de su teoría: cómo y bajo qué modelo concibe la percepción del discurso.

Existen dos hipótesis para comprender la percepción del sonido, a saber, una hipótesis pre-léxica y otra denominada de acceso directo (cf. Sebastián 1999: 59-70). La primera hipótesis postula que entre la señal sonora y el reconocimiento léxico media un nivel donde la variación y la segmentación de la señal en unidades abstractas se estabiliza para luego ser reconocidas con mayor facilidad por el componente léxico del hablante. El otro modelo postula que dicho procesamiento pre-léxico no tiene lugar y que la señal sonora se proyecta más o menos directamente en el léxico. El primer modelo implica diversos momentos en la reconstrucción de la señal con el fin de reducir la varianza y el segundo modelo implica que el léxico contiene información más compleja con el fin de resolver los problemas que plantea la señal. El modelo que utilizamos en este trabajo asume que existen instancias pre-léxicas que uniformizan las señal y le permiten realizar decisiones sobre una representación abstracta de las mismas.

Los oyentes, entonces, no tienen una labor pasiva frente a la onda sonora al momento de escuchar diversas producciones lingüísticas en su lengua materna. Ellos tienen una tarea compleja que se realiza de modo casi automático e inconsciente: percibir, segmentar y conectar la señal del discurso con formas almacenadas y luego, con sus significados con el fin de comprender las emisiones lingüísticas (Escudero 2005: 7). Particularmente, en el ámbito fonológico, deben percibir los sonidos de su lengua, y esto se entiende como el acto en que los oyentes proyectan, segmentan y categorizan la continua y variable señal sonora desde las distintas categorías discretas y abstractas que tienen en su componente fonológico mental en un acto de decodificación mediato.

Desde los años 30 han existido propuestas que advertían que las dificultades en la producción de una L2 se debían a influencias de las categorías de la percepción de L1. Este sistema funciona como un filtro a través del cual los sonidos de la L2 son percibidos y clasificados (Polivanov 1931, Trubetzkoy 1929 citado en Escudero 2005). Por **lo general, este fenómeno, denominado "acento extranjero del habla"** (Foreign accented speech) fue estudiado estrictamente desde la producción y desde perspectivas fonéticas y psicolingüísticas.

Las investigaciones realizadas desde los años sesenta muestran que los hablantes que se encuentran en un proceso de aprendizaje de una L2 presentan también **"acentos extranjeros en la percepción"** (Perceptual foreign accents), es decir, su percepción se encuentra modelada por el sistema perceptual de la L1. **En este sentido, es correcto afirmar que "la incorrecta producción implica la incorrecta percepción"** (Escudero 2005: 14).

Existen razones para pensar que esta habilidad de comprensión puede ser caracterizada como un elemento modular que trabaja con datos específicos, en este caso, los sonidos del lenguaje. Las razones principales para creer que este proceso es específico y no parte del sistema general de audición son las siguientes: i) existe una gran variedad de casos donde la representación fonológica es reparada desde patrones fonológicos específicos, y la situación es opuesta cuando es un sonido no lingüístico el que debe ser completado; ii) la percepción lingüística discrimina sonidos en una misma región acústica con mayor detalle que la audición general de sonidos; y iii) los niños, desde

temprana edad, parecen desarrollar filtros específicos para la percepción lingüística que no son evidentes en la percepción de sonidos en general. Estas características buscan demostrar que la percepción lingüística tiene rasgos específicos y se determina desde un dispositivo natural para su identificación. El siguiente gráfico revela el proceso de proyección de categorías sobre la señal acústica:

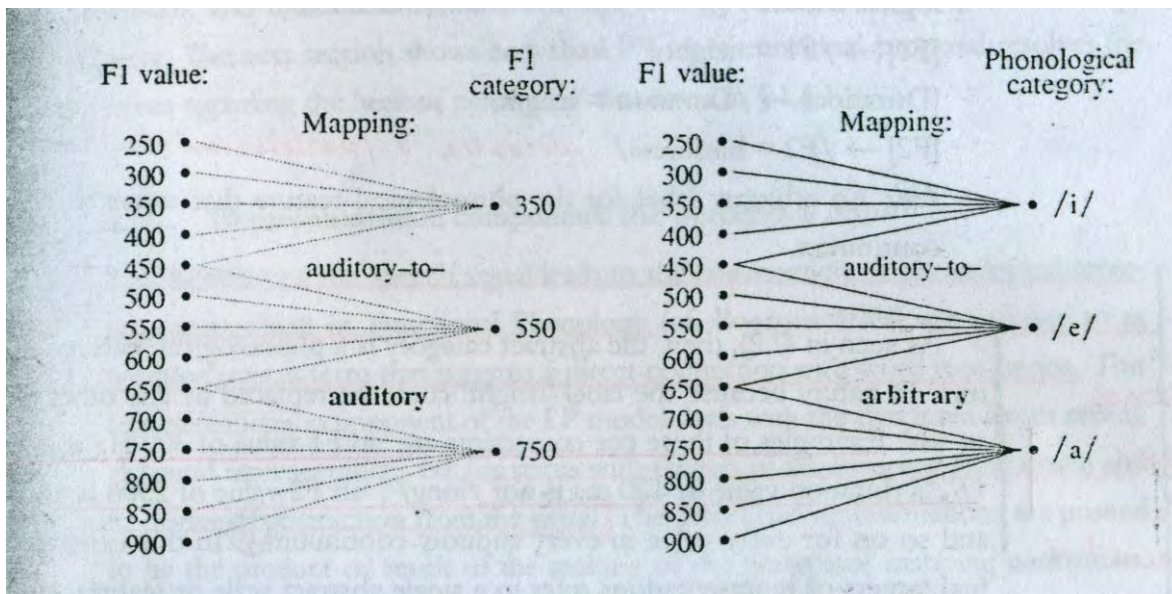


Figura 17. Tomado de Escudero 2005:44

En este cuadro, constituido por datos del español, se observa cómo, de un espectro sonoro que va desde los 250 Hz a los 900Hz, es posible realizar una proyección discriminatoria desde las categorías de la lengua. El continuo se segmenta, en este caso, en tres unidades discretas que se determinan sobre la señal auditiva.

El paso siguiente es concebir un modelo que, siendo parte del sistema lingüístico, permita describir y explicar el surgimiento del sistema fonológico de L1 y predecir los sonidos de una L2 en los diversos niveles de adquisición de esta segunda lengua.

4.3.2 Gramática de la percepción

La proyección que se describe líneas atrás se considera como el producto de un proceso de decodificado específico del lenguaje. Este se realizaría por un dispositivo conocido como Gramática de la percepción (Perception Grammar) (Escudero 2005: 44). Dicho dispositivo: "(...) realiza el mapeo de la señal a través de restricciones y conecta las propiedades acústicas del input con las representaciones sonoras" (2005: 44). La autora proporciona un gráfico para mostrar el proceso y los componentes del modelo encargado del mismo:

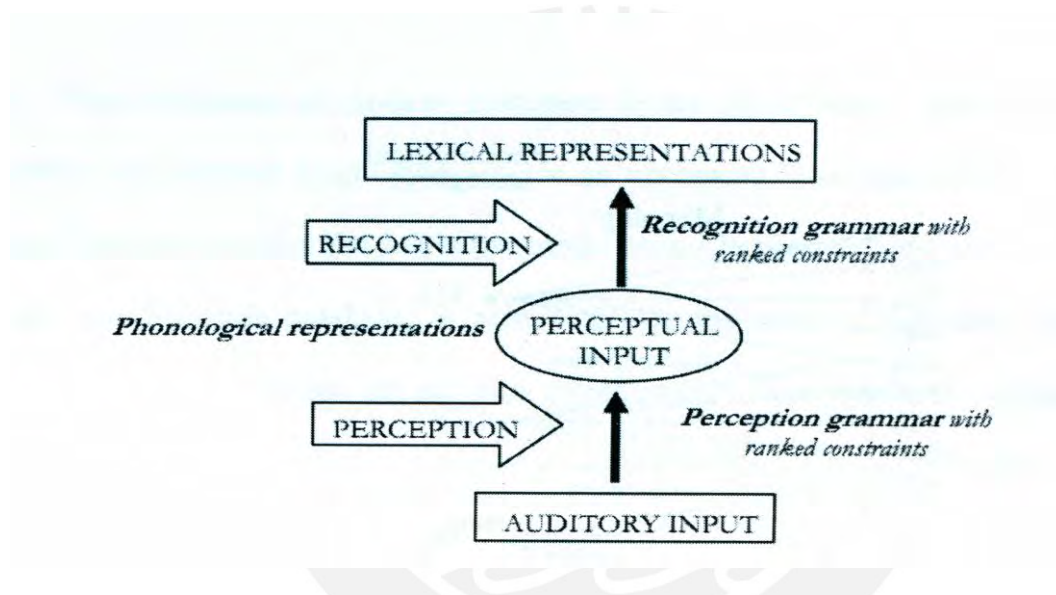


Figura 18. Tomado de Escudero 2005: 56

En primer lugar tenemos el *input* auditivo (Auditory Input), que consiste en la señal sonora que atraviesa el proceso de percepción. Este proceso es realizado por la Gramática de la percepción, determinada por restricciones jerarquizadas que eliminan la variación en la señal sonora. Lejos de la injerencia del léxico, la señal acústica es mapeada y pasa a conformar el *input* perceptivo, es decir, las unidades abstractas y formales que conocemos como fonemas. Ellos pasan por un filtro más, denominado en el modelo Gramática de reconocimiento (Recognition Grammar). Esta es la entrada al léxico para el proceso de reconstrucción y comprensión de la señal en términos semánticos. Este sistema actúa sobre el análisis de la señal sonora hasta llegar a la representación léxica. Aquí se plantea la Hipótesis de percepción óptima (Escudero 2005: 66), la cual indica que los oyentes

maximizan sus posibilidades de comprensión de las emisiones lingüísticas al realizar decisiones perceptuales sobre el continuo sonoro. A través de estas decisiones, los hablantes asocian, en el desarrollo de su L1, un conjunto de realizaciones, variables y continuas, con ciertas categorías determinadas en su sistema perceptivo y productivo. Así, el repertorio fonológico de una lengua toma lugar en la mente del aprendiz de L1. Una vez establecidas las categorías, el hablante se encuentra en constante aplicación de ellas para la comprensión de emisiones lingüísticas. Al proceso de vínculo de la señal sonora con una unidad determinada en el repertorio fonológico de una lengua se le conoce como percepción categorial (Cuetos 1999 y ver nota 5). Mediante este proceso, la señal auditiva es segmentada e identificada con unidades discretas en la mente de los hablantes a través de un proceso de decodificación. Dicho proceso se da en dos momentos: uno de discriminación de la señal y otro de identificación del segmento discriminado con una categoría específica del repertorio del hablante. El trabajo de discriminación e identificación, en este caso de adaptación de elementos, estaría realizado por la Gramática de la percepción en la propuesta de Escudero (2005).

Este proceso, natural y automático en el hablante común, adquiere matices distintos si es que se encuentra con términos foráneos. En este caso aplica los mismos procesos, determinados desde su L1, a dichos *inputs* lingüísticos sonoros; de esta manera, produce en muchos casos realizaciones disímiles a como se realizarían desde la lengua original del préstamo. Para explicitar este punto, revisaremos con detenimiento la Hipótesis de copiado total, expuesta en Escudero (2005).

4.3.3 Hipótesis del copiado total

Los hablantes que adquieren una segunda lengua parten de la experiencia lingüística con su lengua madre. Las tareas varían dependiendo del tipo de lengua que se tiene como base y como meta, pero el trabajo tiene como objetivo final generar categorías de la L2 en la mente del hablante de L1 a través de la percepción y de un conjunto de decisiones sobre el *input* percibido. Sin duda, la percepción de L2 también está mediada por el modelo de Gramática de la percepción mencionado

líneas arriba. Cuando el hablante de L1 emplea dichas categorías fonológicas para la percepción de la L2, se da el denominado Copiado total. Es decir, los hablantes de L1 perciben los sonidos de la L2 desde el filtro de su L1.

En lo referente a nuestro trabajo, la Hipótesis de copiado total sugiere que el hablante de quechua huanca asimila en su lengua los elementos foráneos siguiendo el mismo proceso: filtra su percepción de elementos prestados a través de las categorías de su L1. El mecanismo encargado de realizar esa tarea, según este marco teórico, sería la Gramática de la percepción.

Como se verá, nuestra investigación no busca explicar la adquisición de las categorías de una L2, pero este marco permite entender los procesos de nativización que, en términos lógicos, seguiría la misma secuencia inicial a la de percibir elementos foráneos a través del filtro de la L1.

4.4. Modelo de percepción de segundas lenguas aplicado al proceso de nativización

Como hemos revisado en los últimos dos apartados, existe una teoría fonológica que se basa en la evaluación de elementos generados a partir de un *input* y que tiene que sortear un conjunto de restricciones para producir un educto adecuado a las formas de la lengua en cuestión.

En este mismo sentido, hemos revisado la posición de Escudero (2005) que sugiere el modelo de la Gramática de la percepción, así como la Hipótesis de la percepción óptima y, al momento de enfrentarse el hablante con una L2, la Hipótesis del copiado total. Las mencionadas teorías no son excluyentes, y suelen encontrar en la formalización de la Teoría de la optimalidad un sistema que permite manejar dichas intuiciones con claridad en la exposición. A esto se suma el hecho de que la Gramática perceptual y de reconocimiento opera, según el modelo, también a partir de restricciones (Escudero 2005: 70). De este modo, podemos sugerir la siguiente formalización, siguiendo a Broesma (2002) y a Escudero (2005):

	[349Hz]	349Hz no /i/	349Hz no /I/
a)	/i/	*!	
b)	☞ /I/		*

Figura 19. Tablero de categorización de vocal /i/ e /I/

El cuadro anterior ejemplifica un caso ideal de categorización⁴¹ del fonema /I/, donde lo que evalúa la cabeza del hablante es la posición del Formante 1 realizado, aproximadamente, en 349Hz. En la misma área, se pueden observar los posibles eductos generados por el sistema: los fonemas /i/ o /I/. Sin embargo, en las columnas dos y tres, contando de izquierda a derecha, observamos restricciones que indican que si el primer formante es 349Hz, este sonido NO es /i/; y que si el formante se encuentra en 349Hz, no es /I/. Como se puede advertir, la columna dos, más cercana a los input generados, tiene una mayor jerarquía como restricción frente a la de la tercera columna. Esto lleva al sistema a evaluar e indicar que en el caso de /i/ se está infringiendo una restricción de mayor peso y, por ende, ese elemento debe ser descartado como candidato para la categorización. Por lo tanto, el primer formante es categorizado como parte del segmento /I/. La mano al lado izquierdo del segmento representado indica su carácter óptimo.

Como se ha podido ver, este sistema de formalización permite una organización de restricciones perceptivas, relevantes para nuestro trabajo. En el caso que nos convoca, el sistema de restricciones estaría dado por el quechua huanca. Dichas restricciones plantean criterios para la categorización del sonido y para su consecuente producción y uso. De este modo, y seleccionando los eductos que

⁴¹ Para el caso, no es relevante especificar los datos ni sobre qué lengua estaríamos comentando el proceso. Basta mencionar que los fonemas /i/ e /I/ son significativos.

mejor se acomoden, será posible explicar el proceso de nativización que se ha dado en esta situación de contacto lingüístico.

4.5 Conclusiones sobre este punto y comentarios

Esta breve revisión nos ha permitido presentar y articular un modelo basado en restricciones con una teoría sobre la gramática perceptiva encargada de categorizar sonidos. El fin de esta propuesta es explicitar el proceso de nativización que se da sobre un continuo sonoro desde las categorías de una L1, en este caso las del huanca. La herramienta de presentación utilizada son los *tableaus* que representan el mecanismo de decisión al momento de adaptar el *input*. Como vimos en 2.1.2.1, el rasgo principal –más que el de altura o retraimiento– es el de duración. Por ejemplo, si asumimos que el segmento /i:/ y el /i/ tienen en el huanca un límite categorial perceptivo⁴² en los 144 ms, un *input* que supere dicho límite se categorizará como /i:/ y no como /i/. Veamos su representación:

	[180ms]	144ms no /i/	144ms no /i:/
a)	/i/	*!	
b)	☞ /i:/		*

Figura 20. Tableau hipotético sobre restricciones sobre la duración de segmentos.

Este *tableau* presenta la siguiente situación. El oído ha percibido un *input*, en este caso un segmento vocálico de duración de 180ms. Como se identificó líneas arriba, el límite categorial es de 144ms, es decir, si un sonido supera esta cantidad, será considerado largo. Esto significa que el sistema computacional ha determinado que es una infracción grave que el sistema asuma dicha duración como breve. La representación de esta jerarquía es que dicha restricción se encuentra en la columna

⁴² Y como asumimos, similar en la producción.

más cercana a la izquierda. De este modo, se infringe esa restricción que tiene un valor relativo mayor y, consecuentemente opta por el segmento / i: / para su categorización. La mano, otra vez, indica el segmento seleccionado. El *tableau* representa la decisión final que realiza el oyente huanca sobre dos segmentos ya identificados en sus formantes con cierto color y determina si la vocal es breve o larga. Es a través de este tipo de formalización que abordaremos el análisis de los casos que se estudian el capítulo siguiente.



Capítulo V

Análisis de los datos recogidos y prueba de la hipótesis

A lo largo del presente trabajo de investigación hemos podido recoger distintas observaciones que nos permitirán analizar con mayor cuidado los datos encontrados. Estas son las observaciones pertinentes para el análisis:

- 1) La duración de las vocales largas y breves del quechua huanca es identificable y muestra diferencias significativas en sus realizaciones (cf.2.1.2.1.1). Dichas duraciones son mensurables y siguen tendencias constatables objetivamente. Del mismo modo, a partir de dichos datos, es posible establecer un umbral perceptivo que constituiría el límite ideal mediante el cual el oído huanca proyecta sobre un *input* de tiempo el mecanismo de decisión categorial. Este proceso decide en qué categoría correspondería dicho sonido al momento de nativizar elementos vocálicos del castellano.
- 2) Las vocales acentuadas del castellano se realizan con una mayor duración que las inacentuadas (cf.3.1.2). Este alargamiento alofónico en el castellano, si se encuentra en sílaba libre, tiene consecuencias en la asimilación de dichos elementos al ser tomados como préstamos por el quechua huanca: devienen, bajo ciertas condiciones, vocales largas. Asimismo, las tendencias indican que la vocal baja y las vocales medias, sobre todo la posterior, tónicas en sílaba libre en el castellano, son excelentes candidatas para su nativización como vocales largas al presentar una mayor duración relativa. Asimismo, hemos postulado una jerarquía para este proceso: /o, u, e, a, i/ donde / o / representa el candidato

más óptimo y la vocal / i / el menos óptimo para adaptarse como larga en el huanca (cf. 3.1.2.2).

- 3) El huanca rechaza radicalmente las vocales medias del castellano al momento de nativizar segmentos vocálicos. Las categorías perceptivas del huanca comprenden dichos sonidos (/ e / y / o /) del castellano como / i / o / u /, respectivamente. Esta restricción es crucial, ya que, al momento de adaptar segmentos, el oído huanca, aplica dicho filtro automáticamente y pasa a poner atención a la duración relativa del segmento con el fin de obtener una nativización adecuada, sea breve o larga, según las categorías perceptivas del oído huanca, lengua receptora en este caso.
- 4) El quechua huanca solo permite vocales largas en contexto de sílaba libre. Esta restricción de tipo silábico es ineludible (cf.2.3.2). En este sentido, la acentuación grave de algunos segmentos castellanos y que, además, se encuentren en el contexto silábico advertido, los convierte en excelentes candidatos para nativizarse como vocales largas. Esta restricción parece tener relación con el fenómeno del peso silábico del castellano y con algunos casos que no siguen las tendencias generales de nativización. Vale mencionar que el quechua huanca presenta un rechazo radical a los diptongos y tiende a reacomodar segmentos silábicos para que no se dé esta situación (cf. 2.3.1).
- 5) Existen características contextuales que influyen en el comportamiento de las vocales del castellano. No solo el *tempo* del habla, sino, también, la extensión de la palabra (cf.3.1.2.2) y la relación con los elementos que sirven de margen de la vocal en cuestión.

Las cinco observaciones presentadas se recogen en la hipótesis revisada que el trabajo de investigación busca demostrar, a saber:

Las vocales tónicas en posición grave y en sílaba libre del castellano, que en su duración alofónica superan el umbral categorial de vocal larga del quechua huanca, son nativizadas por el conjunto de restricciones perceptivas de la lengua huanca como vocales largas. Cuando esta duración alofónica no supera dicho umbral, el segmento no es nativizado como vocal larga. Esto se explica porque el hablante de quechua huanca aplica sus categorías perceptivas a un *input* sonoro, en este caso a la duración de los segmentos mencionados del castellano, y reconoce las vocales desde dichas restricciones perceptivas, determinando si estas devienen largas o breves según el caso.

Ahora bien, Cerrón-Palomino (1975) caracteriza un número de casos (cf. 1.1) como excepcionales por no seguir el patrón que él advierte en su trabajo sobre este tema⁴³. Nuestra hipótesis principal no las considera como tales. Esto debido a una razón central: creemos que los segmentos que superan el umbral son nativizados como vocales largas; si esta situación no tiene lugar, es decir, si la duración alofónica de dichos segmentos no es mayor que el umbral estipulado, no debería ser adaptada como vocal larga. En este sentido, lo que se espera del análisis es que estos segmentos no superen en sus realizaciones el umbral establecido (cf. 5.3).

Explicar por qué estos segmentos tienen una determinada duración depende de un análisis de la fonética castellana y no del proceso de nativización, cosa que escapa del objetivo principal de nuestro trabajo. Sin embargo, no nos abstenemos de sugerir posibles hipótesis preliminares que den cuenta de dicho comportamiento y que, en tanto hipótesis, soliciten un trabajo fonético descriptivo detallado para su futura corroboración.

⁴³ La diferencia con nuestra hipótesis puede ser sutil, pero es relevante y se sustenta en los datos. Cerrón-Palomino (1975: 39) indica que los préstamos son fiel réplica de la realización alofónica del castellano. Lo que considera excepcional es que **ciertos elementos que "deberían" se alargados, no lo hacen**. Nosotros apuntamos lo que indica Cerrón-Palomino, pero con una regla de carácter predictivo: estableciendo un umbral referencial entre categorías, asumimos que si el input del castellano supera dicho umbral, los segmentos se nativizan largos, si no lo supera, no nativizan largos. En este sentido, nuestra hipótesis, surgida a la luz de datos analizados con herramientas digitales no considera excepciones lo que Cerrón-Palomino sí al no seguir su generalización inicial (cf. más adelante 5.2).

Lo que corresponde ahora es poner a prueba la hipótesis principal de este trabajo a partir de los datos y de las descripciones realizadas en los capítulos anteriores.

5.1 Proceso de nativización bajo la lupa

A continuación presentaremos los datos recogidos, sus promedios y los comentarios pertinentes a la luz de la hipótesis presentada. El procedimiento para exponer los datos y, con ellos, corroborar nuestra hipótesis es el siguiente: primero, mostraremos la duración general de las vocales tónicas encontrada en el castellano como *input* frente a las restricciones perceptivas del huanca. A través del uso de *tableaus* ilustraremos el proceso de decisión sobre el *input*. Luego presentaremos las realizaciones de las palabras del castellano que sirven de préstamos a la luz de las categorías del huanca, y luego, corroboraremos este proceso, con las realizaciones del huanca para ver si nuestra predicción general tiene lugar.

5.1.1 Préstamos con la vocal / a /

El siguiente cuadro presenta los resultados del análisis recogido en la descripción del castellano estándar y del quechua huanca sobre el comportamiento de la vocal / a /:

Input del castellano [208ms]	Restricciones del quechua huanca	
	Restricción grave	Restricción menos grave
	135.5ms no /a/	135.5ms no /a:/
a) /a/	*!	
b) /a:/		*

Figura 21. Evaluación desde las restricciones del huanca para categorizar como / a / o /a: /.

El *tableau* anterior propone una generalización. El promedio de realización usual de la vocal tónica / a / en sílaba libre del castellano estándar dura aproximadamente 208ms. Tal duración es tomada como *input* por el oído del hablante huanca y es categorizada desde las restricciones perceptivas de dicha lengua, la cual encuentra su umbral categorial en 135.5ms. Este input de duración se ve categorizado por la Gramática de percepción del huanca, a partir de la restricción de "no 135.5ms", es decir, la gramática restringe de un modo más grave que dicho *input* sea clasificado como / a / si presenta una duración que supere dicho umbral. Por ello, la categorización del *input* como vocal larga es más adecuada. La mano señala el carácter óptimo del segmento.

El cuadro anterior muestra entonces los datos identificados y una predicción con los mismos, la misma que se corroborará con los siguientes datos.

En esta lista de candidatos a préstamos del castellano podemos observar la duración y ver si esta supera o no las restricciones establecidas para el oído huanca:

Castellano	Duración de vocal /a/ tónica (promedio)	Restricción del huanca 135.5ms no /a/ Supera por:	Se nativiza como larga
laso	176	40.5 ms	✓
pala	198	62.5 ms	✓
habas	196	60.5 ms	✓
cara	195	59.5 ms	✓
gallo	173	37.5 ms	✓
gago	178	42.5 ms	✓
vaca	188	52.5 ms	✓
daño	205	69.5 ms	✓
habano	173	37.5 ms	✓
candado	191	55.5 ms	✓
barraco	148	12.5 ms	✓
vendaje	160	24.5 ms	✓
pato	147	11.5 ms	✓

Figura 22. Datos del castellano frente a las restricciones del huanca.

Ahora bien, dichas predicciones son corroboradas por los datos del huanca donde dichos elementos han sido asimilados como largos, corroborando, así, nuestra hipótesis. La evidencia es clara en su duración:

/a:/	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	Promedio	
['la: .su]	163		179	142		179	187		159	168.5	✓
['pa: .la]	130				201	160	205		169	173	✓
['a: .waŕ]	126	148	166		195	125	188	177	172	162	✓
['ka: .ra]	168			149						159	✓
['ga: .ʎu]	126		170		173					157	✓
['ga: .gu]	113				190		157			153	✓
['wa: .ka]	125	196					186			169	✓
['da: .nu]	177			142			160		156	159	✓
[a. 'ba: .nu]	147	166		148					159	155	✓
[kan. 'da: .du]	186	169		173		159			172	172	✓
[ka. la. 'ba: .sa]		155								155	✓
[ba . 'řa: .ku]	156	159			156				211	171	✓
[bin. 'da: . hi]	207	210			215					211	✓
['pa: .tu]	140		160		180		142		166	158	✓

Figura 23. Realizaciones de vocal larga en el quechua huanca.

Como se puede observar, el mecanismo aplica de modo similar y todos los casos han obtenido como resultado vocales largas nativas. En este sentido, nuestra hipótesis inicial aplica sin problemas a los procesos de nativización con la vocal / a / y, así, queda validada.

Tenemos que hacer mención sobre algunos datos que parecen, en las realizaciones individuales, no ser vocales largas. Si bien estos datos son reducidos (cf. en el cuadro anterior las realizaciones de ['ga: .ʎu] y ['ga: .gu] del primer hablante como ejemplos), deben ser tomados en cuenta, ya que las realizaciones pueden variar en los individuos. Sin embargo, el contraste y el promedio con otra realizaciones de los mismos hablantes y de otros hablantes nos permiten

establecer que dicho elemento tiene una mayor tendencia a ser reconocida y realizada como larga en este sistema de lengua. Asimismo, vale indicar que este segmento adaptado, la / a / del castellano, es el de mayor frecuencia en los casos recopilados tanto en préstamos como en elementos nativos. El caso de ['pa: .tu] nos advierte también que el contexto de oclusiva sorda, [t] en este caso en el castellano, tiende a reducir la realización de la vocal en cuestión de modo sustancial, pero que no llega a reducir el segmento de tal manera que se adapte como breve. Esto en relación a que la palabra es bisilábica y el segmento en cuestión, tiene rasgos de vocal baja.

5.1.2 Préstamos con la vocal / e / y casos con /ye/

El cuadro siguiente consigna los casos que provienen de una palabra con el segmento / e / del castellano estándar y que se convierte en / i: / en su adaptación al quechua huanca:

Input del castellano	Restricciones del quechua huanca	
	Restricción grave	Restricción menos grave
	[211ms]	144ms no /i/
a) /i/	*!	
b) /i:/		*

Figura 24. Vocal /e/ que deviene i/i: en el quechua huanca

Es posible observar que en este caso se sigue el mismo proceso de adaptación advertido para la vocal / a: /: el input es categorizado desde las restricciones perceptivas y adaptado como vocal larga si supera el umbral estipulado, y breve si esto no sucede. Debemos recordar que también se produce

el rechazo de las vocales medias en el castellano como regla coordinada. En este caso, el proceso es el mismo: la Gramática de percepción no acepta que dicho elemento sea categorizado como breve desde su jerarquía de restricciones y, por ende, se nativiza como largo. Corresponde presentar los datos del castellano para luego corroborar si su nativización ha producido una vocal larga.

Castellano	Duración de vocal /e/ tónica (promedio)	Restricción del huanca 144ms no /i/ Supera por:	Se nativiza como larga
era	193	49ms	✓
tela	212	68ms	✓
heno	183	39ms	✓
jebe	220	76ms	✓
dedo	186	42ms	✓
pecho	175	31ms	✓
mesa	178	34ms	✓
enero	165	21ms	✓
menos	199	55ms	✓
veneno	199	55ms	✓
barrera	191	47ms	✓

carpeta	174	30ms	✓
---------	-----	------	---

Figura 25. Vocal / e / tónica en castellano

Es posible observar que las realizaciones del castellano superan usualmente al umbral estipulado en el huanca. Esto predice que dichos segmentos serán adaptados como largos. Debemos corroborar dicha intuición con los datos del huanca:

/e/	H3	H4	H6	H8	H9	Promd.
['i: .ra]	179	188	146	167	166	169 ✓
['ti: .la]	161	196		180		179 ✓
['i: .nu]	134	186			203	174 ✓
['xi: .bi]	168			151	174	164 ✓
['di: .du]	134	145			167	149 ✓
['pi: .ču]	177	151	139		155	156 ✓
['mi: .sa]	130		151		177	153 ✓
[i . 'ni: .ru]		174			169	172 ✓

['mi: .nus]		273				273 ✓
[bi . 'ni: .nu]	122	145	171		200	160 ✓
[wa. ' ri: .ra]		161	164		180	168 ✓
[kar . 'pi: .ta]		151	158		140	150 ✓

Figura 26. Datos de la vocal / i: / en huanca

Hasta este punto, nuestra hipótesis se mantiene sin problemas. Ahora bien, los dos casos siguientes sugieren un tratamiento ligeramente distinto, pero que conduce a los resultados vistos hasta el momento. Veamos, primero, los datos del castellano y luego los de quechua huanca:

Castellano	Duración de vocal /e/ tónica (promedio)	Restricción del huanca	Se nativiza como larga
		144ms no /i/ Supera por:	
yeso	203	59ms	✓
yegua	222	78ms	✓

Figura 27 . Datos la vocal / e / luego de yod.

Se puede observar que la vocal / e / presenta una duración alofónica que supera el umbral establecido. Los datos del quechua huanca no hacen más que corroborar nuestra hipótesis, a saber, si superan el umbral, serán largas en la lengua andina:

Deviene de diptongo	H3	H4	H5	Promedios
['i: .su]	146	208	156	170 ✓
['i: .wa]	207		199	203 ✓

Figura 28. Datos sobre la vocal / i: / en inicio absoluto de sílaba

Los procesos implicados en la nativización de la secuencia / ye / son explicados con detalle en Cerrón-Palomino (1975: 44-46). En este proceso prevalece la alta / i /. Junto a ello, prevalece también una unidad de tiempo que se vincula con el segmento que se ha preservado, en este caso, la / i /. Este procedimiento de carácter formal no haría más que reforzar el que se da desde un plano fonético. En ambos casos, la adaptación produce vocales largas

5.1.3. Préstamos con la vocal / i /

La situación es similar para el segmento / i / procedente del castellano. A continuación, mostramos las realizaciones. Primero presentaremos el cuadro de análisis general; luego, los casos encontrados en los préstamos:

Input del castellano	Restricciones del quechua huanca	
	Restricción grave	Restricción menos grave
	[177ms]	144ms no /i/
a) /i/	*!	
b) /i:/		*

Figura 29. Cuadro de decisión de la vocal / i / o / i: /

El cuadro anterior presenta la siguiente situación: los casos encontrados provenientes de vocal / i / del castellano tienen una realización alofónica aproximada de 173ms. en sílaba libre tónica. Esta información es tomada como *input* por el oído huanca que, a través de las restricciones perceptivas, categoriza dicho segmento como una vocal larga. Esto sucede porque el *input* supera el umbral entre vocales breve y largas establecido en 144ms. Ahora bien, corresponde presentar los datos particulares del castellano estándar:

Castellano	Duración de vocal /i/ tónica (promedio)	Restricción del huanca	Se nativiza como larga
		144ms no /i/ Supera por:	
kilo	206	62ms	✓
hilo	180	36ms	✓
amigo	192	48ms	✓

repisa	167	23ms	✓
querolina	198	54ms	✓

Figura 30. Datos sobre la vocal / i / del castellano estándar

Es posible constatar que las duraciones de / i / tónica del castellano superan regularmente el umbral perceptivo estipulado. Siguiendo la lógica argumentativa, corresponde presentar los datos del huanca para corroborar que dichos elementos son nativizados como segmentos alargados:

Informantes	H3	H4	H5	H6	Promedios
['ki:.lu]	163	170	148	198	180 ✓
['i:.lu]	153		167		160 ✓
[a.'mi:.gu]	159	144	169	207	189 ✓
[ři.'pi:.sa]	141	159	176	157	158 ✓
[ki.ru.'li:.na]	141	151	160	151	151 ✓

Figura 31. Datos sobre la vocal / i: /

Aquí se observa que el comportamiento de / i /, al ser nativizada al huanca, sigue los patrones advertidos en los apartados anteriores y no representa ningún inconveniente a la explicación propuesta en nuestra hipótesis. En estas adaptaciones, el caso de [ři.'pi:.sa] es curioso. La vocal / i / al ser alta y anterior, en palabra trisilábica y presentando un contexto de fricativa sorda, segmento consignado como un reductor fuerte, debería reducir su realización de un modo considerable. Esto se evidencia en la duración relativa que presenta: es la menor de los casos presentados. Sin embargo, los datos nos indican que sí supera el umbral perceptivo estipulado para el huanca y, por la tanto, su nativización como larga es justificada. Esto nos sugiere que, el segmento

fricativo sordo reduce la realización de la vocal, pero no tanto como un segmento oclusivo sordo que, en este caso, hubiera, sospechamos, evitado el alargamiento.

Hasta este punto, como se puede apreciar, el mecanismo de adaptación es similar en todos los casos revisados. De esta manera, se esgrime hasta el momento como una salida plausible por articular los datos adecuadamente con una explicación del tipo formal con los datos recogidos.

5.1.4. Préstamos con vocal / o /

Los casos con el segmento / o / son claros en sus tendencias al ser nativizados: siguen los patrones advertidos como se puede notar en el cuadro siguiente. Mas, como ya se ha señalado, estos segmento se convierten en / u / o / u: / en el quechua huanca dependiendo de sus duración en el castellano.

		Restricciones del quechua huanca	
		Restricción grave	Restricción menos grave
Input del castellano	[225ms]	159ms no /u/	159ms no /u:/
a)	/u/	*!	
b)	☞ /u:/		*

Figura 32. Decisión sobre el input castellano en vocal u/u: .

Como podemos ver, la tendencia se mantiene: el *input*, que supera significativamente el umbral perceptivo, es adaptado en la lengua como una vocal larga. A continuación expondremos los casos documentados y del proceso que sigue la vocal como vocal media del castellano. Comenzaremos,

como hemos hecho hasta este punto con los datos del castellano, luego presentaremos los correspondientes en el huanca:

Castellano	Duración de vocal /o/ tónica (promedio)	Restricción del huanca 159ms no /u/ Supera por:	Se nativiza como larga
loca	193	43ms	✓
oso	224	65ms	✓
hora	212	53ms	✓
oro	224	65ms	✓
arroba	194	35ms	✓
remajo	173	14ms	✓
globo	201	42ms	✓
coles	200	41ms	✓
esposo	200	41ms	✓

Figura 33. Datos para la vocal /o/ en el castellano.

Los datos anteriores deben corroborarse con su realización en la lengua quechua. Estos son los datos correspondientes a dicha variedad:

Informantes	H3	H4	H5	Promedios
['lu: .ka]	200	210	208	206 ✓
['u: .su]	190	187	210	196 ✓
['u: .ra]	221	220	194	211 ✓
['u: .ru]	196	176	180	184 ✓
[a.' řu: .ba]	187	201	174	187 ✓
[ři. 'mu: .xu]	192	192	181	188 ✓
['glu: .bu]	176	178	179	178 ✓
['ku: .lis]	161	157	188	169 ✓
[is.'pu: .su]		189	119	154 ✓

Figura 34. Datos para la vocal /u:/ en los préstamos.

En el caso de / o / se lleva a cabo no solo el proceso de alargamiento, sino que el color de la vocal se ve transformado por el rechazo de vocales medias advertido en el huanca. Podemos observar que la situación se mantiene y el oído huanca no tiene inconvenientes en categorizar dicho *input* como vocal larga al momento de nativizar el término.

El caso interesante es [is.'pu:.su], ya que la realización del hablante 5 está por debajo del umbral establecido. Sin embargo, este margen es reducido y nos puede estar indicando que si se está cerca de dicho umbral el segmento tiene tendencia a ser categorizado como largo. Ahora bien, una posible explicación de esta situación es la siguiente: el elemento es trisilábico, por lo que las vocales son más breves que en las bisilábicas. Asimismo, el segmento que sigue a la vocal es una fricativa sorda, segmento que reduce sustancialmente la duración de la vocal. Ambas situaciones contextuales conducirían a pensar que el elemento sea nativizado como breve, pero, y este es el detalle, la vocal deviene de media, segmento que presenta una duración alofónica importante en castellano y, al parecer, supera en esta ocasión el umbral categorial del huanca. Este caso entra en conflicto con el caso de [ři.'pi:.sa] antes mencionado, en el cual el candidato menos óptimo supera los contextos reductores y se nativiza como larga. Este último caso, el de [ři.'pi:.sa], insistimos, sí se presenta como un caso extraño a nuestras predicciones deducidas

del contexto. Sea cual sea el caso, podemos indicar, cada vez con más ejemplos, que la vocal media tónica posterior es un excelente candidato para la adaptación como larga, superando, incluso, algunos contextos que otros segmentos no podrían eludir y los conducirían a ser adaptados como breves, como veremos más adelante (cf.5.2). Ahora bien, esto no explica que la vocal / o / deba tener el mayor número de préstamos con vocal larga adaptada. Esto no se puede predecir ni pronosticar. Solo se indica que, dado el caso del préstamo, este segmento se naturalizará como vocal larga al nativizarse.

5.1.5. Préstamos con la vocal / u /

Los casos encontrados con / u / son reducidos, pero presentan las tendencias advertidas. Primero se presentará la predicción general y luego los casos.


Input del castellano	Restricciones del quechua huanca	
	Restricción grave	Restricción menos grave
	[223ms]	159ms no /u/
a) /u/	*!	
b)  /u:/		*

Figura 35. Vocal de categorización de la vocal / u / o / u: /

Como es posible advertir, el cuadro anterior muestra el proceso de asimilación del *input* castellano. Las tendencias se mantienen iguales a los procesos de asimilación anteriores. Presentamos primero los datos del castellano, y luego los del huanca:

Castellano	Duración de vocal /u/ tónica (promedio)	Restricción del huanca 159ms no /u/ Supera por:	Se nativiza como larga
lunes	188	29ms	✓
ruda	186	27ms	✓

Figura 36. Datos para la vocal /u:/ en los préstamos

A continuación se presentan los casos particulares en el quechua huanca.

Informantes	H3	H4	H8	Promedios
['lu: .nis]	156	174	159	163✓
['řu: .da]	159	169	167	165✓

Figura 37. Datos para la vocal /u:/ en los préstamos

Como se puede observar aquí, las tendencias con el caso del segmento / u / son claras. Ahora bien, la presencia de pocos elementos es una situación que escapa a las predicciones planteadas, ya que responde a situaciones contingentes e históricas.

Hasta este punto, incluso con algunos comentarios menores, nuestra hipótesis puede sostenerse frente a las pruebas. El paso siguiente es llevar la misma para explicar los casos de las (aparentes) excepciones.

5.2 Elementos residuales del análisis

En lo que sigue, presentamos los casos considerados excepciones por Cerrón-Palomino (1975: 40). Encontrados en el corpus y corroborados en los trabajos de campo correspondientes, es posible identificar lo que señala este autor desde su hipótesis, es decir, no se adecuan al patrón según el cual una vocal tónica larga en sílaba libre se nativiza siempre como larga. No obstante, y siguiendo nuestra hipótesis, hay que advertir que el fenómeno no se sigue únicamente por el contexto silábico, sino por la forma en que este afecta la realización fonética de las vocales en cuestión, donde si estos segmentos no superan el umbral preceptivo establecido para estas vocales, sencillamente no tiene por qué alargarse; si la superan, como en los casos anteriores, son adaptadas como largas. En este punto es donde una perspectiva fonológica solicita información de carácter fonético para una adecuada explicación. De esta manera -y como mostraremos a continuación-, no consideramos a los mencionados ejemplos como excepciones, sino como casos que se siguen de la hipótesis inicial presentada por nosotros en este documento⁴⁴.

5.2.1 Sistematización

Para abordar estos casos, el paso inicial fue sistematizar los contextos de aparición; luego, se organizaron las duraciones relativas. En este punto es importante tener en cuenta la jerarquía de candidatos óptimos postulada (cf.3.1.2.2). Para finalizar, sugerimos posibles hipótesis menores que expliquen el comportamiento advertido.

⁴⁴ Lo que correspondería explicar son las causas contextuales por las cuales estos elementos no se alargan como los anteriores. Nuestro trabajo sugiere hipótesis preliminares para explicar dicho comportamiento, mas no se ocupa detalladamente de dicho trabajo, ya que no es nuestro objetivo explicar el comportamiento fonético del segmento en el castellano, sino el proceso de adaptación de elementos léxicos prestados del castellano al quechua huanca.

5.2.1.1. Casos con elemento complejo de ataque en la sílaba final

A continuación se presentan los casos que incorporan / ʎ / como ataque de la última sílaba. Lo primero que debemos señalar es que los segmentos vocálicos presentados que anteceden a esta consonante presentan una realización relativa menor a la del umbral establecido por el oído huanca para que estas se adapten como largas, es decir, tienen una duración de menos de 144ms para / i / y de 135.5ms para / a /. Deben, entonces, ser reconocidos y nativizados como segmentos breves.

Castellano	(promedios)	Restricciones del huanca	Se nativiza como larga
		135.5ms no /a:/ 144ms no /i:/ 159ms no /u:/ Supera por:	
caballo	97ms	-38ms	x
cuchillo	123ms	-21ms	x
monillo	116ms	-43ms	x
capilla	113ms	-22.5ms	x

Figura 38. Tabla de promedios de vocales castellanas en contexto de /ʎ/

Como podemos observar, ninguno de los casos encontrados supera el umbral y, por ende, no deberían nativizarse como vocales largas. Debemos presentar la situación en el huanca como dato comprobatorio:

Informantes	H1	H3	H4	H5	H6	H7	Promedio
[ka. 'wa. ʎu]	131	113				118	121 ^x
[ku. 'či. ʎo]			142	93	94		110 ^x
[mu. 'ni. ʎu]			108		96		102 ^x
[ka. 'pi. ʎa]		120		100	100		107 ^x

Figura 39. Datos con /ʎ/ como ataque silábico de la última sílaba.

Este cuadro sustenta nuestra hipótesis principal. No obstante, no deja de ser curioso la reducción que aplica esta consonante sobre la vocal tónica. Una situación similar se da con el segmento / č / que también sugiere un análisis similar. En este punto, el caso de derecho es relevante. Veamos:

Castellano	(promedios)	Restricciones del huanca	Se nativiza como larga
		135.5ms no /a:/	
		144ms no /i:/	
		159ms no /u:/	
		Supera por:	
derecho	84ms	-60ms	^x

Figura 40. Datos con / č / como ataque silábico de la última sílaba.

Lo cual se corrobora con los datos del huanca:

Informantes	H1	H3	H4	H5	H6	H7	Promedio
[di. ri. 'ču]	110		107	90	119		106.5 ^x

Figura 41. Datos con /ʎ/ como ataque silábico de la última sílaba.

Como se puede observar, el segmento complejo sí reduce la realización fuertemente e inhibe el alargamiento, generalmente, en palabra de más de dos sílabas.

Para este caso, tenemos dos hipótesis. Para una posible solución de este comportamiento recurriremos al comentario advertido anteriormente, (Cf. nota 32) donde, según Rodríguez-Mondoñedo (2002), los segmentos palatales del tipo / ʎ /, al igual que / č / y / ɲ / en palabras trisilábicas vuelven imposibles acentuaciones del siguiente tipo:

- *cébolla
- *cábaña
- *pénacho

Esta imposibilidad está basada, según la mencionada propuesta, en que el elemento complejo palatal es computado también como coda de la sílaba penúltima en palabras trisilábicas. Con ello, produce -a nivel subyacente si se quiere- una sílaba trabada en el castellano y vuelve imposible que el acento alcance la tercera sílaba. Esta es una idea advertida para el castellano y está relacionada con la noción de peso silábico (Harris 1983). Para el caso que aquí nos convoca, este comportamiento produciría una sílaba trabada en castellano que, al momento de su adaptación, impide el alargamiento a causa de la restricción silábica antes advertida para el huanca: no puede haber vocales largas en sílaba trabada (cf.2.3.1). Esta situación es aplicable solo para los contextos advertidos y en casos de elementos trisilábicos donde la duración relativa de las vocales es siempre más breve (Martínez Celdrán 1994: 254) y donde aplica la restricción del peso silábico.

Esto queda corroborado al encontrar en el corpus datos como ['da: .ɲu] , ['ga: .ʎu] , ['pi: .čʉ]⁴⁵ y un caso consignado por Cerrón-Palomino que no está en los materiales, ['pu: .ʎu] de 'pollo' que, al ser bisilábicos, escapan de la restricción propuesta para elementos trisilábicos.

La otra posibilidad es que el elemento palatal luego de sílaba libre reduzca fuertemente la realización alofónica de la vocal castellana y, por ello, este elemento no alargue al nativizarse. Esta hipótesis se vería comprobada por un caso que no consignamos en el material de elicitación por no encontrarlo

⁴⁵ En el material extraído del huanca se encontró ['li. čí] y ['li: .čʉ], el primero de 'leche' y el segundo de 'lecho'. Para ambos casos no se encontró hablantes que los reconozca como elementos del huanca. En el primer caso, indicaban que se decía como en castellano 'leche', marcando la 'e' castellana. En el segundo, utilizaban el término nativo 'puñuna'. Es posible que los usos que consigna el diccionario pertenezcan a una zona distinta a la que nosotros hemos trabajado. Aquí nos encontramos, sin duda, ante un caso que escapa de nuestra predicción.

en el diccionario, pero que Cerrón-Palomino, en conversaciones personales, reconoce como legítimo: el caso de [am. 'pu: .ʎa] **de 'ampolla'**. ¿Cómo es esto posible, si a todas luces, este caso parecería romper con lo sistematizado líneas arriba? Sencillamente, porque es la vocal tónica media posterior, la consignada como la de mayor duración alofónica en nuestro trabajo y el mejor candidato a nativizarse como larga, la única capaz de superar la reducción mencionada. Esto se vincula, sin duda, también al caso de [is. 'pu: .su] mencionado líneas atrás. Lo que evidenciaría este caso es que la vocal sí sufre un reducción importante, tanto que la vocal / a / e / i /, candidatos menores para nativizarse como largos, no pueden superar, pero que la vocal / o / sí puede. Esto siempre en relación con el carácter más reducido de los segmentos en palabras trisilábicas.

Así tenemos dos hipótesis: una desde un plano enteramente fonológico y otra desde un plano fonético. Ambas parecen trabajar en relación. Sin embargo, nos parece que la segunda hipótesis es más plausible que la primera por el caso de [am. 'pu: .ʎa]. Vale mencionar que ambas necesitan un trabajo de análisis detallado de la fonética del castellano para su corroboración final.

5.2.1.2. Casos de margen / m / y / s /

Estos casos son singulares por el contexto específico de aparición, a saber, / m / como ataque de sílaba y / s / como ataque de la última sílaba, funcionando ambos como márgenes del segmento en cuestión. Veamos, primero, los datos del castellano:

Castellano	(promedios)	Restricciones del huanca 135.5ms no /a:/ 144ms no /i:/ 159ms no /u:/	Se nativiza como larga
masa	97ms	-38.5ms	x
misa	95ms	-49ms	x
camisa	98ms	-46ms	x

Figura 42. Tabla de promedios de vocales castellanas en contexto de / m / y / s /

Podemos observar en el cuadro anterior que las duraciones de estas vocales son marcadamente reducidas. Siguiendo nuestra hipótesis, estas no deben ser nativizadas como largas, ya que sus realizaciones relativas no superan en momento alguno el umbral establecido. Veamos ahora los datos del huanca:

Informantes	H1	H3	H6	H7	Promedio
['ma . sa]		89		88	88.5x
['mi . sa]	108	93			101x
[ka . 'mi .sa]		116	104		110x

Figura 43. Datos con el contexto / m / y / s /.

Como vemos, todas las realizaciones recogidas tanto de / i / como de / a / son menores al umbral establecido y, por ello, se reconocen como vocales breves en el quechua huanca. Aquí, una vez más nuestra hipótesis se ve corroborada. Lo que corresponde es intentar una posible respuesta que explique dicha duración desde la fonética castellana.

En este caso, siguiendo a Martínez Celdrán (1994) y Navarro Tomás (1916), podemos plantear que el elemento sordo sibilante disminuye la realización de la vocal precedente. Asimismo, el contexto de nasal inicial acorta a la vocal significativamente (Navarro Tomás 1916 en Cerrón Palomino 2003:

179)⁴⁶. Este fenómeno de reducción alofónica tendría lugar específicamente en el castellano y, parece, afecta incluso a / a /, por la tanto a / i /, también, pero no a / e /, / u / y menos a / o /, según la jerarquía de candidatos que aquí proponemos. Ahora bien, la generalización planteada se explica gracias al caso de ['mi: .sa] que proviene de vocal media en la palabra 'mesa'.

Cerrón Palomino (conversación personal) sugirió incluir términos que no se encontraron en el trabajo de corroboración. Los mismos parecen no desviarse de las intuiciones aquí presentadas. Los casos son: ['mu: .nu]; ['mu: .su] y ['mi: .na]; provenientes 'mono', 'mozo' y 'mina', respectivamente. Dichos casos, para empezar, son elementos bisilábicos, por ello, los segmentos son, por naturaleza, más largos que en una palabra trisilábica. Por otro lado, en los dos primeros casos provendrían de vocal media (cf. 3.1.2.2). Esto explicaría por qué alargarían. En el tercer caso, donde la adaptación se da sobre una vocal alta, presentada como más breve por los datos, el detalle residiría en el poder inhibitorio de la consonante nasal, la cual se presenta como menos reductora que, por ejemplo, la fricativa sorda. Estas serían las explicaciones posibles de si estos casos fuesen encontrados en un trabajo posterior. En este sentido, nuestra propuesta tiene, también, una cara predictiva.

Esta situación es respaldada por los datos del castellano. Por último, esta decisión sobre el *input* no solo apunta a llevar a cabo los criterios de nativización advertidos, sino a utilizar posibilidades de la lengua para su organización. Esto trae consigo una mayor productividad del rasgo en cuestión e incrementa, de este modo, su uso y funcionalidad dentro del sistema. Asimismo, estos casos parecen corroborar la jerarquía de candidatos óptimos que hemos presentado líneas atrás.

⁴⁶ Este fenómeno fue encontrado en nuestro trabajo de análisis, donde vimos que es difícil especificar el segmento vocálico junto al nasal: la resonancia nasal alcanza el color de la vocal y no es posible identificar su inicio claramente como, por ejemplo, cuando está precedida por una consonante sorda.

5.2.1.3. Casos con consonantes sordas de ataque en la última sílaba.

Los casos siguientes alcanzan una respuesta satisfactoria si seguimos la propuesta que venimos defendiendo. Presentaremos primero los casos del castellano:

Castellano	(promedios)	Restricciones del huanca	Se nativiza como larga
		135.5ms no /a:/ 144ms no /i:/ 159ms no /u:/'	
moto	110ms	-49ms	x
estaca	98ms	-37.5ms	x
manteca	116ms	-28ms	x

Figura 44. Promedios de las vocales del castellano en contexto de consonante oclusiva

Es posible observar que dichas realizaciones en castellano no superan el umbral establecido en quechua huanca para ser nativizadas como largas, a saber, 135.5ms para la vocal / a /, 144ms para / i: / y 159ms para / u: / . Lo que predicen los datos del castellano frente al umbral del quechua huanca es que estos elementos no deben ser nativizados como segmentos largos por no superar el umbral. Dicha predicción se corrobora con los datos del huanca, donde vemos que ningún elemento en juego es asimilado como largo.

Informantes	H1	H3	H6	H7	Promedio
['mu. tu]	150	120		96	122
[is. 'ta .ka]	95		96		96
[man. 'ti. ka]	127	117		172	139

Figura 45. Datos para las vocales con / k / y / t / de contexto.

Corresponde postular posibles explicaciones a este comportamiento. Primero, podemos notar el carácter inhibitor de la consonante / k / como contexto vocálico, mencionado por Navarro Tomás (Cf. 3.1.3). Sin embargo, esta observación no está libre de problemas. Veamos el último ejemplo, [man. 'ti. ka], donde el alargamiento es evitado a pesar de provenir de vocal media, la cual es percibida, como indicamos líneas arriba, de mayor duración alofónica y tiende a ser nativizada por el oído huanca como larga. Nuestra solución a este problema se basaría en, al igual que Navarro Tomás, establecer una jerarquía de segmentos, donde el poder de inhibición de la / k /, como sorda oclusiva, es mayor que el de la / s /⁴⁷. Esto en relación con el carácter trisilábico de la palabra y el contexto en el que aparecen, el cual, tiende a una duración de vocales menor que una palabra bisilábica, como es el caso de, por ejemplo, ['wa: .ka] donde el segmento sí se nativiza como largo. Por otro lado, el elemento [ba. 'řa: .ku] se puede explicar por el carácter de refuerzo que da el segmento vibrante antes de la vocal en cuestión, lo cual produciría una duración alofónica suficiente para que el oído huanca asimile dicha vocal como larga, similar al caso de [a. 'řu: .ba]. El caso que nos genera suspicacias es el de ['mu. tu]. En nuestra jerarquía de candidatos la vocal / o / es el segmento óptimo para asimilarse como largo en huanca por su extensa duración alofónica si es que está acentuado. Sin embargo, en este caso, incluso siendo palabra bisilábica, es decir, es una palabra en la que los segmentos tienden a durar más que en las trisilábicas, este segmento no alarga. Nosotros atribuimos este comportamiento al contexto oclusivo sordo que acompaña a la vocal en cuestión. Sin embargo, sospechamos también que la presencia de la nasal

⁴⁷ Cerrón-Palomino sugiere (comentario personal) que quizá el carácter velar pueda ser determinante, ya que podemos obtener términos como [bu. 'ti. xa] de 'botija' (elemento encontrado en el diccionario, mas no en las salidas de campo) donde el segmento / i / del castellano no pasa como vocal larga al quechua huanca por acción, asumimos, del contexto velar sordo de su contexto. A estos sumamos el carácter trisilábico de la palabra, y que el segmento nativizado proviene de / i /. Aun así, con el caso de ['ti. xa] de 'teja' presente en el diccionario: otro elemento que no hemos encontrado en la salidas de campo, el carácter velar parece ser un factor determinante en la duración relativa de los segmentos. Esto debe revisarse con mayor profundidad en un trabajo de fonética descriptiva del castellano.

precedente, consignada como otro elemento que tiende a reducir la realización de la vocal que le sigue, es causante de esta brusca reducción⁴⁸.

Nuestra curiosidad nos llevó a probar nuestra jerarquía en este contexto y encontramos lo siguiente:

Castellano	Duración de la vocal en sílaba libre
mota	122ms
muta	112ms
meta	110ms
mata	119ms
mita	111ms

Figura 46. Prueba del contexto de / m / y / t / para el castellano estándar

Estos datos evidencian que el contexto advertido recorta la duración de la vocal en unos 100ms de promedio y, por ende, estos segmentos se adaptarían como breves en el huanca.

Este carácter reductor queda validado, a su vez, por la presencia de tres palabras que encontramos en los materiales, pero no en nuestras salidas de campo: ['fu. tu] de 'foto', ['mu. ti] de 'mote' y ['ma. ta] de 'herida', palabras que no presentan alargamiento en el contexto antes advertido. El caso importante de estos tres es ['fu. tu], ya que da cuenta del carácter reductor del margen sordo oclusivo sin tomar en cuenta el contexto nasal que antecede a los otros casos.

Un elemento que resulta en este punto extraño es el de [kar. 'pi: .ta], que si bien presenta realizaciones que exceden el umbral de vocal breve, no lo superan por mucho, dando cuenta del

⁴⁸ La reducción por la nasal precedente también se puede interpretar como poca claridad de la vocal por la resonancia nasal. Esto es evidente en el análisis digital al que sometimos las grabaciones de campo.

carácter reductor de su contexto. Sin embargo, con la jerarquía que aquí observamos este debería no alargar como en los casos que encontramos en el diccionario pero no en nuestras salidas de campo: [a. 'ri .ti], [kur. 'ni .ta], [u. 'hi. .ti], [a. 'su. .ti]. Todos estos elementos que provienen de vocal media pero no nativizan como larga debido, sospechamos a la acción de la consonante oclusiva sorda y al carácter trisilábico de la palabra. El caso opuesto tienen lugar, como indicamos, en [kar. 'pi: .ta], por ello sí podemos considerarlo un elemento anómalo para el análisis de los contextos sugeridos.

Esta conjunción de elementos reductores nos ha sorprendido. No obstante este descubrimiento solicita pruebas más profundas y un número mayor de personas (en este caso se usaron cinco hablantes del castellano de Lima) para estipular lo encontrado como una regla de la fonética castellana.

5.2.1.4 Casos con / b / como consonante siguiente. El caso siguiente es complicado de dilucidar. He aquí los datos pertinentes. En castellano tenemos:

Castellano	(promedios)	Restricciones del huanca	Se nativiza como larga
		135.5ms no /a:/ 144ms no /i:/ 159ms no /u:/ Supera por:	
adobe	162ms	3ms	x/✓

Figura 47. Datos para las vocales con / b / de contexto en castellano.

El caso podría complicar nuestra hipótesis, pero sospechamos que en el habla rápida el margen tan reducido obtenido por el promedio puede dar tendencia a que el oído huanca haya optado por nativizarla como breve por estar más cerca al umbral. Parece que esta decisión ha tenido lugar y en el huanca la situación se ve reflejada en el elemento nativizado como vocal breve.

Informantes	H1	H3	H6	Promedios
[a . 'du .bi]	129	113		121 ^x

Figura 48. Datos para las vocales con / b / de contexto.

Para explicar esta adaptación, nuestras sospechas nos conducen a pensar que este elemento alterna en su realización, como es patente en los diversos trabajos (Cerrón Palomino 1975: 17), de / b / con / w /. Este último segmento, sospechamos, se comportaría como los elementos complejos antes descritos en 5.3.1.1. En este sentido, no solo es la realización reducida fonéticamente, sino también la coordinación con una restricción del tipo silábico lo que evitaría el alargamiento. Asimismo, Navarro Tomás (1967: 177) propone que la / b / castellana reduce la realización de la vocal de modo significativo. Frente a este caso, tenemos el ejemplo de ['hi: . bi] de 'jebe' y [a . 'řu: . ba] de 'arroba'. En el primero, sospechamos que el carácter bisilábico y la vocal media nativizada producen una duración que supera el umbral, como vimos en el apartado correspondiente. En el caso de [a . 'řu: . ba] creemos que el alargamiento no solo se da porque es la vocal media la implicada en el proceso de nativización, sino, también, por el carácter de refuerzo que imprime la vibrante anterior a la vocal. Mas por la falta de ejemplos, no podemos ahondar más e integrar estos casos a la jerarquía que intentamos esbozar.

5.3 Comentarios a los elementos residuales. Lo que se ha realizado en este último punto es un trabajo secundario a la corroboración de nuestra hipótesis principal, y ha consistido en la presentación de posibles soluciones para las denominadas excepciones, conjugando los datos recogidos en la descripción con explicaciones de alcance formal, sobre todo referentes a las sílabas y los contextos en cuestión. Si bien los datos relacionados con las duraciones no hacen más que confirmar nuestra hipótesis principal, nuestra intención ha sido dar posibles luces sobre algunos casos que en los trabajos previos a este no alcanzaron una respuesta contundente.

Ahora bien, somos conscientes que las reglas propuestas aquí no son definitivas; sin embargo, de este análisis podemos sugerir una jerarquía de elementos reductores de la duración de vocales. Esta jerarquía sería la siguiente, del elemento más reductor al menos reductor: /t/, (/ɰ/, /č/, /ɲ/), /k/, /s/, /n/. Los elementos palatales son tratados como un conjunto, por ello están entre paréntesis. Estos elementos consonánticos reducen la realización de las vocales, pero su efecto inhibitor más evidente parece estar en los elementos trisilábicos revisados, donde tienden a truncar el alargamiento vocálico.

De los casos encontrados, observamos también que /m/ antecediendo a la vocal seguida de /t/ reducen fuertemente a la vocal, así como seguido de /s/. Pero el primer contexto de márgenes reduce de un modo más fuerte, llegando a evitar, en algunos casos, el alargamiento del mejor candidato la /o/ castellana.

De la revisión realizada, nos vemos en la necesidad de indicar que los casos de ['li. či], [a. 'du. bi], [ři.'pi:.sa], [kar. 'pi: .ta], registrados digitalmente, representan casos realmente anómalos a las jerarquías que este trabajo ha postulado, pero no para nuestra hipótesis central, ya que en los casos que superan el umbral, la adaptación se da como larga y cuando no, esto no tiene lugar. Sin embargo, son extrañas para la descripción que aquí tratamos de sistematizar de los contextos revisados. Es necesario abordar estos casos con mayor data y abarcando una mayor zona de elicitación para reconocer su validez como dato o determinar su carácter idiosincrático en relación a los contextos que aquí hemos descrito.

Siempre es difícil explicar la naturaleza cambiante de la lengua desde reglas claras, pero consideramos también que estas posibles soluciones son alcances que deberían seguirse para corroborarse o descartarse de manera objetiva mediante un estudio cuantificacional que siga la lógica aquí propuesta. Una solución de estos comportamientos requiere de un trabajo exhaustivo sobre el comportamiento de las vocales y sus contextos específicos dentro de la fonética del castellano. Dicho trabajo escapa de nuestro objetivos iniciales, pero lo consideramos una tarea pendiente.

Conclusiones

El presente trabajo ha alcanzado las siguientes conclusiones:

1) Las vocales largas son patentes en el huanca. Esto quiere decir que generan oposiciones funcionales dentro la lengua y dicho rasgo es evidente en sus duraciones relativas. Junto a ello, es posible comprobar que la integración de elementos del castellano ha aumentado la funcionalidad de este rasgo.

2) La duración vocálica en el quechua huanca es un rasgo que presenta realizaciones significativamente más largas que las vocales breves en dicha variedad. Esto se ha comprobado por medición y comparación de realizaciones. Al corroborar esta idea, es posible establecer un umbral de producción y percepción que represente el límite ideal de las categorías en cuestión. En esta misma línea, hemos comprobado que el huanca presenta restricciones para las vocales largas si la sílaba en cuestión es trabada o presentan contextos de reducción específicos, así como el hecho de que el huanca presenta un rechazo radical de vocales medias.

3) El proceso de nativización que han sufrido los préstamos del castellano en el quechua huanca se explica satisfactoriamente como una serie de adaptaciones que realiza el quechua hablante desde sus restricciones perceptivas, siguiendo un proceso similar al de un hablante de L1 sobre un continuo sonoro de L2. En este caso, los segmentos acentuados en sílaba libre del castellano que superan en

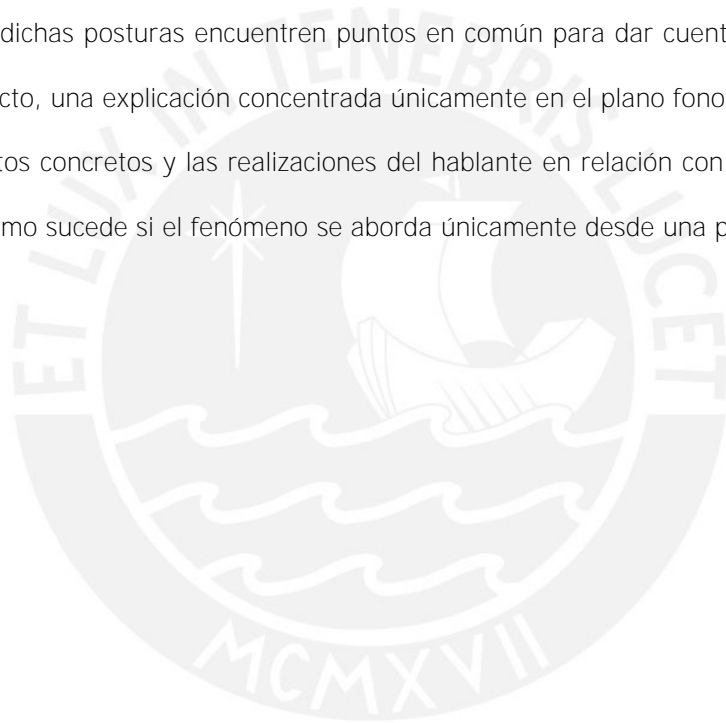
su duración el umbral de vocal larga son categorizados en el quechua huanca como elementos alargados. Esto se debe a que las realizaciones alofónicas en el castellano sobrepasan, por lo general, el umbral categorial de vocales largas planteado en el quechua huanca. Con ello, es posible categorizar dicho *input* como vocal larga; por el contrario, cuando esta situación no tiene lugar, el oído huanca adapta los segmentos como breves.

En este mismo sentido, las vocales medias del castellano, que en el huanca se adaptan como segmentos cerrados, son candidatos óptimos para sufrir el proceso de adaptación como vocales largas. En efecto, ellas constituyen segmentos que presentan una realización alofónica de mayor duración que los elementos cerrados. En líneas generales, se puede indicar que el quechua huanca adapta rasgos alofónicos y fonéticos del castellano desde sus criterios y les proporciona, a partir de estos, relevancia funcional. Con esta conclusión queda sustentada nuestra hipótesis principal.

4) Existen restricciones de tipo silábico y contextual que condicionan desde un plano fonológico y fonético la duración de los segmentos vocálicos en castellano. Hemos propuesto que existe una jerarquía, determinada por la duración de vocales, candidatas para ser nativizadas. La jerarquía es la siguiente, desde el candidato más óptimo al menos óptimo: /o/, /u/, /e/, /a/, /i/. Asimismo, planteamos que existe una jerarquía de elementos inhibidores de la duración alofónica de las vocales en mención. La jerarquía es la siguiente y va del elemento más reductor al menos reductor: /t/, (/ʎ/, /č/, /ɲ/), /k/, /s/, /n/. Esta reducción también actúa si es que antes de la vocal en cuestión se presenta el elemento /m/, siendo, en relación con /t/, el contexto más reductor de los revisados. Tal situación no es totalmente evidente al oído, pero actúa, sin duda, en la realización de los segmentos como al momento de su adaptación bajo los criterios del huanca. Esto es corroborado en los elementos residuales presentados y en sus respectivos análisis. El castellano, entonces presenta contextos (cf. 3.1.2.2) que condicionan las realizaciones de las vocales en un plano fonético. Tales contextos, advertidos por Navarro Tomás (1916), Martínez-Celdrán (1994) y

corroborados por nuestro trabajo de investigación, mantienen dicho carácter reductivo en la adaptación de segmentos al quechua huanca. Sin embargo, una corroboración cabal de tales contextos y las jerarquías aquí sugeridas requiere de un trabajo profundo de la fonética del castellano, trabajo que escapa de los objetivos de esta tesis concentrada en el proceso de adaptación.

5) Es posible postular explicaciones de los fenómenos de nativización conjugando explicaciones de carácter fonético, donde la descripción es central, y explicaciones desde un plano formal y fonológico. Es pertinente que dichas posturas encuentren puntos en común para dar cuenta de fenómenos de esta índole. En efecto, una explicación concentrada únicamente en el plano fonológico no podría dar luces sobre los datos concretos y las realizaciones del hablante en relación con su producción y su percepción. Lo mismo sucede si el fenómeno se aborda únicamente desde una perspectiva fonética.



Anexos

I) Material de elicitación de vocales quechua

Partiendo de un sistema consonántico como el siguiente:

Punto Modo	Labial	Alveolar	Palatal	Palatal Retrofleja	Velar	Postvelar
oclusivas	p (b)	t (d)	č	č̣	k (g)	(?)
fricativas	(f) s		š			h
nasales	m	n	ɲ			
laterales		l	ɬ			
vibrantes		r (ř)				
semivocales	w		y			

Identificamos diversos contextos con el fin de documentar las vocales en diversas situaciones. A través de este material seleccionamos y establecimos los formantes de las vocales. En el caso de las vocales en sílabas libres, utilizamos dichos contextos para medir, también, la duración.

2da vocal 1era vocal	[i]	[a]	[u]
[i]	['si. pi] (raíz) ['si. ki] (trasero)	['či .ka] (ahora mismo) ['ti .ka] (adobe)	['mi .tu] (barro) ['pi .pu] (tupido)
[a]	['ta. ki] (canto) ['ma. ki] (mano)	['ya. na] (negro) ['ta. wa] (cuatro)	['ka. Ŝu] (aguileño) ['ta. ku] (mezcla)
[u]	['tu. li] (hermano de la hermana) ['su. ti] (nombre)	['pu. ka] (rojo) ['ŝu. ka] (surco)	['pu. yu] (polilla) ['ŝu. pu] (flojo)

2da vocal	[i]	[a]	[u]
[i:]	['pi: .čiw] (canto)	['ki: .na] (quena)	['i: .lu] (hilo)

	matutino de pájaro)		['di: .du] (dedo) ['wi: .hu] (exclamación de asombro)
[a:]	['ha: .čis] (rebuzno)	['ča: .la] (panca)	['la: .pu] (bofetada)
[u:]	['lu: .nis] (préstamo)	['ku: .ša] (hoz)	['u: .ru] (oro)

II) Otros materiales de quechua huanca

Segundo grupo: vocales tónicas en sílaba trabada

Trabada por	[i]	[a]	[u]
p	['ip. tu] (torito)	['ap. i] (afrecho)	['up. yay] (beber)
k	['pik. pi] (lechuza)	['kak. yay] (eructar)	['uk. u] (molleja)
n	['lin. li] (oreja)	['maŋ. ka] (olla)	['u ŋ. kay] (regurjitar)

m	['kim. sa] (tres)	['yam. ta] (leña)	['um. pay] (quitar la punta)
č (palatal)	['ič. ma] (enfermedad del trigo)	['ač. ka] (bastante)	['ʎuč. ka] (resbaloso)
ĉ (palatal retrofleja)	['kiĉ.ki] (angosto)	['waĉ.kiy] (realizar una acción de forma descuidada)	['muĉ.ka] (mortero) ['uĉ.pa] (ceniza)
□ (palatal)	['wi□. tu] (cojo) ['mi□.ki] (dulce)	['la□.ta] (nieve) ['ka□. pi] (palo)	['ku□. ma] (camisón) ['ku. pa] (crespo) ['u□.ki (y)] (hocico)
l	['mil. ka] (mancha)	['mal. ta] (joven)	['ul. pi] (falda larga)

ll	['wiʎ.pa] (labio)	['kaʎ. wa] (aguja para tejer)	['uʎ. hu] (varón)
r	['kir.pa] (moco)	['čar.ki] (cecina)	['ur. nu] (horno)
s	['lis. ʔiy (conocer)	['kas.pa] (mazorca)	['us. ya] (sequía)
y	['way. čaw] (pájaro de la puna)	['way.na] (varón)	['uy. luy] (rodar)
w	['liw. liŋ] (gaviota)	['law.sa] (baba)	(no hay)

Tercer grupo: vocales largas sin ataque

[i:]	[a:]	[u:]
['i:..lu] (tronco)	['a:..pa] (frijol)	['u:.. ša] (paja)

	['a: .Şay] (abrir mucho la boca)	['u: .su] (oso) ['u. su] (tos)
	['a: . ŞaŞ] (boquiabierto)	
	['a: .niy] (aceptar)	

Cuarto grupo: vocales breves sin ataque

[i]	[a]	[u]
['i. pu] (espina)	['a. pi] (mazamorra)	['u. ʎu] (pene)
['i. ma] (qué)	['a. kaŞ] (cuy)	['u. pa] (tonto)
['i. ña] (recién nacido)	['a. ya] (cadáver)	['u. ta] (piel)

Quinto grupo: elementos nativos con vocal larga.

[i:]	[a:]	[u:]
['i: .lu] (hilo)	['la: .wa] (pepián, variedad de sopa)	['pu: .su] (pozo)
['pi: .čiw] (madrugada, canto matutino de los pájaros)	['ča: .ła] (tallo seco usado como forraje, panca)	['pu: .kay] (soplar)
['ki: .na] (quena)	['pa: .wa-] (acabar)	['ku: .kuy] (paloma del campo)

	['ha: .pa] (lugar silencioso y desolado)	['ku: Ša] (hoz)
['wi: .hu] (expresión de asombro)	['ha: .ka] (quebrada)	['hu: .kay] (comer algo caliente enfriándolo con el aliento)

	['ha: .čis] (rebuzno)	
	['ma: .tay] (nadar)	['ʎu:] (todo)
	['la: .pu] (bofetada)	
	['la: .ča] (empapado de lágrimas)	
	['ʎa: .wa] (variedad de maíz amarillento)	
	[wa.'wa:.ku] (amargo)	

III) Material de elicitación de vocales castellano

Préstamo	Glosa	Se encontró en el campo
	Vocal a	
['a: .waŝ]	'habas'	√
['ka: .ra]	'cara'	√
['wa: .ka]	'vacuno'	√
['da: .ɲu]	'daño'	√
[a. 'ba: .nu]	'habano' (color)	√
[kan. 'da: .du]	'candado'	√
[ba . 'řa: .ku]	'barraco' (cerdo semental)	√
[bin. 'da: .hi]	'vendaje' (yapa en compra)	√
[ha. la - 'pa: .tu]	'jala pato' (tipo de fiesta)	√
['la: .su]	'lazo'	√
['pa: .la]	'pala'	√
['ga: .ɫu]	'gallo'	√
[ka. la. 'ba: .sa]	'calabaza'	∅

['ga: .gu]	'gago'	✓
['la: .du]	'lado'	✓
['ra: .ma]	'rama'	⊘
['ra: .yu]	'rayo'	⊘
['pa: .ga]	'paga, sueldo'	⊘
['ba: .su]	'vaso'	⊘
['ma: .su]	'mazo'	⊘
['pa: . ša]	'paja'	⊘
['ra: .tu]	'rato'	⊘
['pla: .sa]	'plaza'	⊘
['wa: .pu]	'guapo'	⊘
['sa: .nu]	'sano'	⊘
['kla: .ru]	'claro'	⊘
[ku. 'pa: .da]	'cuñada'	⊘
['a: .ča]	'hacha'	⊘
['pa: .dri]	'padre'	⊘

	Vocal i	
['i: .lu]	'hilo'	✓
['ki: .lu]	'kilo'	✓

[a. 'mi: .gu]	'amigo'	✓
[ri. 'pi: .sa]	'repisa'	✓
[ki. ru. 'li: .na]	'querolina'	✓
['fi: .nu]	'fino'	∅
	palabras con yod inicial	
['i: .su]	'yeso'	✓
['i: .wa]	'yegua'	✓

provenientes de vocal media /e/		
['i: .ra]	'era'	✓
['i: .nu]	'heno'	✓
['ki: .na]	'quena'	✓
['pi: .ču]	'pecho'	✓
['ti: .la]	'tela'	✓
['mi: .sa]	'mesa'	✓

['di: .du]	'dedo'	✓
[i. 'ni: .ru]	'enero'	✓
['mi: .nus]	'menos'	✓
[kar . 'pi: .ta]	'carpeta'	✓
[bi . 'ni: .nu]	'veneno'	✓
['hi: .bi]	'jebe'	✓
['pri: .su]	'preso'	⊗
[is. ka.'li: .ra]	'escalera'	⊗
[kur. 'ni .ta]	'corneta'	⊗
[a. 'ri .ti]	'arete'	⊗
['ri: .xa]	'reja'	⊗

	Vocal u (de vocal media)	
['u: .su]	'oso'	✓
['u: .ra]	'ora'	✓
['u: .ru]	'oro'	✓
['lu: .ka]	'loca'	✓
['glu: .bu]	'globo'	✓
['ku: .lis]	'coles'	✓
[a.' řu: .ba]	'arroba'	✓
[is.'pu: .su]	'esposo'	✓
[ři.'mu: .hu]	'remojó'	✓

	Vocal u	
['lu: .nis]	'lunes'	✓
['řu: .da]	'ruda'	✓

Contraejemplos

[is. 'ta .ka]	'estaca'	✓
[man. 'ti. ka]	'manteca'	✓
['ma. sa]	'masa'	✓
[ka . 'mi .sa]	'camisa'	✓
['mi. sa]	'misa'	✓
[ku. 'či. ʎu]	'cuchillo'	✓
[ka. 'pi. ʎa]	'capilla'	✓
[mu. 'ni. ʎu]	'munillo'	✓
[ka. 'wa. ʎu]	'caballo'	✓
['di. ri. ču]	'derecho'	✓
['li. či]	'leche'	✓
['ti. xa]	'teja'	⊘
[a. 'du .bi]	'adobe'	✓
['xi. bi]	'jebe'	✓
['mu. tu]	'moto'	✓
['fu. tu]	'foto'	⊘
['mu. ti]	'mote'	⊘
['ma. ta]	'mata'	⊘
[a. 'su .ti]	'azote'	⊘
[u . 'hi .ti]	'ojete'	⊘

Material tomado de Pérez Silva y otros (2007)

Vocales en sílaba abierta

1ª vocal TÓNICA	/ i /	/ e /	/ a /	/ o /	/ u /
/ i /	pichi	pide	tiza	chico	tribu
/ e /	Ceci	vete	checa	pego	<i>chesu</i>
/ a /	Pati	saque	tacha	chato	<i>pasu</i>
/ o /	<i>Sofi</i>	coche	choca	coco	<i>tofu</i>
/ u /	<i>fuchi</i>	pude	Cucha	tuco	<i>pupu</i>



BIBLIOGRAFÍA

ADELAAR, Willem F.H

1984 "Grammatical vowel length and the classification of quechua dialects".
International Journal of American Linguistics, Chicago, Vol.50 n 1, pp. 25-47.

1986c Morfología del quechua de pacaraos. Lima: CILA, UNMSM, Documento de
trabajo No.53.

1987 «Search for the Culli Language». Ponencia presentada al 1er Congreso
Nacional de Investigaciones Lingüístico-Filológicas, Lima, noviembre.

ALARCOS LLORACH, Emilio

1981 Fonología española 4^a.edición. Madrid: Gredos.

1984 Estudios de gramática funcional del español. Madrid: Gredos.

ANDERSON, Stephen

1990 La fonología en el siglo XX. Madrid: Visor.

ANDRADE, Luis

2005 Aguas turbias, aguas cristalinas. Lima: PUCP.

BROERSMA, Paul

1998 Functional Phonology. Disertación doctoral, Universidad de Amsterdam. La Haya: Holland Academic Graphics.

2002 Comprehension of non-native speech: Inaccurate phoneme processing and activation of lexical competitors [oral]. Proceedings of the 7th International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP 2002), Denver, CO (CD-ROM), pp. 261-264.

BLEVINS, J.

1995 "The syllable in phonological theory". **GOLDSMITH, Jhon** (Ed.) *The handbook of phonological theory*, pp. 206-244. Cambridge, Mass. Oxford, UK: Blackwell.

BÜTTNER, Thomas

1983 Las Lenguas de los Andes centrales. Madrid: Ediciones Cultura Hispánica.

CERRÓN PALOMINO, Rodolfo

1967 "Fonología del Wanka". ESCOBAR, Alberto (ed.): Cuatro fonologías quechuas, Lima: Plan de Fomento Lingüístico, UNMSM, pp. 55-80.

1975 Hispanismos en el quechua wanka. Lima: CILA, UNMSM. Documento de Trabajo No.15.

1976a Gramática Quechua: Junín-Huanca. Lima: Ministerio de Educación – Instituto de Estudios Peruanos.

1976b **"Diccionario Quechua: Junín-Huanca"**. Lima: Ministerio de Educación – Instituto de Estudios Peruanos.

1979 "La primera persona posesora-actora del proto-quechua" Lexis, 3: 1, pp. 1-39.

1987c Lingüística Quechua. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Bartolomé de las Casas.

- 1989 Lengua y sociedad en el Valle del Mantaro. Lima: IEP
- 1994b Quechumara. Estructuras paralelas de las lenguas quechua y aimara. La Paz:
- 2003 *Castellano andino. Aspectos sociolingüísticos, pedagógicos y gramaticales*,
Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

CONTRERAS, Heles Y Conxita Lleó

- 1982 Aproximación a la fonología generativa, principios teóricos y problemas.
Biblioteca de lingüística. Barcelona: Editorial Anagrama.

CUETOS, Fernando y Manuel de Vega

- 1999 Psicolingüística del español. Madrid: Editorial Trotta.

CHOMSKY, Noam

- 1986b El conocimiento del lenguaje. Madrid: Alianza Editorial.

DUNLAP, E.

1991 **"Issues on the Moraic Structure of Spanish"**. Tesis doctoral. Amherst: University of Massachusetts.

ESCUDERO, Paola

2005 Linguistic perception and second language acquisition. Explaining the attainment of optimal phonological categorization. Utrecht: Universiteit Utrecht

ESPINOZA SORIANO, Waldemar

1986 La destrucción del Imperio de Incas. 4ta ed. Lima: Amaru Editores

GRIMES, Joseph

1996 **"Lexical Functions Across Languages"**. Wanner, Leo (ed.) Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing. Stuttgart: Studies in language companion, Series 31, pp.103

GUION, Susan

2003 **"The vowel system of Quichua-spanish bilinguals"**. *Phonetica* 60: 98-128

HAUGEN, Einar

1956a Bilingualism in the Americas: A Bibliography and Research Guide. U. of Alabama Press.

1956b "The analysis of linguistic borrowing" En *Bilingualism in The Americas: a bibliography and research guide*. Alabama: Editorial Alabama Press.

HARRIS, James

1983 *Syllable Structure and Stress in Spanish: a Nonlinear Analysis*. Cambridge, M.A.: The MIT Press

HOCHBERG, J.G.

1988 "Learning Spanish Stress: Developmental and Theoretical Perspectives", *Language* 64, N°4, págs. 683-706.

HUME, Elizabeth y K. Johnson

2001 *The Role of Speech Perception in Phonology*. New York: Academic Press.

INEI

2007 Instituto nacional de estadística e informática. INEI: Lima.

KIPARSKY, Paul

2008 "Universals constrain change; change results in typological generalizations" En *Linguistic universals and language change*, Jeff Good, (ed.) OUP 2008.

LANDERMAN, Peter N.

1978 **"the Proto-Quechua First Person Marker and the Classification of quechua dialects", Trabajo Presentado en la II Reunión de Lingüística Andina.**
Urbana-Champaign: Universidad de Illinois

LLEÓ, Conxita

1997 La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas
extrajeras. Madrid: Visor.

MUYSKEN, Pieter

2004 Languages of the Andes. *Cambridge University Press: Cambridge*

MUYSKEN, Pieter y René Appel

1987 Bilingüismos y contacto de lenguas. Barcelona: Ariel.

MARTÍNEZ CELDRÁN, Eugenio

1994 Fonética (con especial referencia a la lengua castellana). 4ª edición.
Barcelona: Teide.

MARTÍNEZ GIL, Fernando y Sonia COLINA (ed.)

1999 Optimality-Theoretic Studies in Spanish Phonology. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.

NAVARRO, Tomás

1967 Manual de pronunciación española. 13va edición. Madrid: Instituto Miguel de Cervantes.

NÚÑEZ CEDEÑO, Rafael y Alonso MORALES FONT

1999 Fonología generativa contemporánea de la lengua española. Washington DC: Georgetown University Press.

PARKER, Gary

1963 "La clasificación genética de los dialectos quechuas" En: Revista del Museo NacionalXXXII, pp.241-252. Lima:

1969a "Comparative Quechua Phonology and Grammar I: Classification". Working papers in Linguistics, 1:1, pp65-87. Universidad de Hawaii.

PÉREZ SILVA, Jorge y otros.

2007 Contra el prejuicio lingüístico de la motosidad: un estudio de las vocales del castellano andino desde la Fonética Acústica. Lima: PUCP

PERLMUTTER, David

1996 **"Phonology Quantity and Multiple Association"** GOLDSMITH, Jhon (Ed.) The Handbook of Phonology Theory., pp 307-317.

PRINCE, Alan y Paul SMOLENSKY

1993 Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar. Technical Report #2 of Rutgers Center of Cognitive Science. Rutgers University.

PROULX, Paul

1969 Proto quechua. Person Suffixes. IJAL, 35:1, pp.25-27

QUILIS, Antonio

1981 Fonética acústica de la lengua española. Madrid: Gredos.

1993 Tratado de fonología y fonética españolas. Madrid: Gredos.

RAMÍREZ HERRERA, Gonzalo

2009 Sobre el peso silábico en el castellano. Ponencia presentada en el XI Coloquio de estudiantes de Lingüística. Lima: PUCP.

RODRÍGUEZ MONDOÑEDO, Miguel

2002 Rima ramificante en sílabas iniciadas con consonante palatal. *Mester*. XXXI, 68-85. UCLA

TESAR, Bruce Y OTROS

2003 Explicación lingüística y cognitiva de la teoría de la optimalidad, pp. 346-383
En: ¿Qué es la ciencia cognitiva? Lepere, Ernst y Pylshyn, Zenon (eds.).
México: Oxford University Press

THOMASON, Sarah

2001 Language contact. Washington D.C: Georgetown university press.

TORERO, Alfredo

1964 Los dialectos quechuas *En: Anales Científicos de la Universidad Agraria - 2:*
446-476

- 1968 "Procedencia geográfica de los dialectos quechuas de Ferreñafe y Cajamarca" En *Anales Científicos*, 3-4, pp-291-316.
- 1983 "La familia lingüística quechua" En POTTIER, Bernard (ed.)1983:América Latina en sus lengua indígenas. Caracas: Monte Avila Editores, C.A., pp. 61-92.
- VIVAS, Pilar
- 2005 La cantidad vocálica en la variedad quechua huailas. Tesis de Maestría. Lima: PUCP
- WEBER David y Peter LANDERMAN
- 2008 "La interpretación de las vocales largas en el quechua." En: Heidi Coombs y Ågot Bergli (eds.), *Estudios quechuas II*, 13-29. Serie Lingüística Peruana, 55. Lima: Instituto Lingüístico de Verano.
- 1985 "On interpretation of long Vowels in Quechua" En *International Journal of American Linguistics*, vol 51, n 1, pp. 94-108