

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**ADQUISICIÓN DE LOS RASGOS FONOLÓGICOS DE 14 CONSONANTES  
DEL QUECHUA ANCASHINO COMO LENGUA MATERNA EN NIÑOS  
BILINGÜES QUECHUA ANCASHINO-CASTELLANO ANDINO DE 2, 4 Y 5  
AÑOS**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTRA  
EN LINGÜÍSTICA**

**AUTOR**

Luz Nieves Carhuachín Huerta

**ASESORA:**

Dra. María de los Ángeles Fernández Flecha

Junio, 2021

## RESUMEN

La presente investigación analiza la adquisición de los rasgos fonológicos que permiten configurar jerarquías contrastivas para cada tipo de consonantes (ocho obstruyentes: /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/ y /tʃ/, tres nasales: /m/, /n/ y /ɲ/ y tres líquidas: /l/, /ʎ/ y /r/) como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años tomando en cuenta los principios de marcidez y robustez. Para ello, se vale de la técnica de la producción no espontánea (elicitación). Así, de forma específica, en primer lugar, se determina la ocurrencia y frecuencia de los procesos fonológicos en las producciones de los niños evaluados. En segundo lugar, se define la secuencia adquisitiva de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino en términos de jerarquías contrastivas y considerando los procesos sistemáticos encontrados. En tercer lugar, se explora la influencia del español andino sobre la fonología del quechua en virtud de que los componentes fonológicos de estas lenguas interactúan constantemente. El marco teórico de este estudio comprende, principalmente, los principios de marcidez y de robustez, propuestos en Clements (2009), y el sistema de rasgos postulado por Chomsky y Halle (1968). Se concluye que el proceso adquisitivo de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua ancashino se rige, efectivamente, por los principios de marcidez y de robustez. Es decir, los niños van adquiriendo los rasgos fonológicos de su lengua materna respetando la naturalidad y frecuencia de estos en las diversas lenguas del mundo en general y en el quechua mismo en particular. En conclusión, la presente investigación pone en evidencia que los principios fonológicos propuestos por Clements (2009) son pertinentes para explicar el proceso adquisitivo de los rasgos pertinentes de las consonantes del quechua ancashino, por lo que el aporte de este estudio es, sobre todo, de índole teórica. Además, aporta información empírica valiosa sobre la adquisición del quechua como primera lengua.

## DEDICATORIA

*A Dios, por todo cuanto soy y tengo*

*Al pueblo ancashino, mi pueblo, por la inmensa riqueza cultural que me heredó*

*A mis padres, por educarme a pesar de tanta precariedad y adversidad*

*A Ían Gabriel, Mijael Sam y Adriel Dan, mis pequeños hijos, por cada instante que me regalan y por aquellos que yo les arrebato*

*A Iván, por mis ausencias y por su apoyo constante*

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación no hubiese podido realizarse sin el apoyo de investigadores, profesores, amigos y familiares quienes me brindaron sus comentarios o palabras de aliento en diferentes etapas de la elaboración de la presente tesis. Sin ellos este estudio no se hubiese visto enriquecido.

En primer lugar, a Dios por sus infinitas misericordias sobre mi vida, por haberme hecho su hija y por ser mi calma en tiempos difíciles.

En segundo lugar, a los pobladores ancashinos de la provincia de Bolognesi, mis paisanos, quienes desinteresadamente permitieron que sus hijos participen en la investigación y nos brindaron información sociolingüística sobre ellos, así como hospitalidad y mucho afecto.

Agradezco, en tercer lugar, a mi asesora, la Dra. María de los Ángeles Fernández Flecha. Su trato siempre cálido y dispuesto, su acuciosa revisión y sus minuciosas observaciones fueron piezas claves para el desarrollo de la presente investigación. También por haberme acercado más a los estudios de adquisición del lenguaje en el segundo ciclo de la maestría.

En cuarto lugar, a Katholischer Akademischer Auslander (KAAD), una institución católica alemana, que en conjunto con la PUCP me brindaron la posibilidad de cursar una maestría en esta casa de estudios a través de una beca integral.

En quinto lugar, a la Dirección de Gestión de la Investigación (DGI) del Vicerrectorado de Investigación de la PUCP por haber financiado la elaboración de esta tesis mediante el Programa PAIP 2019.

En sexto lugar, a la Maestría en Lingüística de la Escuela de Posgrado, a través del doctor Roberto Zariquiey, por prestarme una grabadora Zoom, sin la cual el recojo de datos no hubiese tenido la misma calidad para el análisis.

En séptimo lugar, agradezco a William O'Grady, por responder diligentemente mis mensajes sin conocerme, por haber leído los avances de esta investigación, por realizar comentarios permanentes que enriquecieron la etapa inicial de esta investigación y por aceptar ser uno de los jurados de la sustentación de esta tesis, y a Nuria Polo, por ayudarme a mejorar el planteamiento de esta investigación.

En octavo lugar, al doctor Jorge Iván Pérez por haberme motivado en el planteamiento de esta investigación a través del Seminario de fonética y fonología de las lenguas peruanas, dictado en el primer ciclo de la maestría, y mediante su artículo publicado en el 2017. Además, por haber leído detenidamente, sobre todo, el análisis de este estudio y brindarme comentarios pertinentes y acuciosos sin los cuales algunas ideas no hubiesen visto la luz.

En noveno lugar, recibí comentarios valiosos de Rolando Rocha Martínez y Jairo Valqui Culqui, quienes fueron mis profesores en pregrado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ellos supieron, principalmente, apasionarme por la fonología y, para el caso de la presente tesis, me ayudaron a esclarecer dudas sobre postulados fonológicos usados en la presente investigación y me brindaron comentarios atinados del proyecto.

En décimo lugar, deseo extender mis agradecimientos al doctor Félix Julca Guerrero, investigador incansable del quechua ancashino, por brindarme información reciente sobre la vitalidad de esta variedad del quechua y por compartir los mapas incluidos en la presente investigación.

En undécimo lugar, debo agradecer a María Blume por compartir conmigo material sobre una de sus investigaciones y, además, por proporcionarme parte de la bibliografía incluida en este estudio.

Durante el desarrollo de esta tesis, también recibí apoyo de Jaime Montoya, Edwin Espinoza y John Jiménez Peña, compañeros y amigos que hice en el pregrado en San Marcos, quienes se dieron el tiempo de leer la investigación y brindarme sus observaciones pertinentes. Además, en esta línea deseo agradecer a Aaron Torres porque me brindó asesoramiento con el manejo del software PRAAT.

También deseo agradecer a Araceli Camero y a Ana Paola Yamada por el apoyo desinteresado que me brindaron en la traducción de documentos capitales de esta investigación. En esta misma línea, debo mencionar a John Alarcón, joven lingüista y hablante nativo del quechua ancashino, quien me ayudó con parte de la traducción del extracto usado en la etapa de la recolección de datos (audios). En este párrafo, tampoco puedo dejar de mencionar a Geraldine Arias y a Yuliana Tito Quinteros (yuya), quienes me apoyaron durante la etapa de mi postulación a la beca KAAD-PUCP.

Antes de continuar, quisiera mencionar que los errores que puedan existir en la presente investigación son solo responsabilidad de la autora.

Habiendo terminado con los agradecimientos de personas que me apoyaron académicamente, quisiera mencionar a mi amado esposo, Iván Calderón, quien estuvo dispuesto a acompañarme en los trabajos de campo y cuidar de nuestros tres pequeños hijos el tiempo que tuve que ausentarme de casa, a pesar de sus conflictos internos. Además, porque fue uno de mis soportes emocionales en tiempos en los que la duda o el temor me embargaban.

También agradezco a mis padres, Hilario y Rita. A él, por enseñarme a ser responsable y, a ella, por hacer de mí una mujer corajuda y apasionada. Ellos, a pesar de solo haber estudiado hasta los tres grados del nivel primario, supieron inyectarme una pasión y un amor por el ámbito académico. Y a mis hermanos Luis Carhuachín y Medaly Carhuachín por brindarme sus oraciones y amistad.

Dos personas a las que no puedo dejar de agradecer son Sonia Morales Panez y Gloria Gabriel La Rosa, amigas que hice en San Marcos. Ellas cual ángeles terrenales siempre están pendientes de mí.

Finalmente, expreso mis agradecimientos al doctor Álvaro Ezcurra, presidente de la Comisión Regional del Kaad en el Perú, por su apoyo, sus ánimos y preocupación.

## ÍNDICE

Índice de figuras .....	5
Índice de tablas .....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I.....	11
ASPECTOS RELEVANTES DE LA LENGUA Y COMUNIDAD.....	11
1. La lengua y la variedad.....	11
1.1. El quechua ancashino.....	12
1.1.1. El repertorio consonántico del quechua ancashino .....	16
1.2. El español andino.....	22
1.2.1. Sistema fonológico del español andino .....	22
Resumen.....	24
CAPÍTULO II .....	25
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	25
1. Planteamiento del problema de investigación.....	25
1.1. Objetivos .....	26
1.1.1. Objetivo central.....	26
1.1.2. Objetivos específicos.....	27
1.2. Preguntas de investigación .....	27
1.2.1. Pregunta central .....	27
1.2.2. Preguntas específicas.....	28
1.3. Hipótesis.....	28
1.3.1. Hipótesis central.....	28
1.3.2. Hipótesis específicas .....	29
2. La relevancia y la justificación de la investigación.....	31
Resumen.....	33
CAPÍTULO III.....	34
ANTECEDENTES .....	34

1.	La adquisición monolingüe de la fonología.....	35
1.1.	El caso del español.....	35
1.1.1.	Estudios sobre el español de España.....	35
1.1.2.	Estudios sobre el español latinoamericano.....	39
1.1.3.	Estudios sobre el español de Perú.....	47
1.2.	El caso de otra lengua de Latinoamérica: el portugués brasileño.....	49
2.	La adquisición de la fonología en situaciones bilingües.....	49
2.1.	El caso en que ninguna de las lenguas es minorizada.....	49
2.2.	Casos de lengua minorizada y lengua dominante (o a la inversa).....	51
2.3.	La adquisición fonológica en adultos bilingües.....	54
	Resumen.....	55
CAPÍTULO IV.....		56
MARCO TEÓRICO.....		56
1.	Los rasgos fonológicos y el fonema.....	57
1.1.	La propuesta de Chomsky y Halle (1968).....	61
2.	Desarrollo fonológico.....	66
2.1.	<i>Etapa de preparación lingüística</i> .....	67
2.2.	<i>Etapa lingüística</i> .....	69
3.	Teorías lingüísticas sobre la adquisición fonológica.....	71
3.1.	Corriente estructural.....	71
3.2.	Corriente natural.....	73
3.3.	El bilingüismo y las teorías en torno a la adquisición en población bilingüe.....	74
4.	Los principios de los sistemas fonológicos, la propuesta de Clements (2009).....	76
5.	Procesos fonológicos.....	79
5.1.	Procesos fonológicos sistemáticos.....	81
5.1.1.	Sustitución.....	81
5.1.2.	Asimilación.....	82
5.2.	Procesos fonológicos estructurales.....	83
5.2.1.	Elisión o supresión.....	84
5.2.2.	Adición, inserción o epéntesis.....	84
5.2.3.	Coalescencia o fusión.....	85
5.2.4.	Metátesis de segmentos.....	85
5.2.5.	Reduplicación de segmentos.....	85
6.	Regla fonológica.....	86

6.1.	Representación de una regla fonológica.....	86
	Resumen.....	88
CAPÍTULO V.....		89
MÉTODO.....		89
1.	Participantes: muestra y características .....	90
1.1.	Reclutamiento de participantes y componente ético .....	92
2.	Diseño de la prueba .....	93
3.	Aplicación de la prueba piloto .....	95
4.	Materiales: lista de palabras.....	96
5.	Procedimiento: la elicitación.....	99
6.	Codificación y transcripción del corpus .....	103
7.	Tratamiento de los datos.....	104
	Resumen.....	107
CAPÍTULO VI.....		108
RESULTADOS: LOS PROCESOS FONOLÓGICOS .....		108
1.	Procesos fonológicos sistemáticos: el caso de la sustitución .....	108
1.1.	Sustitución de /q/ → [k].....	109
1.2.	Sustitución de /q/ → [χ].....	113
1.3.	Sustitución de /j/.....	114
1.4.	Sustitución de /t̃s/ → [t].....	117
1.5.	Sustitución de /t̃s/ → /s/.....	119
1.6.	Sustitución de /t̃s/ → /t̃j/.....	121
1.7.	Sustitución de /k/ → [l].....	124
1.8.	Sustitución de /t/ → [l].....	126
1.9.	Sustitución de /t/ → [ɹ].....	129
2.	Procesos estructurales.....	132
2.1.	Elisión .....	132
2.1.1.	De ataque.....	132
2.1.2.	De coda.....	133
2.2.	Adición.....	134
2.3.	Metátesis .....	135

Resumen.....	140
CAPÍTULO VII.....	149
PLANTEAMIENTO DE LAS JERARQUÍAS CONTRASTIVAS DE LAS CATORCE CONSONANTES DEL QUECHUA ANCASHINO .....	149
1. Jerarquías contrastivas.....	149
1.1. Para las obstruyentes.....	153
1.2. Para las nasales .....	162
1.3. Para las líquidas .....	164
2. La influencia del español andino sobre la fonología del quechua ancashino.....	168
Resumen.....	169
CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN FINAL.....	176
ANEXOS.....	180
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos .....	180
Anexo 2. Ficha usada en el recojo de datos.....	194
Anexo 3. Fotos de los centros poblados de la provincia de Bolognesi considerados en la investigación.....	201
Anexo 4. Documento de autorización.....	203
Anexo 5. Lista de palabras ubicadas en cada contexto .....	205
Referencias bibliográficas .....	210

## Índice de figuras

Gráfica 1. Organización de la familia del quechua.....	11
Gráfica 2. Distribución dialectal del quechua ancashino .....	13
Mapa 1. Área geográfica y vitalidad del quechua en las provincias de Áncash .....	14
Gráfica 3. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes.....	17
Gráfica 4. Caracterización jerárquica de las consonantes nasales.....	18
Gráfica 5. Caracterización jerárquica de las consonantes líquidas.....	18
Gráfica 6. Consonantes del francés.....	59
Gráfica 7. Espectrograma de la palabra “rumi” producida por un niño de cinco años.	130
Gráfica 8. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de dos años .....	136
Gráfica 9. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de cuatro años .....	136
Gráfica 10. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de cinco años .....	137
Gráfica 11. Frecuencia de aparición del proceso de sustitución en las producciones de los niños de 2, 4 y 5 años .....	138
Gráfica 12. Frecuencia de aparición de los procesos de elisión y adición en las producciones de los niños de 2, 4 y 5 años .....	139
Gráfica 13. Secuencia y nivel de adquisición por edad de los fonemas del quechua ancashino .....	145
Gráfica 14. Rasgos de clase mayor para las consonantes obstruyentes .....	152
Gráfica 15. Rasgos de clase mayor para las consonantes nasales .....	152
Gráfica 16. Rasgos de clase mayor para las líquidas .....	152
Gráfica 17. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino durante la etapa de la expansión.....	153
Gráfica 18. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino durante la etapa de resolución.....	161
Gráfica 19. Caracterización jerárquica inicial de los segmentos nasales del quechua ancashino durante la etapa de la expansión .....	162

Gráfica 20. Caracterización jerárquica de los segmentos nasales del quechua ancashino durante la etapa de resolución ..... 163

Gráfica 21. Caracterización jerárquica inicial de las consonantes líquidas del quechua ancashino durante la etapa de la expansión..... 165

Gráfica 22. Caracterización jerárquica de las consonantes líquidas del quechua ancashino durante la etapa de la resolución ..... 166



## Índice de tablas

Tabla 1. Consonantes del quechua ancashino .....	19
Tabla 2. Caracterización de las consonantes del quechua ancashino mediante rasgos fonológicos .....	21
Tabla 4. Rasgos fundamentales según el SPE .....	63
Tabla 5. Escala de robustez para rasgos consonánticos .....	78
Tabla 6. Descripción de los niños que conforman la muestra .....	91
Tabla 7. Resumen de las edades de los niños .....	92
Tabla 8. Lista de palabras .....	97
Tabla 9. Lista de palabras fáciles .....	101
Tabla 10. Lista de palabras difíciles .....	102
Tabla 11. Palabras consideradas por cada contexto de aparición de cada fonema .....	105
Tabla 12. Matriz de rasgos correspondiente a los segmentos /k/ y /q/ .....	111
Tabla 13. Rasgos pertinentes de los fonemas /s/ y /ʃ/ .....	115
Tabla 14. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts̃/ y /t/ .....	118
Tabla 15. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts̃/ y /s/ .....	120
Tabla 16. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts̃/ y /tʃ/ .....	122
Tabla 17. Rasgos pertinentes de los fonemas /k̃/ y /l/ .....	125
Tabla 18. Rasgos pertinentes de los fonemas /r/ y /l/ .....	127
Tabla 19. Resumen del porcentaje del desarrollo adquisitivo de cada uno de los catorce fonemas consonánticos del quechua ancashino .....	157
Tabla 20. Rasgos pertinentes de los fonemas /t/, /s/ /tʃ/ y /ts̃/ .....	158
Tabla 21. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts̃/-/t/ y /q/-/k/ .....	160
Tabla 22. Rasgos pertinentes de los fonemas líquidos del quechua ancashino .....	164
Tabla 23. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino según la edad del niño .....	170

Tabla 24. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes nasales del quechua ancashino según la edad del niño ..... 172

Tabla 25. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes líquidas del quechua ancashino según la edad del niño ..... 173

Tabla 26. Escala de robustez de las consonantes del quechua ancashino .....175



## INTRODUCCIÓN

El estudio de la adquisición del componente fonológico<sup>1</sup> en niños se ha concentrado, sobre todo, en lenguas como el inglés, el francés y el español, siendo necesaria también la descripción de este proceso en lenguas minorizadas<sup>2</sup> y en lenguas poco o nada estudiadas con el fin de que los postulados teóricos en torno a la adquisición fonológica sean más objetivos y más plausibles de generalización para las diferentes lenguas del mundo. En esta línea, la presente investigación, sobre todo, pretende determinar el orden de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ y /r/ del quechua ancashino como lengua materna<sup>3</sup> (en adelante L1) en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino<sup>4</sup>, en virtud de que consideramos que estas son las unidades mínimas de todo sistema fonológico. En este sentido, se realizó el estudio tomando en cuenta, por un lado, las distintas posiciones que puede asumir cada fonema objetivo con relación a la sílaba y a la palabra; a saber, ataque silábico al principio de la palabra (ASPP), ataque silábico en interior de palabra (ASIP), coda silábica en interior de palabra (CSIP) y coda silábica al final de la palabra (CSFP), y, por otro, la edad.

Con tal fin, en primer lugar, determinamos, analizamos y caracterizamos los procesos fonológicos que los niños despliegan en su desarrollo progresivo de las distintas consonantes de su lengua materna, específicamente, en este caso, el quechua ancashino, porque la presencia de uno u otro proceso implica, por lo general<sup>5</sup>, como hemos demostrado, la adquisición o no de un determinado rasgo. Por ejemplo, la sustitución de /q/ por /k/ es evidencia de que el rasgo [+/- ALTO] no ha sido adquirido aún en niños de 2

---

<sup>1</sup> En este estudio, entendemos por *adquisición del componente fonológico* al proceso que sucede por el gradual dominio de los rasgos distintivos que conforman las jerarquías contrastivas del componente fonológico de una lengua, por la paulatina maduración y control de los órganos articulatorios, y por el manejo de las reglas típicas y fonotácticas de una lengua.

<sup>2</sup> Según Sichra (2003), una *lengua minorizada* es aquella que se encuentra en una condición sociopolítica de marginación, persecución o prohibición, a pesar de que puede ser, en términos demográficos, de mayoría nacional.

<sup>3</sup> En esta investigación, siguiendo a Cerrón-Palomino (2003, p. 13), se entiende por *lengua materna* aquella que es adquirida por el niño durante sus primeros años de vida, y que le sirve como medio de comunicación efectiva, y como instrumento de libre pensamiento y de autoexpresión. Además, por la naturaleza de nuestra población de estudio, es necesario que señalemos que, también, consideramos que una persona puede tener más de una lengua materna, convirtiéndose así en bilingüe.

<sup>4</sup> En esta investigación, se usarán indistintamente los términos castellano y español.

<sup>5</sup> Por lo general, porque solo los de tipo sistemático están asociados a la actualización de las jerarquías contrastivas de la fonología de una lengua. Esta asunción quedará más clara en la presentación del marco teórico.

y 4 años, pero sí en niños de 5 años. En segundo lugar, propusimos jerarquías contrastivas para cada tipo de consonante (ocho obstruyentes, tres nasales y tres líquidas), las que, finalmente, nos permitieron explicitar el orden de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes de esta lengua. Finalmente, a partir del primer y segundo punto, concluimos más adelante que el sistema fonológico del español andino no influye en el sistema fonológico del quechua ancashino de los niños estudiados, pero sí en la fonética de esta lengua.

Así, para fines expositivos, esta investigación ha sido dividida en siete capítulos. En el CAPÍTULO I, hemos dado a conocer información sobre la lengua estudiada y, además, aspectos relevantes para la comprensión del análisis. En el CAPÍTULO II, expusimos el planteamiento de la investigación, su relevancia y la justificación del estudio. El CAPÍTULO III presenta los antecedentes de la investigación, a saber, las indagaciones anteriores sobre la adquisición monolingüe de la fonología del español y del quechua como lenguas maternas, los estudios sobre la adquisición de la fonología en situaciones en las que ninguna lengua es minorizada, y, también, en las que una es minorizada y la otra es dominante. En el CAPÍTULO IV, elaboramos el marco teórico. En este, asumimos, fundamentalmente, algunos de los principios propuestos por Clements (2009). También, repasamos la propuesta de Chomsky y Halle (1968), por ser el sistema de rasgos que hemos asumido, y la definición que hemos adoptado con relación a las nociones de rasgo, fonema, proceso fonológico y bilingüismo, entre otros conceptos capitales para esta investigación. En el CAPÍTULO V, presentamos la metodología. Así, en esta sección, compartimos información sobre la muestra y las características de los participantes, el proceso de reclutamiento de los mismos y el componente ético, el diseño de la prueba, la aplicación de la prueba piloto, los estímulos usados en la prueba final, el proceso de elicitación y la codificación, la transcripción del corpus y los mecanismos que se emplearon en el tratamiento de los datos. En el CAPÍTULO VI, exponemos los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos. En el CAPÍTULO VII, presentamos el planteamiento de las jerarquías contrastivas para cada tipo de consonantes del quechua ancashino. A continuación, damos a conocer las conclusiones a las que se arriba en la presente investigación y ofrecemos una breve discusión final. Inmediatamente después de esta sección, presentamos los anexos. Finalmente, aparecen las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

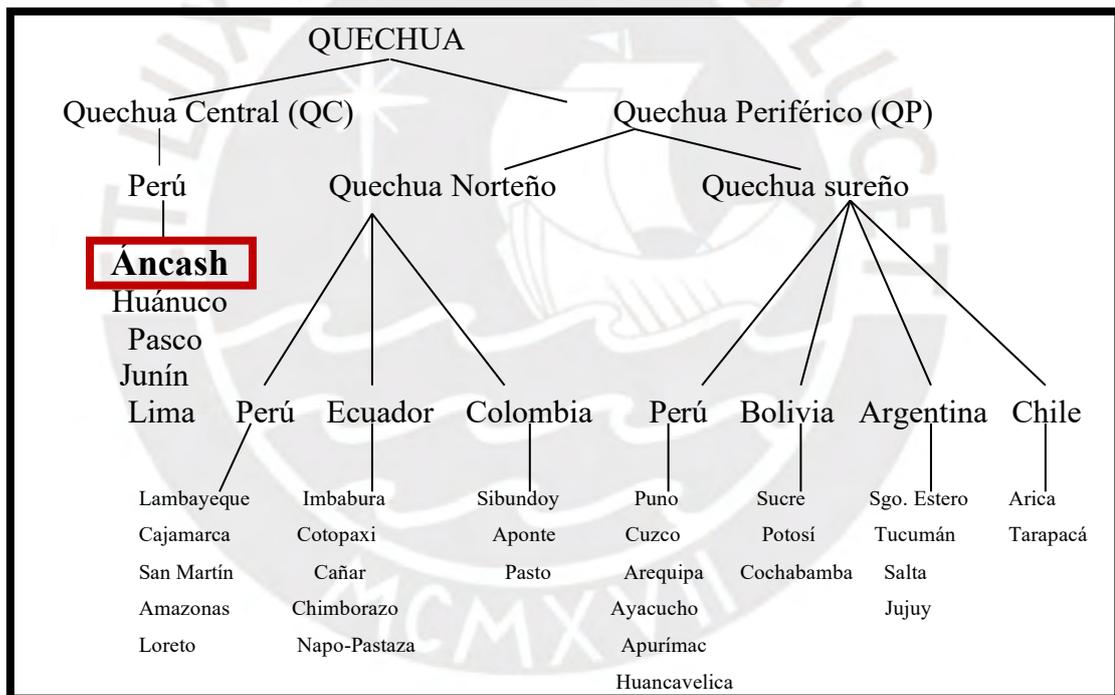
# CAPÍTULO I

## ASPECTOS RELEVANTES DE LA LENGUA Y COMUNIDAD

### 1. La lengua y la variedad<sup>6</sup>

El quechua es una familia lingüística hablada en cinco países de América del Sur (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Argentina). Como toda familia usada en una amplia distribución geográfica, se presenta como un complejo plurilingüe, pues está altamente dialectalizada, su unidad estructural es apenas visible y la inteligibilidad entre las diferentes lenguas que la conforman es aún mucho más crítica (Julca, 2009, p. 39).

Gráfica 1. Organización de la familia del quechua



Tomado y adaptado de Julca (2009, p. 41)

<sup>6</sup> En la presente investigación, se entiende por *lengua* una entidad no concreta que se realiza a través de los *dialectos*. Es decir, sostenemos, siguiendo a Casado et al. (2007, p. 260), que nadie habla una lengua, sino una variedad de esa lengua. Entonces, en los Andes peruanos, no se habla el quechua, sino una variedad geográfica de esta; por lo tanto, no existe ningún fundamento lingüístico para la consideración social negativa de que un dialecto es una variedad inferior, popular, poco prestigiosa y, en algunas ocasiones, propia de zonas rurales.

Existen numerosas propuestas de clasificación para esta familia lingüística. En este trabajo, adoptaremos la clasificación postulada por Proulx y otros en 1970 (véase la Gráfica 1), la cual ha sido citada por Julca (2009). Esta propuesta divide a esta familia en quechua central (QC) y quechua periférico (QP), tomando en cuenta su distribución geográfica<sup>7</sup>.

Por otro lado, debemos precisar que, a pesar de que las filiaciones, desde el punto de vista geográfico, estén claramente determinadas, “el número de lenguas que conforman esta familia es un asunto que, por ahora, no está resuelto” (Julca, 2009, p. 42).

### 1.1. El quechua ancashino

El quechua ancashino es empleado como medio de comunicación en casi la totalidad de las veinte provincias del departamento de Áncash (Aija, Antonio Raimondi, Asunción, Bolognesi, Carhuaz, Carlos Fermín Fitzcarrald, Casma, Corongo, Huaraz, Huari, Huarmey, Huaylas, Mariscal Luzuriaga, Ocros, Pallasca, Pomabamba, Recuay, Santa, Sihuas y Yungay), siendo las provincias costeras de Santa, Casma, Huarmey y parte de la provincia andina de Pallasca las únicas donde no se habla esta variedad (Julca, 2009, p. 46). Además, conviene que señalemos que, en Áncash, esta lengua es usada en el 60% de sus veinte provincias. Es decir, no se distribuye homogéneamente en todo el departamento ancashino.

Según Julca (2009, pp. 47-48), dentro del quechua ancashino, existen cuatro variedades dialectales (ver Gráfica 2), establecidas a partir de un examen de isoglosas<sup>8</sup> fonológicas y morfológicas y, también, de la comparación del léxico. De este modo, el número de hablantes de este dialecto se subdivide en cuatro zonas dialectales. A saber, la zona de Conchucos, con un dialecto hablado por 500,000 hablantes de las provincias de Pomabamba, Mariscal Luzuriaga, Asunción, Carlos Fermín Fitzcarrald, Antonio Raymondí y Huari; el quechua ancashino hablado en el callejón del Huaylas, usado por

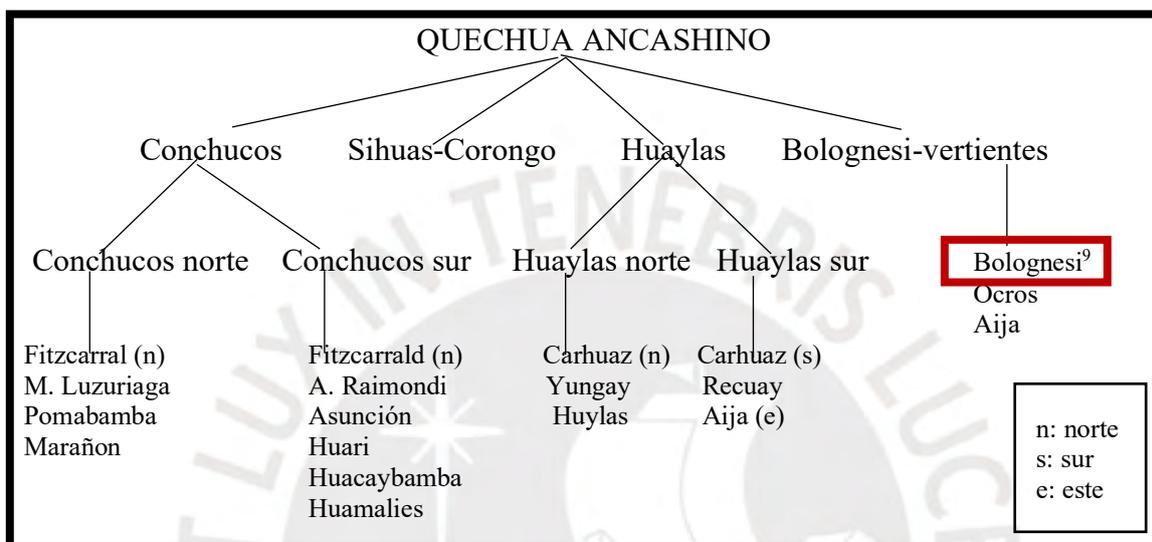
---

<sup>7</sup> Cabe señalar que somos conscientes de que esta clasificación cuenta con poca aceptación en la dialectología andina; sin embargo, hemos optado por la presente por ser la propuesta usada en *Quechua ancashino; una mirada actual*. Las otras propuestas son Parker (1963) y Torero (1964).

<sup>8</sup> Según Escobar y Valqui (2019, p. 4), una *isoglosa* debe ser entendida como “línea ideal que se puede trazar en un territorio determinado señalando el límite de un rasgo o de un fenómeno lingüístico concreto, sea este de tipo fonológico, léxico o de otro tipo”.

350,000 hablantes en las provincias de Huaylas, Yungay, Carhuaz, Huaraz y Recuay, y parte de las provincias de Santa y Casma; el quechua ancashino de la provincia de Bolognesi y sus vertientes, usado en Ocos, Bolognesi, Huarmey y Aija (no se precisa la cantidad de hablantes); y, finalmente, el quechua ancashino de Sihuas-Corongo usado, aproximadamente, por 15,000 hablantes.

Gráfica 2. Distribución dialectal del quechua ancashino



Tomado y adaptado de Julca (2009, p. 76)

En ese sentido, para determinar la vitalidad de esta lengua, que, como se hizo patente, es distinta en cada una de las cuatro zonas descritas anteriormente, es necesario tomar en cuenta el número de hablantes, pero, sobre todo, evaluar el nivel de transmisión a las nuevas generaciones, puesto que, si una lengua no es transmitida a los niños, existe mucha probabilidad de que se pierda. Por esta razón, los estudios de adquisición como el presente permiten, en cierta medida, medir la vitalidad de una lengua, pues ponen en evidencia si la lengua se está transmitiendo de generación en generación.

Como se puede apreciar en el Mapa 1, en los Conchucos, según Julca (2016), la vitalidad del quechua ancashino, medida en términos de su uso en la zona, es de un 85%, debido a que, en las provincias pertenecientes a esta zona, aún se pueden encontrar hablantes monolingües de quechua, hablantes bilingües que usan esta lengua en contextos rurales y

<sup>9</sup> Zona en la que se recogieron los datos analizados.

urbanos y, sobre todo, hablantes que transmiten la lengua ancashina a las nuevas generaciones.

Mapa 1. Área geográfica y vitalidad del quechua en las provincias de Áncash



Tomado de Julca (2009, p. 47)

En el caso de la zona del callejón de Huaylas, la vitalidad del quechua ancashino no es tan esperanzadora como se observa en el Mapa 1 con un 50%, ya que es usada solo como medio de comunicación en contextos mayoritariamente rurales y la transmisión intergeneracional es cada vez menor. Además, en las zonas de Bolognesi y sus vertientes, y Siguan y Corongo, el quechua está perdiendo vitalidad, lo que motivó, en parte, nuestro interés por realizar la investigación en esta zona.

Es necesario que precisemos, además, que, en las comunidades o anexos alejados de la ciudad, el quechua sigue siendo el idioma principal de comunicación, razón por la cual, también se han elegido aquellas comunidades o centros poblados más alejados de la provincia de Bolognesi (tercera zona del mapa, señalada con un recuadro) para el recojo de datos. Específicamente, se consideraron tres centros poblados (en adelante CP): Yamor, Yarachacra y Mallao<sup>10</sup>, en los que se entrevistó un total de 13 niños, 11 de entre 2, 4 y 5 años de edad, y 2 de entre 9 y 11 años.

Asimismo, queremos precisar que la vitalidad de esta lengua se ve mermada por la discriminación cultural, social y lingüística a la que está sometida la población ancashina, problema social que genera que los mismos ancashinos tengan una imagen negativa de ellos mismos y de su lengua. Es decir, en la población ancashina, se ha difundido el concepto de inferioridad del quechua en relación con el castellano. Así, el quechua es entendido como un dialecto, en la acepción generalizada de que es un habla de menor calidad, y no como una lengua, por lo que lo usan, mayoritariamente, en un contexto familiar o de intimidad. Este sentido de inferioridad del quechua, según Sichra (2003 y 2006), está muy enraizado en los Andes y es más fuerte aun en Áncash, ya que la literatura y los hablantes reconocen como auténtico y superior al quechua cuzqueño (Villari, 2016, p. 93).

Con relación a todo lo que ya hemos mencionado anteriormente, debemos señalar que, como consecuencia del menosprecio que sufren los quechuahablantes hacia su lengua y, en menor medida, hacia su cultura, es inevitable la vergüenza idiomática que ellos sienten

---

<sup>10</sup> Con relación a estas zonas, es necesario que comentemos que la distancia entre ellas es de entre cuatro y cinco horas a pie, aproximadamente. Además, existen maneras de llegar a estos pueblos con vehículos motorizados; sin embargo, el vehículo que ingresa solo lo hace una vez por semana, lo que supuso un reto para la recolección de los datos.

ante el quechua por lo que no lo usan y prefieren la lengua que más prestigio tiene en el territorio peruano: el español.

Encontramos un ejemplo de lo mencionado anteriormente, también en los padres de los niños que participaron en esta investigación, ya que mencionaban que su lengua era un dialecto inferior al quechua de Cuzco (“el quechua de Cuzco es verdadero, el nuestro solo es un dialecto por qué lo vas a investigar” y “si enseñaran quechua cuzqueño, sí sería bueno para nuestros hijos”) y al castellano (“el español sí es lengua, pues lo trajeron los españoles”), por lo que prefieren que sus hijos sean instruidos en castellano<sup>11</sup>. Además, asocian al quechua con retraso, pues manifestaban que si sus hijos hablan el quechua no tendrán oportunidades académicas y laborales si migran, sobre todo, a Lima. Al respecto cabe señalar, además, que la migración de la población joven es común en el distrito de Bolognesi, por lo que en los tres centros poblados visitados encontramos población mayoritariamente de la tercera edad, lo que, en cierta medida, fue una limitación para la presente investigación, pues redujo las posibilidades de encontrar una mayor cantidad de niños cuya habla pudiéramos estudiar.

### **1.1.1. El repertorio consonántico del quechua ancashino**

Según Julca (2009), el repertorio fonológico del quechua ancashino comprende diecisiete segmentos consonánticos (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /h/, /ts̺/, /tʃ̺/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/, /w/ y /j/), de los cuales, en este estudio, se tomó en consideración a las consonantes obstruyentes (oclusivas, /p/, /t/, /k/, /q/; fricativas, /s/, /ʃ/; y africadas, /ts̺/, /tʃ̺/), nasales (/m/, /n/, /ɲ/) y líquidas (vibrante /r/ y laterales, /l/, /ʎ/). Es decir, hemos enfocado la presente investigación en torno a 14 unidades fonológicas (véase la Tabla 1), debido a que, según la propuesta de Chomsky y Halle (1968), los fonemas elegidos son considerados como las unidades fonológicas [+ CONSONÁNTICO], pues son producidas con una obstrucción en la región medio-sagital de la cavidad oral superior a diferencia de las vocales, como quedará más claro en el capítulo correspondiente al marco teórico.

---

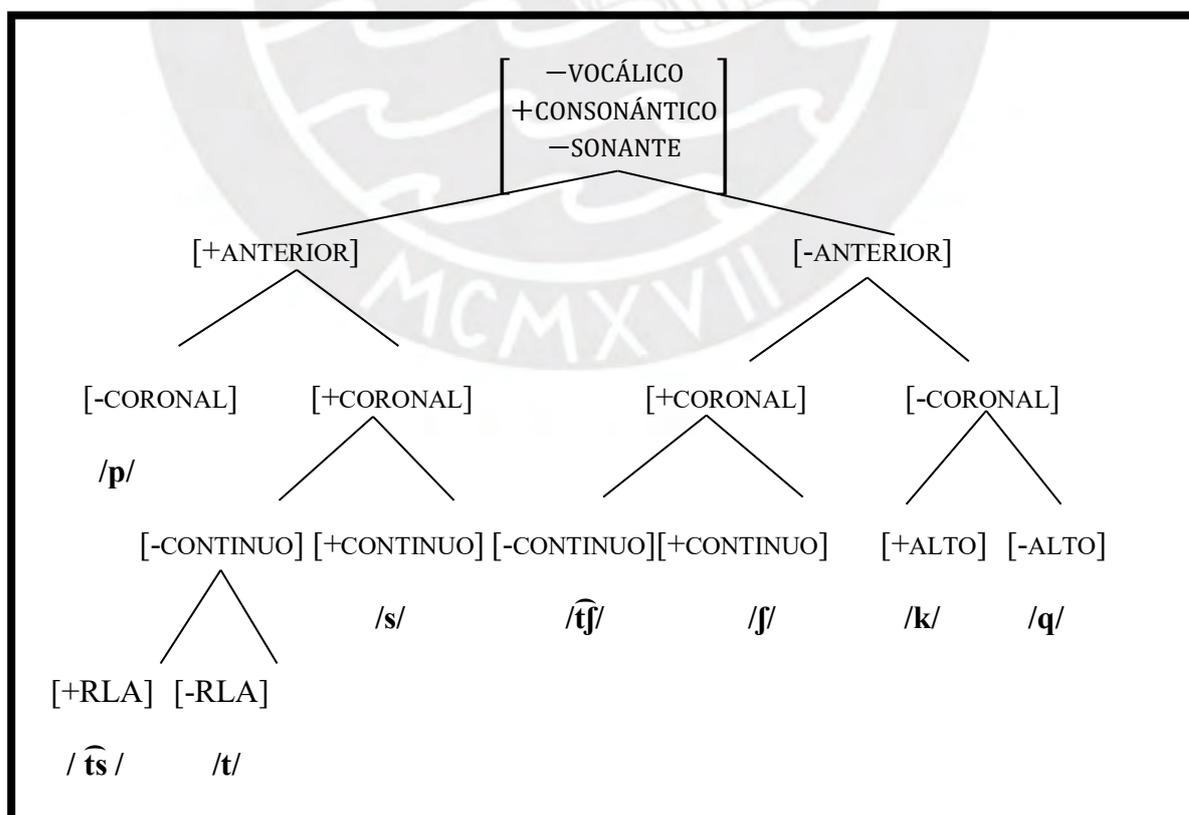
<sup>11</sup> En este sentido, los padres de familia han realizado una petición a la directora del centro educativo de la zona con el fin de que los niños reciban sus clases en español, la otra lengua con la que conviven a diario. También, comprobamos, a través del testimonio de profesores con quienes la tesista conversó por Facebook y vía telefónica, que esta realidad es similar en la zona de los Conchucos.

Además, para la propuesta de Chomsky y Halle (1968), /h/, /w/ y /j/, fonemas no considerados en la presente tesis, no son entendidos como consonantes propiamente sino como glides.

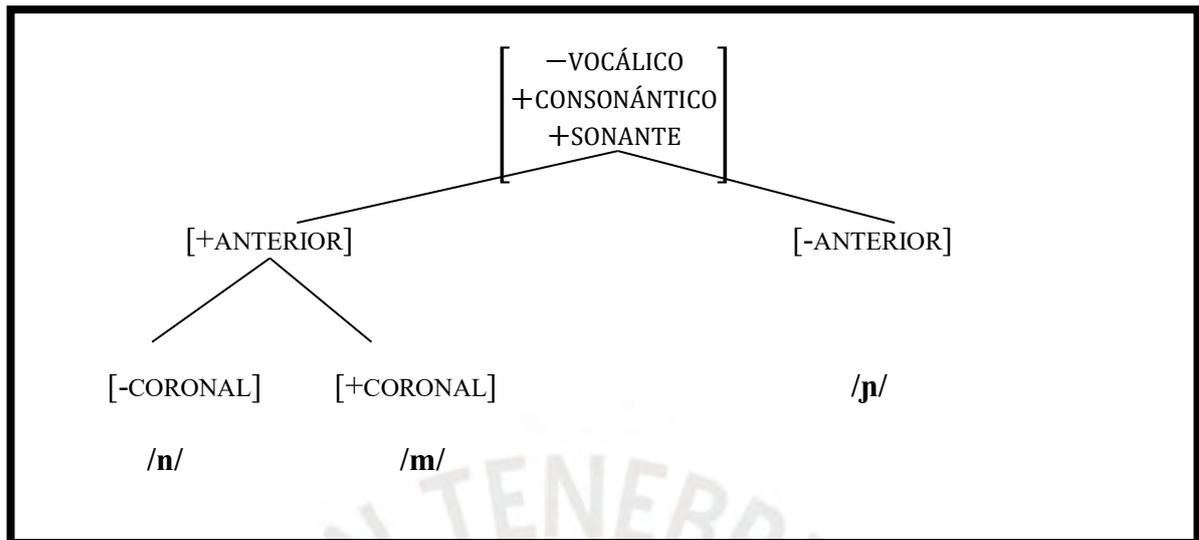
Por otro lado, debemos señalar que los 14 segmentos consonánticos del quechua ancashino han sido caracterizados, a continuación, en las *jerarquías contrastivas* representadas en las gráficas 3, 4 y 5, las cuales son propuestas en términos de algunos de los 21 rasgos fonológicos de base articulatoria propuestos por Chomsky y Halle (1968).

En la caracterización, solo se usarán los rasgos pertinentes (que permiten hacer oposiciones distintivas) para el sistema fonológico del quechua ancashino. La anterior asunción implica, entonces, que no todos los rasgos fonológicos permiten realizar oposiciones distintivas significativas (denominados redundantes o concomitantes), porque el quechua ancashino —al igual que las lenguas del mundo en general— se vale del menor número posible de rasgos para oponer sus fonemas entre sí.

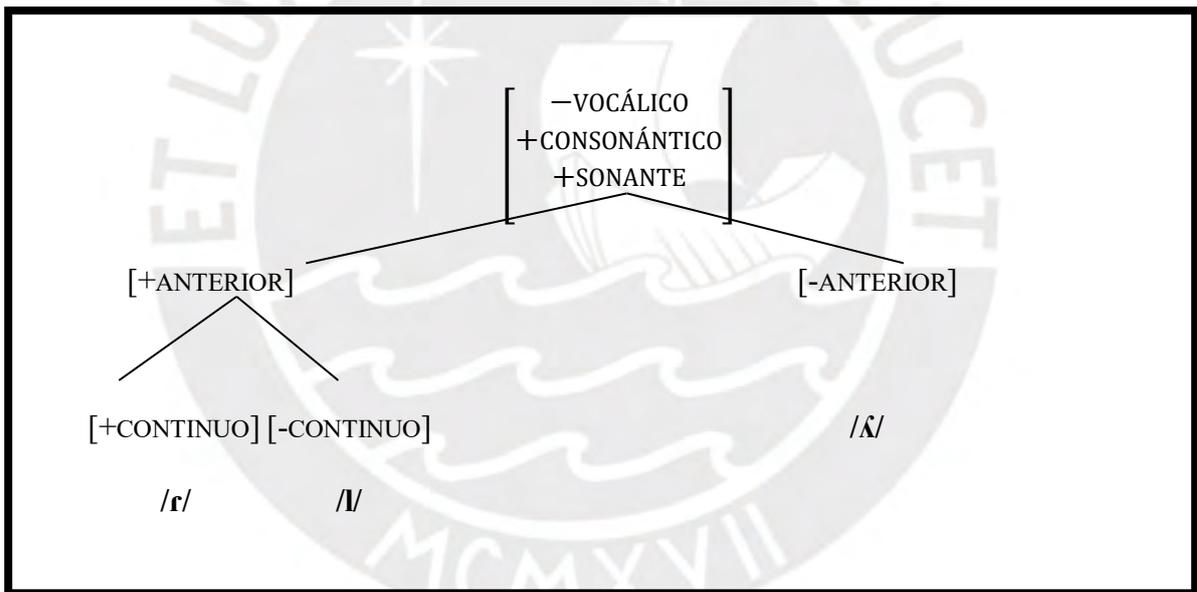
Gráfica 3. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes



Gráfica 4. Caracterización jerárquica de las consonantes nasales



Gráfica 5. Caracterización jerárquica de las consonantes líquidas



Lo mencionado anteriormente se entenderá mejor cuando abordemos de forma más detenida los principios de *Feature Bounding* y *Feature Economy*, postulados por Clements (2009), los cuales serán explicados brevemente en el marco teórico.

Tabla 1. Consonantes del quechua ancashino

consonante		puntos de articulación					
		bilabial	alveolar	postalveolar	palatal	velar	postvelar (uvular)
modos de articulación	oclusiva	p <sup>12</sup>	t			k	q
	fricativa		s	ʃ			
	africada		ts	tʃ			
	nasal	m	n		ɲ		
	lateral		l		ʎ		
	vibrante		r				

Además, es necesario aclarar que esta investigación parte de la concepción de que la adquisición de una lengua, su funcionamiento y su pérdida se dan en el marco de una organización jerárquica de los rasgos fonológicos. Esta idea fue desarrollada inicialmente y de manera profunda en la obra de Jakobson y sus colaboradores (1969). Actualmente, esta idea es defendida por Drescher y sus colaboradores, a través de la noción de *jerarquía contrastiva* (Pérez, 2017, p. 149), la cual será desarrollada en el acápite correspondiente en el marco teórico.

Así, las jerarquías contrastivas presentadas en las gráficas 3, 4 y 5 son capitales para el desarrollo de esta investigación, ya que permiten sustentar el orden de adquisición de los rasgos fonológicos consonánticos del quechua ancashino en los niños bilingües quechua ancashino-español andino, puesto que su organización ha sido postulada desde el estudio de Julca (2009), el cual ha sido corroborado, además, en la fonología de dos hablantes de entre 9 y 11 años, que consideramos corresponde a la lengua meta, es decir, la lengua que adquirirá todo niño conforme progresa en edad.

<sup>12</sup> Los símbolos fonéticos empleados en las tablas y en los gráficos de la sección de los resultados son los del Alfabeto Fonético Internacional (AFI). Cabe señalar que la representación de los fonemas en términos de estos símbolos es puramente convencional, y supone una asociación indirecta entre un fonema y sus fonos.

Asumimos lo anterior en virtud de que, según Fernández (2009, p. 24), el periodo que abarca de 2 a 3 años es decisivo en la adquisición fonológica, ya que a los 2 se produce la expansión en la adquisición fonológica, a los 3 ocurre el periodo de consolidación y evolución, y a los 4, en algunos niños, se puede hablar del fin del proceso adquisitivo. Entonces, las producciones que han sido consideradas como modelos empíricos (un niño y una niña) representan un sistema fonológico completo, pues pertenecen a niños de 9 y 11 años.

En este sentido, siguiendo los principios presupuestos por Clements (2009), será posible hacer patente cuáles de los rasgos se desarrollan con anterioridad y cuáles son los últimos en ser adquiridos sobre la base de la evidencia que hemos encontrado en las producciones de los niños colaboradores, en particular, en los procesos fonológicos que realizan.

Finalmente, todo lo mencionado con anterioridad nos permite proponer un orden de adquisición de los rasgos distintivos de los 14 fonemas consonánticos de la lengua estudiada, los cuales, como es conocido, se concretizan en sonidos o fonos. Es decir, en la investigación, a partir de nuestro análisis de las producciones de los colaboradores, estamos proponiendo que los niños pueden establecer sus jerarquías contrastivas a partir de lo que oyen, ya que en estos estímulos que los niños escuchan se encuentran los fonemas en sus contextos específicos. En otras palabras, la fonología del niño se forma a partir de lo que oye (sonidos constituidos por rasgos redundantes y pertinentes) en su entorno sociolingüístico.

Además de las gráficas 3, 4 y 5, es necesario que presentemos un esquema de matrices de los rasgos fonológicos pertinentes de la lengua ancashina (véase la Tabla 2) con el fin de que quede clara, sobre todo, la distinción entre aquellos rasgos que son pertinentes y aquellos que son redundantes para el caso particular del sistema fonológico del quechua ancashino. Sin embargo, debemos precisar que la distinción entre no pertinente y pertinente quedará más clara en el marco teórico.

Antes de continuar con la exposición y con el fin de que la Tabla 2 sea entendida, conviene que explicitemos que todo rasgo fonológico es binario en la propuesta de Chomsky y Halle (1968): es decir, puede tener un valor positivo (+) o negativo (-). Así, un rasgo, en relación con un fonema, es positivo cuando está presente en la configuración de este de

forma activa, mientras que será negativo cuando está ausente. Por ejemplo, que el fonema /p/ haya sido caracterizado como [- CORONAL] indica que, en su configuración articulatoria, no interviene la corona de la lengua, es decir que para su producción no interviene este articulador.

Asimismo, debemos precisar que, en esta tabla, los cuadros vacíos coloreados de gris indican que el rasgo en cuestión no es pertinente para un determinado fonema. Por ejemplo, el rasgo [+/- ANTERIOR] no es pertinente para el fonema /r/. Es decir, este rasgo no permite oponerlo distintivamente con los otros segmentos líquidos (/l/ y /ʎ/).

Tabla 2. Caracterización de las consonantes del quechua ancashino mediante rasgos fonológicos<sup>13</sup>

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/r/	+	+	+	+			+	
/l/	+	+	+	+			-	
/ʎ/	+	+	+	-			-	
/m/	-	+	+	+	-			
/n/	-	+	+	+	+			
/ɲ/	-	+	+	-				
/p/	-	+	-	+	-			
/t/	-	+	-	+	+		-	-
ts	-	+	-	+	+		-	+
/s/	-	+	-	+	+		+	
/ʃ/	-	+	-	-	+		+	
tʃ	-	+	-	-	+		-	
/k/	-	+	-	-	-	+		
/q/	-	+	-	-	-	-		

<sup>13</sup> La tabla ha sido elaborada siguiendo las jerarquías contrastivas propuestas en las gráficas 3, 4 y 5.

Así, debemos explicitar que de la Tabla 2 se colige que existen rasgos que no son pertinentes para todos los fonemas del quechua ancashino. Tal es el caso de rasgo [+/- ALTO], que ni es positivo ni negativo para los fonemas /r/, /l/, /k/, /m/, /n/, /ɲ/, /p/, /t/, /ts/, /s/, /ʃ/ y /tʃ/, por lo cual las casillas correspondientes se encuentran vacías en relación con este rasgo distintivo.

Llegados a este punto, en virtud de que el español andino es la variedad con la que los niños interactúan diariamente, es pertinente también que mencionemos cuál es el sistema fonológico del español andino a fin de determinar la potencial influencia de este sobre el proceso adquisitivo del sistema fonológico del quechua ancashino.

## **1.2. El español andino**

Según Pérez (2004), el español andino se originó como producto de la colonización española que tuvo lugar en el siglo XVI, cuando los antiguos pobladores amerindios fueron obligados a aprender el español de España, impuesto como lengua oficial que relegó a las lenguas amerindias, como las peruanas (el quechua y el aimara), a usos familiares o domésticos. Es decir, el español andino es producto del contacto entre el español de España y las lenguas andinas originarias.

En la actualidad, el español andino constituye una variedad legítima en el Perú y en países vecinos andinos, y, debido a las olas migratorias del campo a la ciudad, se ha trasladado a las ciudades costeras, es decir, a zonas urbanas. Así, por el contacto, con otras variedades se está ampliando el ámbito de su influencia sobre otras variedades (Andrade y Pérez, 2013). Además, los autores acotan que el castellano andino es una variedad social sumamente extendida en el territorio peruano, lo cual se ve reflejado en el habla de la mayoría de los peruanos, quienes son mayoritariamente hablantes de una variedad de castellano.

### **1.2.1. Sistema fonológico del español andino**

Según Lipsky (1994), el español andino cuenta con 17 segmentos consonánticos, seis fonemas oclusivos (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/ y /g/), tres fricativos (/f/, /s/ y /x/), una africada (/tʃ/), tres nasales (/m/, /n/ y /ɲ/) y cuatro líquidas (/l/, /k/, /r/ y /r/). Al respecto, cabe

señalar que el postulado del autor no es presentado de forma sistemática (en un cuadro de doble entrada), como hemos hecho en la Tabla 3, en la cual hemos organizado las consonantes en términos de puntos (labial, labiodental, dental, alveolar, postalveolar, palatal y velar) y modos de articulación (oclusiva, fricativa, africada, nasal, lateral, y vibrantes).

Tabla 3. Consonantes del español andino de Perú<sup>14</sup>

consonante		puntos de articulación						
		bilabial	labiodental	dental	alveolar	postalveolar	palatal	velar
modos de articulación	oclusiva	p b		t d				k g
	fricativa		f		s			x
	africada					tʃ		
	nasal	m			n		ɲ	
	lateral				l		ʎ	
	vibrante simple				r			
	vibrante				r			

Entonces, a diferencia del quechua ancashino, el español andino peruano cuenta con segmentos sonoros con modo de articulación oclusivo (/b/, /d/ y /g/). Además, en el modo de articulación fricativo cuenta con un segmento labiodental (/f/) y velar (/x/), ambos sordos. Por otro lado, para el caso de las consonantes africadas, el repertorio del español andino cuenta con un solo fonema, a saber /tʃ/, mientras que el quechua ancashino tiene, también, un segmento africado alveolar: /ts/. Finalmente, la variedad andina peruana del español tiene dos segmentos vibrantes, mientras que el quechua ancashino solo uno: /r/.

Un hecho que no podemos dejar de mencionar en este apartado es que las vibrantes del español (/r/ y /r/) tienen como uno de sus alófonos a la vibrante asibilada, sobre todo en la región andina peruana (Kim, 2018, p. 110). Mencionar esto es capital para comprender

<sup>14</sup> La tabla es una propuesta de la autora porque, hasta la fecha, no se encontró una propuesta del sistema consonántico del español andino, de forma explícita.

el porqué de la presencia de este segmento en las producciones de los colaboradores ancashinos de la provincia de Bolognesi, cuyas hablan han sido analizadas.

## Resumen

En resumen, el quechua ancashino, según la postura adoptada en la investigación, pertenece al grupo QC y su vitalidad no es uniforme en toda la región ancashina, conformada por 20 provincias, pues depende de la transmisión intergeneracional de la lengua a sus hablantes, la cual no es óptima en la actualidad. De todas ellas, en la zona del callejón de Conchucos, el quechua ancashino es más vital (85%).

Además, en este apartado, se hizo hincapié en que, de los 17 segmentos considerados como consonantes en la obra de Julca (2009), aquí solo hemos considerado a 14 (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/), que hemos caracterizado en términos de rasgos fonológicos, pues cuentan con características articulatorias que, según Chomsky y Halle (1968), permiten considerarlos como unidades consonánticas. Es decir, estamos asumiendo que /w/, /j/ y /h/ no son consonantes por no contar con rasgos fonológicos que les permitan configurarse como tales, desde la postura adoptada. Asimismo, presentamos información sociolingüística precisa, así como los segmentos consonánticos del español andino con el fin de rastrear la posible influencia de la fonología de esta lengua sobre la lengua analizada, puesto que es la lengua con la que interactúan los niños ancashinos.

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

En el presente capítulo, expondremos el planteamiento de la presente investigación. Específicamente, hemos dividido este apartado en cuatro secciones. La primera está abocada a la identificación del problema de investigación. Luego, en la sección dos, presentamos el planteamiento del problema, además de los objetivos (central y específicos), las preguntas de investigación y, después, las hipótesis (central y específicas), las cuales serán sometidas a prueba mediante un análisis riguroso de los datos. Finalmente, damos a conocer la relevancia y la justificación del presente estudio.

#### 1. Planteamiento del problema de investigación

Como hemos venido mencionando, en la presente investigación de tipo descriptivo-explicativo, analizamos la adquisición de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) del quechua ancashino como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años en términos de jerarquías contrastivas para cada tipo de fonemas: obstruyentes, líquidas y nasales. Para ello, se tomó en cuenta los procesos fonológicos que el niño quechuahablante ejecuta durante el desarrollo de la lengua adulta (lengua meta), los cuales fueron descritos, también, en términos de reglas formales planteadas, en tanto sea pertinente, desde los rasgos distintivos propios de la fonología del quechua ancashino. Además, durante el análisis, siempre consideramos la edad de los niños y las posiciones que asumen los catorce fonemas estudiados (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP), a pesar de que los resultados, luego, arrojaron que el contexto (posición del segmento) no influye en la aparición de un proceso fonológico; es decir, no es una variable que influya en el proceso adquisitivo de esta lengua.

En esta línea, debemos precisar que tomamos en cuenta la edad debido a que consideramos que, a mayor edad, el niño posee un mayor dominio de su lengua, en tanto existe una mayor maduración y control del sistema fonológico y de los órganos que intervienen en la articulación de los fonemas y, sobre todo, es mayor la cantidad de rasgos distintivos con los que cuenta el sistema fonológico de una lengua. Así mismo, con la

edad, el niño desarrollaría un mayor dominio de la fonotaxis de cada fonema de su lengua, lo que supone que cada segmento fonológico tiene sus propias restricciones de aparición. Así, unos aparecen en cuatro contextos, otros en tres y unos pocos solo en dos. Esto nos hace pensar que el proceso adquisitivo de un determinado fonema puede estar también asociado a sus propias restricciones de aparición, por lo que, durante el análisis, consideramos los contextos que asumen los catorce fonemas estudiados.

Finalmente, explicitamos si el sistema fonológico del español andino influye en el proceso de adquisición fonológica de esos niños, en virtud de que los niños son bilingües quechua ancashino-español andino. Esta inquietud está motivada por el hecho de que algunos de los antecedentes revisados, hasta ahora, mencionan que, en comunidades bilingües, suceden casos de influencia de una lengua sobre otra y otras manifiestan que tal influencia no se produce.

Decimos que esta investigación es de tipo descriptivo-explicativo y transversal porque describe formalmente (en términos de jerarquías contrastivas) la secuencia adquisitiva de los rasgos de las 14 consonantes del quechua ancashino en niños bilingües de 2, 4 y 5 años a partir de la evidencia fonética que se hace patente en la producción de los niños evaluados, la cual ha sido obtenida a partir de una prueba de elicitación: lista de 44 palabras propias del contexto sociocultural infantil del quechua ancashino. Entonces, a partir de todo lo mencionado, nuestra investigación puede ser planteada del siguiente modo.

## **1.1.Objetivos**

### **1.1.1. Objetivo central**

Analizar la adquisición de los rasgos fonológicos que permiten configurar jerarquías contrastivas para cada tipo de consonante (ocho obstruyentes: /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /tʃ/ y /tʃ̃/, tres nasales: /m/, /n/ y /ɲ/ y tres líquidas: /l/, /ʎ/ y /r/) como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años.

### 1.1.2. Objetivos específicos

- a) Dar cuenta de la ocurrencia y frecuencia de los procesos fonológicos, sistemáticos y estructurales, y de sus peculiaridades en el desarrollo adquisitivo de los rasgos de 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̄/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) antes de que los niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años hayan desarrollado la lengua adulta (meta), tomando en cuenta las posiciones que asumen los fonemas estudiados (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP) y las edades de los colaboradores (2, 4 y 5 años).
- b) Definir la secuencia de adquisición de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̄/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) en términos de jerarquías contrastivas para cada tipo de consonante (obstruyentes, nasales y líquidas), tomando en cuenta los procesos fonológicos evidenciados en las producciones de los niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años, residentes en Áncash.
- c) Explorar si la fonología del español andino influye en la adquisición de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̄/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años, en virtud de que estos componentes fonológicos interactúan constantemente.

## 1.2. Preguntas de investigación

La descripción y explicación del proceso de adquisición de las 14 consonantes del quechua ancashino, en términos de sus rasgos fonológicos, define una serie de interrogantes que podemos formular de la siguiente manera:

### 1.2.1. Pregunta central

¿Cómo se adquieren los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̄/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) como L1 en niños bilingües quechua

ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años, de modo tal que permiten configurar jerarquías contrastivas para cada grupo de fonemas (a saber, obstruyentes, líquidas y nasales) y, además, cuáles son las particularidades de este proceso adquisitivo?

### 1.2.2. Preguntas específicas

- a) ¿Cuáles son las particularidades de los procesos fonológicos, sistemáticos y estructurales, y con qué frecuencia ocurren en la adquisición de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) antes de que los niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años lleguen a la lengua meta: la adulta?
- b) ¿Cuál es la secuencia adquisitiva de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) en términos de jerarquías contrastivas para cada tipo de consonantes (obstruyentes, nasales y líquidas) en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años, residentes en Áncash, tomando en cuenta los procesos fonológicos encontrados en las producciones de los niños?
- c) ¿Cómo influye la fonología del español andino en la adquisición de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/), en términos de sus rasgos fonológicos, en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años?

## 1.3. Hipótesis

### 1.3.1. Hipótesis central

Sobre la base de dos de los principios propuestos por Clements (2009): *principio de evitación de rasgos marcados* y *principio de robustez*, se postula que la adquisición de las 14 consonantes del quechua ancashino como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años se desarrolla progresivamente, conforme los niños crecen, en función de sus rasgos fonológicos pertinentes y de la jerarquía

contrastiva de estos. Esto se evidencia a través de la presencia o no de procesos fonológicos en las producciones de los niños.

### 1.3.2. Hipótesis específicas

#### H e<sub>1</sub>:

Los procesos fonológicos que se evidencian en el desarrollo adquisitivo de la jerarquía contrastiva de las 14 consonantes del quechua ancashino varían en frecuencia según el tipo al que pertenezcan (sistemáticos o estructurales), la edad del niño (2, 4 y 5 años) y la fonotaxis de cada consonante (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP). Además, estos poseen sus propias particularidades, medidas en términos del tipo de proceso en cuestión y de los rasgos que intervienen en estos.

#### H e<sub>2</sub>:

Siguiendo, en primer lugar, el *principio de evitación de rasgos marcados* y, luego, el *principio de robustez* (Clements, 2009) la secuencia adquisitiva, en términos de rasgos, de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̺/, /tʃ̺/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/) en niños bilingües quechua-castellano de 2 a 5 años, residentes en Áncash, sigue el siguiente orden.

En primer lugar, en el proceso adquisitivo de los niños, se generan dos jerarquías contrastivas: una para las consonantes y otra para las vocales. Es decir, en esta etapa, el niño solo distinguiría a los segmentos vocálicos de los consonánticos. Luego, siguiendo el *principio de robustez* (resumido en la Tabla 5) se espera que aparezca la distinción [+/- SONORANTE], que permitirá hacer distinciones en la jerarquía contrastiva de las consonantes. Es decir, le permitirá diferenciar las consonantes obstruyentes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts̺/ y /tʃ̺/) de las no obstruyentes (/m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ y /r/). Es decir, en esta etapa, el niño ya contaría con tres jerarquías contrastivas: (1) vocales, (2) obstruyentes y (3) no obstruyentes. Además, dentro de esta gran división se activarán distinciones en términos de punto de articulación [LABIAL], [CORONAL] y [DORSAL] (que en Chomsky & Halle (1968) se caracterizan a través de los rasgos [+/- CORONAL]/[+/- ANTERIOR]).

En segundo lugar, se espera que, en el quechua ancashino, se adquiriera el rasgo [+/- CONTINUO], ya que este es el siguiente rasgo más robusto en la mayoría de las lenguas del mundo. En tercer lugar, aparecen los rasgos [+/- RR<sup>15</sup>] y [+/- ALTO], de los cuales no podemos aventurarnos a postular cuál aparece antes, pues no hemos encontrado ningún antecedente.

Consideramos, además, que este proceso sería gradual, ya que, a mayor edad, mayor será el número de consonantes producidas, puesto que, por un lado, el sistema de rasgos fonológicos que usa el niño para oponer los fonemas entre sí será más complejo conforme transcurra el tiempo (primero, se adquirirán los rasgos más robustos y, luego, los menos robustos) y, por otro lado, a mayor edad, mayor será la capacidad articulatoria del aparato fonador.

En resumen, los niños adquirirán los rasgos distintivos de las catorce consonantes del quechua ancashino tomando en cuenta el *principio de evitación de rasgos marcados* (primero, se adquirirán los rasgos de los segmentos no marcados) y *principio de robustez* (primero, se adquirirán los rasgos más robustos y, luego, los menos robustos).

### **H e3:**

Sobre la base de la bibliografía revisada, se espera que la presencia de segmentos fonológicos oclusivos sonoros (/b/, /d/, /g/) y de los fonemas /f/ y /r/, que tiene entre sus alófonos a la vibrante sibilante, ambos propios del castellano andino, puede generar variaciones en la adquisición del sistema fonológico del quechua, ya que en este solo existen fonemas oclusivos sordos (/p/, /t/, /k/) y /r/. Esto se debe a que los bilingües adultos tardíos buscan sustituir las primeras consonantes con aquellas que guardan cercanía, en términos de rasgos, con las del quechua (Cerrón-Palomino, 1990; Merma, 2007).

---

<sup>15</sup> En adelante [+/- RR]

## 2. La relevancia y la justificación de la investigación

La importancia de realizar un estudio que aborda un aspecto de la adquisición fonológica del quechua como L1 en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino estriba, en primer lugar, en que el proceso adquisitivo del sistema fonológico de esta variedad aún no ha sido descrito, a pesar de sus repercusiones en la dimensión teórica, educativa, clínica y metodológica, las cuales serán explicadas más adelante. Además, en cuanto a la justificación teórica de este estudio, es menester responder a la siguiente pregunta: ¿por qué estudiar el desarrollo fonológico de una lengua amerindia como el quechua hablado en el departamento de Áncash? La relevancia de esta investigación radica en que la propuesta y el desarrollo de teorías en torno al lenguaje en general y a su adquisición en particular necesita nutrirse de información de las diferentes lenguas, las familias de lenguas y los grupos culturales de la manera más amplia posible con el fin de evitar sesgos teóricos derivados del foco exclusivo en un grupo más bien reducido de lenguas. Así, sería posible que las diferentes teorías en torno de la adquisición del lenguaje estén sesgadas, ya que se han desarrollado a través del análisis, sobre todo, del inglés y de otros “idiomas importantes” del mundo (Kidd, 2015, p. 1).

Entonces, es fundamental llevar a cabo estudios con lenguas menos conocidas y estudiadas, y contribuir así al conocimiento de cómo los niños aprenden una variedad de lenguas a través de diferentes culturas, a fin de realizar un aporte a la teoría de la adquisición del lenguaje. Además, la complejidad de los sistemas fonológicos de las lenguas americanas nativas (Gordon, 2017, p. 80) avala la importancia de buscar información sobre el proceso de adquisición de estas, ya que podría ayudar, por ejemplo, en la evaluación de posibles universales fonológicos, como los propuestos por Clements (2009), a través de los principios evitación de rasgos marcados y el de robustez, en la adquisición del lenguaje, lo cual supone un avance contundente en la lingüística.

Un hecho que puede colegirse de lo mencionado anteriormente es que, para el caso del quechua, los trabajos de investigación sobre la adquisición del lenguaje en general son escasos. Una excepción a lo anterior es *Quechua-Spanish Bilingualism. Interference and convergence in functional categories*, de Sánchez (2003), que aborda el componente morfosintáctico y el estudio de Chávez (2010), titulado *Adquisición del quechua como L1 en niños/as de 3 a 5 años de edad*, que aborda la adquisición en el nivel fonológico,

morfosintáctico y léxico del quechua de Potosí, aunque carece de un análisis en profundidad de la adquisición del nivel fonológico. Cabe mencionar que este estudio trabajó con una muestra de 20 niños. Además, en esta línea, debemos mencionar a Courtney que, en el 2002, realiza un estudio titulado *Learning to construct verbs in Navajo and Quechua*, y a Blume y Courtney (2008), quienes expusieron en el Primer Coloquio Internacional “Pensar en español” un estudio preliminar sobre las restricciones en el cambio de código: español-inglés y español-quechua, de los cuales no daremos detalles porque se alejan del enfoque de esta investigación.

Luego de las pesquisas bibliográficas, además, hemos podido determinar que los estudios centrados en la adquisición de la sintaxis o del léxico e, incluso, de la morfología de las diferentes lenguas ya estudiadas a nivel mundial son más numerosos que aquellos que abordan el desarrollo fonológico. En este sentido, se argumenta a favor de la plausibilidad del soslayo respecto de esta área en los estudios ontogenéticos del lenguaje, quizás debido a las dificultades metodológicas que surgen cuando se estudia a niños tan pequeños o las propias de la materia fonológica en sí (Polo, 2016, p. 137). Para el quechua ancashino, específicamente, no se ha encontrado ningún estudio exhaustivo sobre la adquisición fonológica en niños, ni en contextos bilingües ni en monolingües, como se detalla en la sección de los antecedentes más adelante, por lo cual consideramos que, a pesar de trabajar con una muestra relativamente reducida (11 niños: uno de dos años, seis de cuatro años y cuatro de cinco años), la presente investigación constituye un aporte importante a los estudios de adquisición del quechua como lengua materna.

En este marco, consideramos que nuestra investigación es relevante en tanto aborda un área del desarrollo del lenguaje poco estudiada: la fonología. En este sentido, y de forma más específica, el desarrollo de la presente investigación podría tener repercusiones en el terreno de la lingüística aplicada, ya sea en forma de avances en el estudio del desarrollo fonológico de las lenguas amerindias o en el establecimiento y el tratamiento de patologías del lenguaje surgidas en el proceso de la adquisición fonológica del quechua. Por lo tanto, también, se justifica en términos de una dimensión práctica y clínica. Así mismo, consideramos que, en la medida en que supone la adaptación de técnicas usadas en lenguas ampliamente habladas y estudiadas como el inglés, el español y el francés, este trabajo contribuirá en el aspecto metodológico de los estudios de adquisición fonológica.

## Resumen

En este acápite, se ha dado a conocer el planteamiento del estudio. Específicamente, se presenta el problema de investigación, los objetivos (central y específicos), la pregunta de investigación general y las específicas, y las hipótesis, sustentadas, sobre todo, en dos de los principios fonológicos propuestos por Clements (2009): *evitación de rasgos marcados* y *robustez*, en los antecedentes revisados y en los trabajos de campo realizados en los centros poblados visitados. Además, se da a conocer la relevancia y justificación del estudio en términos teóricos, educativos, clínicos y metodológicos.



## CAPÍTULO III

### ANTECEDENTES

En este apartado, expondremos, en primer lugar, los estudios que se enfocan en la adquisición fonológica de lenguas maternas en contextos monolingües, rastreando, principalmente, aquellos que abordan el quechua o el español, las lenguas que se usan en el entorno sociolingüístico de la población aquí estudiada. Además, incluimos un estudio sobre portugués, pues este se realizó en términos de uno de los principios fonológicos usados en la investigación. En segundo lugar, presentamos las investigaciones sobre adquisición fonológica en contextos bilingües o de contacto lingüístico en los cuales ninguna lengua es minorizada. En estos casos, prestamos atención, sobre todo, a los estudios que toman en cuenta, sobre todo, a poblaciones de entre dos y cinco años, por ser el rango de edad evaluado en la presente investigación. En tercer lugar, damos a conocer los estudios referentes a adquisición fonológica en niños bilingües en lengua indígena-castellano. Es decir, en estos apartados, se abordarán los estudios desarrollados en relación con las lenguas en contacto y la variable edad. Finalmente, mostramos las investigaciones relacionadas con la influencia del sistema fonológico del español en el quechua, ya sea en la fonología infantil o adulta, con el fin de tener indicios de la posible influencia de la fonología del español sobre el quechua.

Además, conviene que señalemos que varios de los estudios actuales sobre la adquisición de la lengua materna tienen sus orígenes en *Child language, aphasia and phonological universals* (1980), versión inglesa de la obra de Roman Jakobson publicada originalmente en 1941. En esta obra, se aborda, desde una perspectiva lingüística, el desarrollo fonológico en diversas lenguas. Con el fin de corroborar los datos proporcionados en la obra de Jakobson, en las últimas décadas, ha aumentado considerablemente la investigación de índole puramente lingüística del componente fonológico (Polo, 2011, p. 400). Así, los recientes estudios sobre adquisición fonológica en niños se han planteado, básicamente, desde tres perspectivas, a saber, la fonología estructural, la prosódica y la natural. De estos solo rastrearemos los estudios inscritos en el primer y tercer enfoque teórico, debido a que la fonología prosódica estudia las unidades suprasegmentales (entonación y acento) del habla, las cuales no son objeto de esta investigación.

Finalmente, debemos precisar que los estudios reseñados, los cuales surgieron en la década de 1970 y 1980, se enfocan en la adquisición fonológica infantil del plano productivo de segmentos. Es decir, dejaremos de lado aquellos que se enfocan en la percepción. Asimismo, en cada acápite, las investigaciones serán presentadas según el año de publicación.

## **1. La adquisición monolingüe de la fonología**

### **1.1.El caso del español**

Para el caso específico del español, hemos encontrado las investigaciones de Montegiraldo (1970, 1971), Macken (1977), Gonzales (1981), Bosch (1983), Hernández (1984), Borzone de Manrique y Ignacia (1985), González (1989), Gómez (1993), Diez-Itza y Martínez (2003, 2004, 2012), Lleó (2008)<sup>16</sup>, Camargo (2006), Macera (2007), Fernández (2009), Vivar & León (2007, 2009), Pávez et al. (2009 y 2010), Ruíz (2011), Susanibar et. al. (2013) Hormazábal et al. (2013), Flores & Ramírez (2016), Torres et. al (2016), Oropeza (2017), y Vivar y Figueroa (2018), las cuales hemos organizado en tres grandes grupos: estudios sobre el español de España, estudios sobre el español latinoamericano y estudios sobre el español de Perú.

Antes de continuar, debemos precisar que las investigaciones sobre el desarrollo adquisitivo del español han seguido los lineamientos diseñados en trabajos en torno al inglés (Lleó, 2008, p. 350).

#### **1.1.1. Estudios sobre el español de España**

Borzone de Manrique y Ignacia (1985) presentan la investigación titulada *Estrategias de organización fonológica durante el proceso de adquisición del lenguaje*, la cual estuvo basada en emisiones espontáneas de dos niños residentes en Florencia de entre uno y dos años. La investigación concluye, tentativamente, que cada niño presenta diferentes ritmos

---

<sup>16</sup> Lleó (2008) realiza una revisión exhaustiva de los estudios en relación con la adquisición normal de la primera lengua en relación con los segmentos (secuencias cronológicas de adquisición de fonemas) y a la prosodia (la sílaba, el acento, la entonación y el ritmo). A partir de este estudio, hemos podido rastrear algunos estudios reseñados en nuestra investigación.

de desarrollo fonológico. Es decir, unos niños adquieren antes que otros sus sistemas fonológicos.

La segunda investigación que deseamos dar a conocer es *Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños*, de González (1989). En este estudio, se consideran las variables sexo, nivel sociocultural y edad de los informantes. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la utilización de “una prueba de *screening*, en condiciones de imitación” (p. 10), en la que se incluyó 18 fonemas consonánticos del castellano malagueño, testeados desde un total de 72 ítems. La muestra estuvo conformada por un total de 198 niños de escuelas públicas y privadas. La autora concluye que, en el corpus, se evidenciaron diferencias significativas en las producciones fonológicas de los niños en relación con las variables edad y nivel sociocultural, pero no para el caso de la variable sexo. Así, precisa que, a medida que un niño tiene más edad, cuenta con un sistema fonológico más cercano al modelo adulto que lo rodea.

En tercer lugar, deseamos mencionar al estudio de Gómez (1993) titulado *La teoría universalista de Jakobson y el orden de adquisición de los fonemas en la lengua española*, el cual, en primer lugar, brinda, de un modo resumido, los fundamentos de la teoría universalista de Jakobson sobre el proceso adquisitivo del sistema fonológico. En esta línea, el autor da a conocer el orden en que un niño iría apropiándose de los sonidos particulares de su lengua. En segundo lugar, debemos resaltar la breve crítica que realiza a la propuesta de Jakobson en relación con las etapas del desarrollo adquisitivo fonológico: prelingüística y lingüística. Esta crítica la desarrolló tomando en cuenta los resultados de otros estudios publicados hasta esa época y en términos distintos a los que planteamos en la presente investigación. Además, debemos señalar que, a nuestro entender, la comprensión de la teoría de Jakobson (1939, 1941) es sesgada porque casi toda la fundamentación y el análisis del estudio se realiza en términos de la noción de fonema, postulando así implícitamente que la adquisición de los sonidos del español se realiza en grueso. Es decir, para Gómez (1993), adquirir un sonido implica necesariamente adquirir la oposición distintiva (rasgo fonológico), cuando puede darse el caso, como ponemos en evidencia en nuestra investigación, de que el niño produzca sonidos alternantes en su lengua (alófonos) durante el proceso adquisitivo.

En cuarto lugar, en el primer trabajo de Diez-Itza y Martínez (2003), titulado *Procesos de metátesis en el desarrollo fonológico de los niños de 3 a 6 años*, los autores sostienen que los errores fonológicos en la producción pueden atribuirse a procesos de simplificación, tales como la metátesis o permutación que el niño aplica al input o a su representación. Esta investigación partió de grabaciones en video de habla espontánea de 60 niños (30 mujeres y 30 varones) de entre 3 y 6 años. Con relación a la transcripción, los autores usaron el sistema empleado por The Child Language Data Exchange System (CHILDES)<sup>17</sup>. En el análisis de los datos, solo se enfocaron en la incidencia, la naturaleza y los contextos de aparición de los procesos de metátesis. Los resultados de esta investigación evidencian que la metátesis presentó unas características atípicas frente a las señaladas por otros autores, ya que no se encontró una reducción por grupos de edad (es decir, no desaparecen conforme aumenta la edad) ni se correlacionó con la variable sexo; además, la incidencia de la metátesis resultó escasa en el habla infantil, puesto que sólo aparece esporádicamente en un niño de cuatro años. Estos resultados permiten a los autores proponer que el proceso analizado no puede ser concebido como los otros procesos de simplificación fonológica, debido a que no se correlaciona ni con la edad, ni con el sexo, ni con el vocabulario. Es decir, los autores postulan que la metátesis tiene una naturaleza particular que se caracteriza por su escasa sistematicidad.

La quinta investigación a la que deseamos hacer referencia es *Las etapas tardías de la adquisición fonológica: procesos de reducción de grupos consonánticos*, también de Diez-Itza y Martínez (2004), en la cual se pretende establecer las etapas tardías del desarrollo fonológico con el fin de explicarlas desde un enfoque psicológico y pragmático basado en el paradigma de los procesos fonológicos centrándose en los de reducción de grupos consonánticos por ser desarrollos fonológicos tardíos. Los autores recogieron habla espontánea de 240 niños, 120 mujeres y 120 varones, hablantes del castellano hablado en España. Las grabaciones oscilaron entre los 30 y 45 minutos, y fueron transcritas y analizadas con las herramientas que proporciona el Proyecto CHILDES. Se concluyó que existe una reducción significativa en la frecuencia de los procesos conforme aumenta la edad. Esto permite a los autores argumentar la existencia de tres etapas, a saber, etapa de expansión (temprana), representada por los niños de tres años y

---

<sup>17</sup> Se trata de una plataforma virtual para compartir y almacenar datos del lenguaje infantil a través del sistema TalkBank, a la cual se puede ingresar a través del siguiente enlace <https://childes.talkbank.org/>.

caracterizada por un importante aumento de los procesos fonológicos; etapa de estabilización, que se caracteriza por una reducción de los procesos fonológicos; y, finalmente, etapa de resolución, en la que los procesos tienden a presentar un carácter residual y a desaparecer. Las dos últimas son catalogadas como tardías. Además, concluyen que los 4 años son un hito decisivo en la adquisición fonológica porque en este periodo se producen los cambios evolutivos de más largo alcance.

En sexto lugar, en el 2007, Macera publica el estudio titulado *Adquisición del lenguaje. Orden de adquisición de las consonantes en la lengua española*. Este estudio se basa en “las teorías de Jakobson y Alarcos en cuanto a la adquisición de las consonantes” (2007, p. 297). El autor concluye que “Jakobson y Alarcos presentan teorías muy generales y al aplicarlas a una lengua particular solo se puede confirmar una parte de ellas, existiendo muchos aspectos refutables, como la elección del lugar de articulación como referente para determinar el orden de adquisición” (p. 334). Además, precisa que el orden de adquisición de los rasgos distintivos de los fonemas consonánticos del español de España sigue la siguiente lógica. Primero, el rasgo [-SONORO], en los casos en los que es preciso realizar oposiciones distintivas entre consonantes sordas y sonoras. Segundo, las consonantes nasales (menos la palatal) se adquieren más tardíamente que las oclusivas sordas y algo más temprano que las sonoras, con excepción de la consonante /b/. Además, señala que el grado de adquisición de las nasales es superior al de las fricativas, las africadas, las laterales y las vibrantes. Tercero, con relación al modo de articulación, Macera menciona que las oclusivas sonoras se adquieren antes, después las sonoras y por último las consonantes fricativas y las africadas. Cuarto, el rasgo lateral es de adquisición tardía, el cual es propio de las consonantes /l/ y /ʎ/. Quinto, el rasgo vibrante es el último en ser adquirido. Finalmente, en esta investigación, no fue posible establecer ningún orden de adquisición en relación al lugar de articulación (pp. 333-334), lo que podría sugerir que los rasgos distintivos de punto de articulación no funcionan como una guía para el proceso adquisitivo de una lengua.

En séptimo lugar, debemos mencionar el libro titulado *¿Cómo hablan los niños? El desarrollo del componente fonológico en el lenguaje infantil*, el cual se basa en la tesis doctoral *Adquisición del sistema fonológico de niños castellanohablantes: perfiles y condicionamientos*, de Fernández (2009). Esta investigación tuvo como principal objetivo el establecimiento de los progresos adquisitivos (perfiles fonológicos) de los fonemas del

español, basándose en producciones espontáneas. Además, se propuso determinar cuáles son los factores que intervienen en el proceso de adquisición de cada clase de sonidos, vocales y consonantes (obstruyentes, nasales, laterales y vibrantes), y establecer cuáles son los procesos fonológicos más relevantes. Es decir, este estudio se basa en los postulados de la fonología natural y estructural, que también se tomarán en cuenta en la presente investigación. El corpus del estudio estuvo conformado por producciones espontáneas de 130 niños, casi quince horas de grabaciones distribuidas en más de cincuenta sesiones, aunque se recogieron datos de 72 niños con el fin de mantener un equilibrio con relación a la variable sexo y usar solo aquellos datos en los que la investigadora participó en las transcripciones fonéticas. Esto se debió a que el corpus formaba parte de una investigación mayor que pretendió describir el desarrollo del componente morfosintáctico.

Finalmente, en el 2012, Diez-Itza y Martínez presentan la investigación titulada *Procesos de asimilación en las etapas tardías del desarrollo fonológico*. Este estudio contó con un corpus de producciones en situaciones de conversación espontánea de 240 niños de entre tres y cinco años, repartidos en grupos de edad en intervalos de seis meses. Por otro lado, debemos precisar que los audios fueron transcritos y analizados con los instrumentos que brinda el Proyecto CHILDES, tal y como los investigadores hicieron en sus investigaciones anteriores (2003, 2004). Los resultados de esta investigación permiten postular que existen tres etapas tardías en la evolución del proceso de asimilación, a saber: la expansión (a los tres años), la estabilización y la reorganización (a los cuatro años), y, finalmente, la resolución (a los cinco años). Por otro lado, concluyen que las asimilaciones de tipo regresivo son más comunes que las de tipo progresivo en todas las edades testeadas. Así, logran corroborar que las asimilaciones progresivas surgen en edades más tempranas, por lo que tienden a desaparecer antes.

### **1.1.2. Estudios sobre el español latinoamericano**

*Dominancia de las labiales en el sistema fonológico del habla infantil*, de Montes-Giraldo (1970), es una pequeña investigación realizada sobre la base de anotaciones del habla espontánea de cuatro niños de Bogotá de entre cero y cinco años de edad, hijos del autor, en la que se propone que los fonemas labiales son los más universalmente extendidos (p. 487), ya que el autor nota una gran preferencia por el punto de articulación labial, aunque

menciona que siempre existen diferencias individuales en el proceso adquisitivo, sin ofrecer mayores detalles de ello.

Un año después, Montes-Giraldo publica su investigación titulada *Acerca de la apropiación por el niño del sistema fonológico español* (1971). Este estudio se basa en la observación diaria del habla espontánea de 4 niños colombianos: tres niños y una niña, por un periodo de cinco años (1962-1967). Es decir, fueron los mismos niños testeados en la investigación de 1970. A través de sus anotaciones el autor logra establecer una cronología no precisa del orden de adquisición de los fonemas del español (p. 344). Así, de esta investigación, debemos mencionar que pone en evidencia que la primera oposición que el niño realiza cuando adquiere una lengua es [vocal] versus [consonante], siguiendo a Jakobson (1941). Es decir, en primer lugar, los niños clasifican los sonidos de su lengua en grandes grupos, agrupación que irá afinándose con el paso de los años. Además, en esta investigación, se pone en evidencia que en el proceso adquisitivo de la fonología en niños se producen procesos como la asimilación, la reducción de grupos, la sustitución y la metátesis.

En tercer lugar, Macken (1977) publica una investigación titulada *Permitted complexity in phonological development: one child's acquisition on Spanish consonants*, basada en el habla espontánea de un niño mexicano cuyos padres eran originarios de Michoacán y que radicaba en California. Este niño fue elegido de entre otros cinco niños que participaban del mismo proyecto por la sistematicidad de su desarrollo fonológico (p. 223), lo cual estuvo asociado a que no recurría mucho a la imitación. La autora destaca que el niño analizado inició con la producción de los sonidos oclusivos sordos ([p], [t], [k]), nasales ([m], [n]), deslizadas ([w], [j]), laríngea ([h]) y africada [tʃ], cuando tenía un año nueve meses. De estos segmentos, el último fue usado por el niño como alófono de los sonidos fricativos [s] y [x]. Además, se menciona que a esta edad también se produce una supresión de las nasales ya adquiridas cuando estas se encuentran en posición de coda, posición que comienza a ser producida luego de dos meses (1;11 meses) pero solo en palabras monosilábicas. Por otra parte, del análisis se deduce que las fricativas [f], [s] y [x] surgen cuando el informante tenía un año diez meses. Es decir, la autora concluye

que las consonantes oclusivas y nasales se adquieren a edades más tempranas en el español y que luego les suceden las fricativas<sup>18</sup>.

Ya para 1981, Gonzales presenta una tesis para optar el grado de doctor titulada *A descriptive study of phonological development in normal speaking Puerto Rican preschoolers*. El propósito de esta investigación fue describir el desarrollo fonológico de los niños del sur de Puerto Rico con el fin de contribuir en la creación de pautas para el tratamiento de niños con problemas en el habla. Los 150 informantes incluidos fueron reclutados en guarderías y jardines infantiles de la ciudad de Ponce, de donde fueron seleccionados al azar. El instrumento que se usó para la recolección de datos fue una lista conformada por 109 palabras, las cuales fueron elicitadas por imitación. Es decir, la investigación no se basó en habla espontánea como las que hemos reseñado anteriormente. Gonzales (1981) llega a las mismas conclusiones que Macken 1977 en relación con el orden de adquisición de las consonantes oclusivas y fricativas, y acota que los siguientes sonidos en adquirirse en el español serían las laterales y las vibrantes. Otras conclusiones a las que se arriba en este estudio es que (1) el paladar es el punto de articulación fundamental, (2) a la edad de 4 años los niños testeados ya utilizaban habitualmente todos los fonemas del español portorriqueño, (3) los procesos fonológicos utilizados por los hablantes de español son muy utilizados por los hablantes de inglés, y (4) la epéntesis o elisión es el único proceso que surge mayoritariamente en el español en comparación con el inglés.

En quinto lugar, Camargo (2006) publica el estudio titulado *Desarrollo fonético-fonológico del español en niños*. Este estudio de tipo transversal, descriptivo-comparativo se basó en un corpus conformado a partir de observaciones guiadas por cuestionarios aplicados a un total de 472 niños de entre 0;0 y los 6;0 años. Para la selección de la muestra, se consideró que los colaboradores tuviesen un desarrollo normal en el lenguaje, fuesen residentes en la ciudad de Bogotá y pertenecieran a tres estratos sociales. Esta investigación forma parte de un estudio mayor que se denominó Escala observacional del desarrollo del lenguaje y parámetros de estimulación, llevado a cabo por el Grupo de investigación en lenguaje oral. Con relación el instrumento de recolección de datos,

---

<sup>18</sup> Con relación a la investigación de Macken (1977), debemos señalar que la autora realiza observaciones en relación a la estructura silábica, de las cuales no daremos detalles porque nuestro estudio se enfoca en la adquisición de segmentos consonánticos.

debemos precisar que los cuestionarios fueron pensados según intervalos de edad para lo cual se tomó en cuenta las características lingüístico-comunicativo descritas por diferentes autores previamente.

Camargo (2006) concluye que el desarrollo fonético-fonológicos de los niños bogotanos sigue los parámetros descritos en otros estudios para la población hispanohablante. Así, precisa que, de 0 a 3 meses, los niños emitieron sonidos de llanto y sonidos vocálicos. Los informantes de entre los 3 a los 6 meses pronunciaban sílabas, de las cuales no da mayores detalles. De 6 a 9 meses, los niños ya eran capaces de articular consonantes duplicadas y sílabas del tipo CV, en las que solo sucedían los fonemas consonánticos /b/, /m/, /p/ y /t/ y las vocales /a/, /e/ y /o/. Para los 9 a 12 meses, los niños ya articulaban combinaciones vocálicas /eo/ y /ao/, palabras bisilábicas como /papa/, /mama/ y /tete/ y creaban pseudopalabras para denominar objetos significativos para ellos. Para los niños de 24 a 36 meses, se evidenció un dominio en la producción de los fonemas /b/, /k/, /g/, /s/, /t/ y /m/ en posición media, pero únicamente produjeron /d/ en posición inicial de sílaba. Un hecho que se debe destacar también en este intervalo es que solo las niñas produjeron /f/. Para el caso de los niños de entre 24 y 36 meses, se precisa que ellos ya habían completado casi todos los fonemas de su lengua a excepción de los vibrantes; mientras que, para los colaboradores de entre 36 y 48 meses, se evidenció la adquisición de la vibrante simple e inicios de la vibrante múltiple. Finalmente, Camargo (2006) menciona que las producciones de los niños de entre 48 y 60 meses evidenciaban que los procesos fonológicos tienden a desaparecer en este intervalo. Como se puede colegir de todo lo mencionado anteriormente, la autora no logra precisar en qué edad los niños bogotanos adquieren los segmentos /i/, /u/, /l/, /j/ y /k/.

En sexto lugar, Vivar y León presentan el estudio titulado *Aplicación del cuestionario para la evaluación de la fonología infantil (C.E.F.I.) a una muestra de niños chilenos de diferente nivel socioeconómico* (2007). Este estudio partió del análisis de producciones de 20 niños chilenos de entre 7 y 9 años divididos en dos grupos en función del nivel socioeconómico: nivel bajo y nivel medio. Como instrumento de recolección de datos se usó el Cuestionario para Evaluación Fonológica Infantil (C.E.F.I.), elaborado por Raúl

Ávila en 1980, el cual tiene dos partes.<sup>19</sup> Además, para establecer la correlación entre las producciones de los niños y la variable sociocultural, se recurrió a un software estadístico. Los principales resultados a los que arriba esta investigación es que (1) el fonema /tʃ/ presentó mayor número de modificaciones a [ʃ] en todos los sujetos del grupo perteneciente al nivel bajo, lo cual correspondería a una manifestación articulatoria común en los estratos socioculturales bajos del dialecto español de Chile y (2) la sustitución de /l/ por /r/ en los grupos homosilábicos /kl/ y /gl/ también es un fenómeno habitual observado en el nivel sociocultural bajo. Es decir, la investigación sugiere que la variable sociocultural influye en el proceso adquisitivo de los fonemas de una lengua.

Para el 2009, Vivar y León presentan la investigación titulada *Desarrollo fonético-fonológico en un grupo de niños de 3, 5 y 11 años*. La muestra de este estudio estuvo compuesta por 72 niños, quienes pertenecían al nivel socioeconómico medio-alto. Como instrumento de recolección de datos, se usó el C.E.F.I. Este permitió evaluar la pronunciación de las consonantes en todos sus contextos de aparición mediante una tarea de denominación de 49 láminas, en su mayoría sustantivos pertenecientes al habla infantil del contexto chileno. Además, en cada lámina, se evaluó más de una consonante. Es decir, la investigación se basó en una prueba de elicitación. Los resultados obtenidos en cada grupo de edad para cada sonido se compararon con el fin de determinar la secuencia adquisitiva de los fonemas según la edad de los participantes. Los autores concluyeron que, a mayor edad, se evidencia un aumento en el porcentaje de emisión normal de los fonemas (es decir, equiparable a la de los adultos: lengua meta); a partir de los 3 años, el 80% de las consonantes fueron producidas en el nivel de desempeño propio de la lengua meta adulta, aunque, según los autores, los sujetos de 5 años y 11 meses aún no alcanzaban a producir todo el sistema fonológico del lenguaje adulto. Para los autores, esto indicaría que, a los 3 años, se ha producido ya una adquisición rápida de los fonemas, que luego se hace lenta en los siguientes años. Además, se menciona que los fonemas /f/, /s/, /x/, así como el grupo de líquidas /l/ y, sobre todo, /r/ fueron los segmentos que presentaron mayor dificultad articulatoria, mientras que las consonantes que evidenciaron menos dificultades de adquisición fueron las nasales y las oclusivas. En relación con los

---

<sup>19</sup> En la primera parte del cuestionario, se recurre a imágenes que refieren a palabras que el niño debe pronunciar. En la segunda, el investigador debe realizar las transcripciones fonológicas y fonéticas de las palabras testeadas.

procesos de simplificación fonológica, en términos de mayor frecuencia, el orden de aparición fue el siguiente: la sustitución, la modificación y la omisión.

En octavo lugar, Pávez et al., en 2009, presentan el estudio *Desarrollo fonológico en niños de 3 y 6 años: incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico*. En esta investigación, se adoptó la perspectiva de la fonología natural y se trabajó con una muestra de 360 niños, de entre 3 y 6 años, con desarrollo típico del lenguaje. Es decir, se evaluaron las emisiones que exhibían procesos fonológicos de simplificación. La variable de nivel socioeconómico se estableció considerando la educación, la profesión y la actividad del jefe del hogar. El desempeño fonológico de los niños fue evaluado a través del Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica (Pávez & Coloma, 2008) en su versión revisada. Esta prueba de imitación se aplicó individualmente a través de un conjunto de láminas. Los resultados evidenciaron que existe una reducción de los procesos de simplificación conforme el niño va creciendo y que el nivel socioeconómico incide significativamente en el desarrollo fonológico infantil, ya que los niños de nivel bajo presentaron un desarrollo más lento. Además, los autores concluyen que el género no influye en los usos de los procesos de simplificación fonológica.

Pávez et al., un año después, presentan la investigación titulada *Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: Incidencia de la edad y del género*. En este estudio, se parte de la idea de que no existe una caracterización detallada de lo que sucede entre los 3 y 4 años con relación a los procesos de simplificación fonológica y de que la influencia del género ha sido un factor poco estudiado en el español hablado en Chile. En tal sentido, los autores se proponen como objetivos caracterizar el desarrollo fonológico de niños de entre 3 y 4 años, y establecer la influencia de la variable género en este proceso. Los participantes de esta investigación fueron 180 niños: 90 de 3 años (42 mujeres y 48 varones) y 90 de 4 años (45 mujeres y 45 varones). Además de las variables edad y género, se tomó en cuenta el nivel socioeconómico, dividido en bajo, medio y alto. El desempeño fonológico de los niños fue evaluado, también, a través del Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica en su versión revisada. Se concluye que los niños de 3 años evidencian más procesos de simplificación fonológica que los de 4. Con relación al género, concluyen que no existe influencia de este en el desarrollo fonológico. Además, los datos sugirieron que los niños y las niñas, en este período, se centran más en la adquisición de la estructura de la palabra que en las

oposiciones fonológicas. Es decir, a estas edades se concentran más en adquirir la estructura silábica y métrica de su lengua que las unidades fonológicas, denominadas fonemas (2010, p. 44).

En décimo lugar, en 2013, Hormazábal et al. presentan el estudio *Edad de adquisición de fonemas líquidos en un grupo de niños chilenos entre 3 y 4 años 11 meses de nivel socioeconómico medio en la región metropolitana*, que tomó como muestra a 80 niños chilenos de entre 3 años y 4 años 11 meses (39 niñas y 41 niños), de nivel socioeconómico medio. Los datos fueron recogidos usando una prueba de producción de fonemas líquidos en distintas posiciones silábicas. Los autores usaron como materiales e instrumentos de recolección de datos una ficha de identificación que permitió recopilar información sobre los niños, la cual fue llenada por padres, una pauta de evaluación de funcionalidad de órganos fonoarticulatorios, un Screening auditivo, el Test para Evaluar Procesos de Simplificación Fonológica y una prueba de producción, la cual constó de dos partes: la primera destinada a los alófonos y la segunda, a los fonemas. De estas solo se detallará la segunda parte de la prueba, la cual está asociada a la producción. Esta estuvo constituida por un cuadernillo de 39 imágenes, que representaban objetos cuyos nombres son palabras con fonemas líquidos en distintos contextos. Así, en este estudio, se concluye que el fonema /l/ es adquirido entre los 3 años 6 meses y los 3 años 11 meses de edad, mientras que /r/ es adquirido entre los 4 años y los 4 años 5 meses. Para el caso de /r/, no se obtuvo un porcentaje de logro suficiente para que fuera considerado como adquirido.

En décimo primer lugar, debemos mencionar *Teoría universalista de Jakobson y orden de adquisición de los fonemas consonánticos del español mexicano: estudio de caso*, de Flores y Ramírez (2016). Esta investigación se basó en las producciones de dos niños mexicanos varones pertenecientes al nivel socioeconómico medio de entre 2 y 4 años, quienes tenían un parentesco consanguíneo. La recolección de datos se llevó a cabo mediante el C.E.F.I. Las autoras concluyen que las producciones de los niños reflejan, de forma general, el cumplimiento del orden propuesto para los fonemas del español mexicano, ya descrito por autores previos. Específicamente, con relación al caso del niño de dos años, precisan que el sistema consonántico del español mexicano está casi concluido (2016, p. 6), faltando únicamente las oposiciones /l/-/ʎ/ y /r/-/r̄/. Para el caso del niño de cuatro años, concluyeron que la vibrante simple es debilitada al inicio de palabra y sílaba, mientras que la vibrante múltiple es pronunciada con claridad al inicio

de sílaba en medio de palabra, pero al inicio de palabra esta se sustituye por la vibrante simple.

En décimo segundo lugar, Torres et al. (2016) publican una investigación con diseño no experimental y transversal, titulada *Comparación de criterios para determinar la edad de adquisición de fonemas lateral y róticos*. Esta se basó en la evaluación de las producciones de 84 niños (39 niñas y 45 niños) de la ciudad Metropolitana Santiago de Chile pertenecientes al nivel socioeconómico medio de entre tres y cuatro años con once meses de edad. La muestra estuvo organizada en cuatro grupos etarios (3;0-3;5, 3;6-3;11, 4;0-4;5, 4;6-4;11), los cuales estuvieron constituidos por 21 niños. Torres et al. consideran como variable independiente la edad, y como variable dependiente la producción de los fonemas róticos (/r/ y /r/) y lateral (/l/) en las diferentes posiciones en las que estas suceden en la fonología del español chileno. El corpus se recopiló desde dos pruebas basadas en la elicitación, en primer lugar, de sílabas aisladas constituidas por los fonemas evaluados en posición inicial prevocálica y en posición inicial intervocálica. En segundo lugar, se trabajó con un conjunto de 39 láminas. En el estudio, se concluye que “a mayor edad, mayor es el porcentaje de aparición de los fonemas, con excepción del fonema vibrante múltiple /r/ para el último rango etario considerado en la investigación” (p. 8). Es decir, se concluye que la edad está directamente relacionada con el mayor dominio de los sonidos líquidos testeados.

En décimo tercer lugar, en esta sección, debemos mencionar el estudio de Oropeza (2017), titulado *Adquisición de las consonantes líquidas en el español de México*. El autor estudia la adquisición de los segmentos /l/, /r/ y /r/. Este estudio analizó la adquisición típica de las consonantes del español de México en niños de entre 2 y 6 años con el fin de establecer una comparación con niños con desarrollo atípico. Participaron 55 niños monolingües residentes en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Para el recojo del corpus, se usaron láminas que representaban el referente de cada palabra y, además, se recurrió a un libro que contenía escenas cotidianas para un niño mexicano del medio urbano. Se concluyó que existen dos tipos de restricciones que intervienen en el proceso de adquisición de las consonantes líquidas en español, a saber, las restricciones segmentales y aquellas que son sensibles al contexto (la posición de las líquidas al interior de las palabras y las propiedades fonéticas de los segmentos circundantes, especialmente los adyacentes).

Finalmente, debemos mencionar el estudio titulado *Adquisición de las consonantes vibrantes en español de Chile en una muestra de informante entre 2;0 y 3; 11 años*, de Vivar y Figueroa (2018). Este estudio tomó como muestra a un total de 161 informantes. Las variables que las autoras consideraron fueron la edad y el nivel socioeconómico. Para el recojo de datos, se usó la prueba C.E.F.I., la cual fue usada en otras investigaciones antes ya reseñadas. Vivar y Figueroa concluyen que, en general, a mayor edad mayor es el porcentaje de emisión normal (semejante a como lo producen los adultos) de los segmentos vibrantes por parte de los niños evaluados, pero especifican que entre los 3;0 y 4;0 años la vibrante múltiple sólo alcanza un 24% de la producción normal; mientras que la simple, un 60%. Con relación a los procesos fonológicos, mencionan que las consonantes múltiples fueron sustituidas por /l/ y /r/ y por las consonantes dentales /ð/ y /d/; mientras que las vibrantes simples por /l/, /ð/ y /n/. Finalmente, mencionan que el corpus evaluado no evidencia influencia de la variable socioeconómica en las producciones de los fonemas vibrantes antes de los cuatro años.

### **1.1.3. Estudios sobre el español de Perú**

Para el caso específico del castellano peruano, específicamente en su variedad de Lima, hemos encontrados dos investigaciones. En primer lugar, *Adquisición del sistema fonológico del castellano como primera lengua: procesos fonológicos*, de Ruiz (2011), describe cómo los niños se van acercando, progresivamente, a las producciones adultas de su lengua materna (L1), el castellano limeño, y explica cómo y por qué las producciones de los niños difieren de las de los adultos, centrándose en los procesos de simplificación fonológica. Los participantes de este estudio transversal fueron 32 niños, cuyas edades estuvieron entre el año y 6 meses, y los 3 años y 9 meses. La investigadora agrupó a los niños en 7 rangos de edad para la evaluación, separados en rangos de tres meses. El test usado para la obtención de datos estuvo conformado por una lista de 32 palabras representadas en láminas, ilustraciones a colores realizadas en forma de cartillas. Se recogieron los datos mediante producción guiada, también denominada *elicitación*. El análisis de datos permitió concluir que los procesos de adición y metátesis son procesos fonológicos poco frecuentes, dado que no se produjeron en el habla de la población estudiada. Además, el proceso de reduplicación tuvo poca ocurrencia, pues solo se produjeron 6 casos, mientras que la sustitución, no determinada por el contexto de aparición, y la elisión de consonantes y vocales fueron procesos de alta ocurrencia.

Finalmente, los resultados a los que arriba dicha investigación permiten a la autora concluir que el desarrollo global de la muestra evidencia que la adquisición del sistema fonológico del castellano limeño como L1 es un proceso “azaroso y asistemático” (Ruiz, 2011, p. 99). A nuestro entender, con esta conclusión la autora está proponiendo que el proceso de adquisición fonológica es un proceso que no se puede determinar con precisión.

En segundo lugar, en el estudio de Susaníbar et. al. (2013), titulado *Adquisición fonética-fonológica*, se aplicó el Protocolo de Evaluación Fonética-Fonológica (PEFF), elaborado por estos mismos autores, a 259 niños, de entre tres y seis años con once meses, todos hablantes de español limeño. Esta investigación buscó estudiar, en primer lugar, cómo los niños adquieren el sistema fonológico de su lengua materna y, en segundo lugar, determinar la secuencia de adquisición de los sonidos (perfiles fonológicos) por edades. Con tales fines, tomaron en cuenta las distintas posiciones que asume el sonido objetivo con relación a las sílabas y a la palabra. Así, y sobre la base de la propuesta de investigadores como Grunwell (1985), modifican las denominaciones y siglas usadas para denominar los contextos de aparición de los fonemas de una lengua, creando nuevos términos metalingüísticos. Estos términos son ataque silábico al principio de la palabra (ASPP), ataque silábico en interior de la palabra (ASIP), coda silábica en interior de la palabra (CSIP) y coda silábica al final de la palabra (CSFP), también considerados en nuestra investigación. Para determinar que un sonido había sido adquirido tanto fonética como fonológicamente, emplearon como criterio de adquisición que el 75% de los niños testeados fueran capaces de producir el sonido evaluado como lo hace un adulto. Para la recolección de los datos, se usó un test de repetición de sílabas, un test de repetición de palabras y un test de denominación de figuras. Así, en dicha investigación, se concluyó que los niños evaluados a los tres años ya han adquirido las nasales /m/, /n/ y /ɲ/, las oclusivas /p/, /t/, /k/, /b/, /d/ y /g/, las fricativas /f/, /s/ y /x/, la africada /tʃ/ y la lateral /l/. A los cuatro años, han adquirido también la vibrante /r/, pero únicamente en posición ASIP. A los cinco años, la vibrante /r/ ha sido adquirida por completo pues aparece, también, en las posiciones CSIP y CSFP.

Antes de continuar con la siguiente subsección de este capítulo debemos precisar que, a diferencia de todos los estudios reseñados, en la presente tesis no asumimos que adquirir un fonema supone la adquisición de una distinción, sino a la inversa: la adquisición de

los rasgos permite la configuración de los fonemas a partir de la construcción de jerarquías contrastivas.

## **1.2.El caso de otra lengua de Latinoamérica: el portugués brasileño**

Un estudio que no podemos dejar de mencionar, por la perspectiva teórica que adopta, es *Uma proposta de Escala de Robustez para a aquisição fonológica do PB* de Lazzarotto-Volcão (2010). La autora se plantea como objetivo principal analizar la propuesta de Clements (2005, 2009). Específicamente, se propone verificar si el *principio de robustez* permite explicar el proceso de adquisición fonológica del portugués brasileño (PB). En tal sentido, sobre la base de los datos de investigaciones previas, compara el orden de adquisición de los contrastes en PB y la frecuencia de los contrastes de los idiomas descritos en la base de datos UCLA Phonological Segment Inventory Database (UPSID). Así, concluye que sí existen similitudes con la escala propuesta por Clements (2009), pero, también, menciona algunas particularidades no incluidas. Es decir, propone que las características particulares del PB no son explicadas por el modelo de Clements (2009).

Antes de concluir este apartado es necesario señalar que no se han encontrado estudios sobre el componente fonológico del quechua en cualquiera de sus variedades en un contexto monolingüe, probablemente debido a que esta lengua, en el Perú, es usada en contextos predominantemente bilingües. Así mismo, debemos precisar que los antecedentes reseñados hasta ahora ponen en evidencia que el español de Colombia (dos estudios), España (ocho estudios), Chile (siete estudios), México (tres estudios), Puerto Rico (un estudio) y Perú (dos estudios) son las únicas variantes del castellano cuyos procesos adquisitivos en niños se han estudiado.

## **2. La adquisición de la fonología en situaciones bilingües**

### **2.1.El caso en que ninguna de las lenguas es minorizada**

Si se rastrean los trabajos de adquisición fonológica en niños en contextos bilingües en los que ninguna lengua es minorizada, para el caso del español, por ejemplo, se hará patente que solo se ha investigado el contacto de este con el inglés; por ejemplo: Schinitzer y Krasinski (1994 y 1996), Goldstein y Washington (2001) y Pérez (2011); el

alemán: por ejemplo, Kehoe y Lleó (2002), Kehoe et al. (2004) y Lleó (2008); el euskera: por ejemplo, Romero (2017).

A continuación, se presentarán únicamente aquellos estudios en los que se ha pretendido establecer los perfiles adquisitivos de consonantes o los procesos de simplificación fonológica, y en los que se trabajó con poblaciones de dos a cinco años, intervalo de edades considerado en la presente investigación.

En el trabajo de Kehoe et al. (2004), se examina la adquisición del contraste de sonorización en cuatro niños bilingües alemán-español de entre dos y tres años de edad, sobre la base de la medición acústica de la coordinación de inicio de sonoridad, denominada Voice Onset Time (VOT), de las producciones espontáneas. Es decir, se examinó el tiempo que transcurre entre la liberación de una consonante de parada, oclusiva, y el inicio de la voz, la vibración de las cuerdas vocales o, según otros autores, la periodicidad. Todas las mediciones se basaron en oclusivas en inicio de palabra extraídas de grabaciones de habla natural.

Los resultados del estudio de Kehoe et al. (2004) revelaron tres patrones distintos de desarrollo del VOT. En primer lugar, se evidenció un retardo en la realización fonética de la sonorización: dos niños no adquirieron oclusivas de retraso largo (*long lag stops*) en alemán durante el periodo de prueba. En segundo lugar, se hizo patente la transferencia de rasgos de sonorización: un niño produjo oclusivas sonoras del alemán con sonorización inicial (*lead voicing*) y oclusivas sordas del español con sonorización de retraso largo (*long lag voicing*). Finalmente, se argumenta que los sistemas de sonorización de niños bilingües son frágiles y están sujetos a cambios. A partir de las observaciones anteriores, los autores concluyen que los sistemas fonético-fonológicos de los niños bilingües no se desarrollan de manera autónoma, sino que interactúan.

Otro estudio que no se puede dejar de lado, a pesar de no tener como población de estudio a hablantes bilingües en los que una de las lenguas es el español o enfocarse en el proceso de adquisición de fonemas consonánticos, es la investigación realizada por Paradis (2001), titulada *Do bilingual two-year-olds have separate phonological systems?* Este estudio se basó en 18 niños monolingües francófonos, 18 niños monolingües anglófonos y 17 niños bilingües inglés-francés. Esta concluye que los niños bilingües de dos años

tienen sistemas fonológicos diferenciados, pero no autónomos, ya que los patrones de truncamiento silábico exhibidos no eran idénticos a los de los monolingües, lo que evidenciaría una interacción de ambos sistemas fonológicos. Así mismo, se debe precisar que, en este estudio, no fue necesario que los participantes fueran bilingües equilibrados, porque el dominio no fue un factor considerado en el análisis de los datos. Como estímulos, se crearon diez palabras en francés y doce en inglés; en ambos casos, se trató de palabras sin sentido con el fin de evaluar la sensibilidad de los niños al ritmo de las palabras y al peso de las sílabas. Los conjuntos de palabras fueron creados con la ayuda de hablantes nativos de cada idioma. Además, se tomó en cuenta la fonotaxis, es decir, la estructura silábica de las lenguas y la silabificación particular de estas. A los niños, se les mostraron juguetes de peluche y libros con dibujos de animales desconocidos, los cuales tenían nombres desconocidos y se les decía: “Esto es X, ¿puedes decir X?”.

Finalmente, debemos mencionar el estudio de Romero (2017), titulado *La vibrante en el país vasco: adquisición fonológica y caracterización acústica desde el español y desde el euskera*. Este trabajo, de naturaleza transversal, contó con una muestra de 16 niños (8 mujeres y 8 varones) bilingües vasco-español de entre 2 y 7 años, seleccionados tomando en cuenta los siguientes criterios: (1) tener como lengua L1 al euskera (vizcaíno) y al español, y (2) ser nativo de la localidad costera de Bermeo, Bizkaia. En cuanto a las variables del estudio, se consideró la fonotaxis de la vibrante en ambas lenguas y la edad. La conclusión principal a la que arriba Romero (2017) es que, en la adquisición fonológica del español y del vasco, parece existir un menor dominio de las consonantes líquidas vibrantes en comparación con otro tipo de sonido de naturaleza consonántica.

## **2.2. Casos de lengua minorizada y lengua dominante (o a la inversa)**

Con relación a los estudios sobre adquisición simultánea temprana en niños bilingües lengua minorizada-castellano, o a la inversa, hemos podido rastrear dos estudios que se enfocaron en adquisición del sistema fonológico en términos de segmentos. En primer lugar, *Bilingüismo y adquisición temprana del lenguaje: Procesos fonológicos en el contacto vasco/español*, de Maitane Etxebarria (2003), parte del objetivo de describir el proceso de adquisición, tanto del vasco como del español, en edades tempranas, que según la autora abarcan el periodo entre los dos y cinco años. Es decir, se buscó elaborar perfiles fonológicos básicos para cada grupo de edad. La prueba empleada para el recojo de datos

comprendió 60 unidades léxicas en las que se tomó en cuenta todos los fonemas vocálicos y consonánticos en las siguientes posiciones: CV, VC, VCV, VCCV, CCV y VVC (donde V es una vocal y C es una consonante). Las palabras consideradas fueron propias del vocabulario infantil y susceptibles de ser representadas gráficamente. Las láminas incluían más de una imagen, pues se buscó que la prueba no tratara exclusivamente de denominar, sino que se produjera un habla continua. Es decir, según la autora, la prueba no solo valoró la producción de sonidos aislados, sino en un continuo, pues se mencionaban las palabras de forma concatenada.

La investigación de Etxebarria (2003) concluyó que el progreso adquisitivo de consonantes procede desde las nasales y las oclusivas hasta las fricativas, líquidas y grupos consonánticos de oclusiva más líquida.<sup>20</sup> Es decir, este estudio se realizó únicamente en términos de fonemas. Además, se menciona que, entre los dos y tres años, los procesos relativos a la estructura silábica comprenden la omisión total de consonantes finales, la reducción de unidades de más de tres sílabas a dos sílabas, la simplificación de grupos consonánticos, la reducción de diptongos y la omisión de consonantes en posición inicial, los cuales son procesos asimilatorios y sustitutorios. Los procesos asimilatorios producidos en este rango de edades son las asimilaciones vocálicas, las consonánticas y la nasalización. Los procesos sustitutorios que se evidencian en las producciones de niños de dos y tres años son la realización de /d/ por la líquida vibrante /r/, la sustitución de consonantes fricativas por oclusivas y de las consonantes velares (/k/, /g/ y /x/) por la alveolar /t/. En cambio, en el habla del grupo de niños de entre 3 y 4 años, se presentaron los siguientes procesos fonológicos. Primero, entre los procesos relativos a la estructura silábica, se menciona la omisión de sílabas tónicas (en posición inicial), la simplificación de grupos consonánticos, la reducción de secuencias vocálicas, la omisión de consonantes en posición inicial y la pérdida de consonantes en posición final. Segundo, entre los procesos asimilatorios, se registró el proceso de desnasalización, y las asimilaciones vocálicas y consonánticas. Finalmente, entre los procesos sustitutorios, propios de los 3 y 4 años, incluso hasta los 5, se menciona la realización de /d/ como líquida, la ausencia de /r/, la posteriorización de vibrantes, la pérdida de sonoridad, y la sustitución de consonantes fricativas por oclusivas y de velares por alveolares. La diferencia entre el primer y el segundo grupo es que, en el segundo, se observó una frecuencia de solo 39%

---

<sup>20</sup> Cabe que mencionemos que la autora no brinda detalles más específicos del proceso adquisitivo.

de los procesos de simplificación fonológica. Además, la autora menciona que los niños no evidenciaron mezcla o confusión de códigos. Es decir, se estaría planteando una diferenciación temprana de los sistemas fonológicos de las lenguas en contacto.

En segundo lugar, en 2016, Heaton y Xoyón publicaron el estudio *An Assessment of Linguistic Development in a Kaqchikel Immersion School*, en el cual discuten dos evaluaciones diseñadas para medir el progreso en los componentes fonológico, morfológico y léxico con el fin de mejorar los programas preescolares y escolares. Este estudio contó con la participación de 53 estudiantes, cuyas edades oscilaron entre los 3 y 10 años, quienes participaron de un programa de revitalización del kaqchikel, lengua indígena hablada en Guatemala, en una escuela preescolar y primaria de Chimaltenango. Específicamente, para el progreso adquisitivo del componente fonológico, los autores concluyen que existe una transferencia del español al kaqchikel con relación al sonido /w/, y que los participantes no fueron capaces de establecer contrastes entre los diferentes tipos de sonidos uvulares y velares del kaqchikel como producto del contacto con el español de Guatemala. Es decir, los niños no adquirieron esta distinción.

Para el caso específico del quechua en contexto bilingüe, la tesis titulada *Adquisición del quechua como L1 en niños/as de 3 a 5 años de edad*, sustentada en 2010 por Eulogio Chávez Siñani, aborda la adquisición de todos los componentes lingüísticos. Se trabajó con una muestra de 20 niños bilingües de entre 3 y 5 años residentes en Caripuyo, Potosí, en Bolivia. Los datos fueron recogidos, sobre todo, a través de una entrevista estructurada. Para el caso del componente fonológico, el autor menciona, erróneamente a nuestro juicio, que los procesos de simplificación son problemas fonológicos, sin explicitar el porqué de esta caracterización. Además, siguiendo la terminología propuesta por el mismo autor, sostiene que, en el habla de los niños, se evidencian los siguientes “problemas” fonológicos: la sustitución, asimilación, adición, metátesis, y omisión de consonantes y vocales. Es decir, no determina la secuencia de adquisición de los sonidos (perfiles fonológicos) ni mucho menos de los rasgos fonológicos por edades, siendo necesario establecer en qué orden se adquieren los rasgos pertinentes del quechua, pues ello puede proporcionar un panorama más global del proceso de adquisición de lenguas en contextos bilingües (Hullebus, 2015, p. 63), lo que finalmente contribuiría con las teorías que intentan explicar este proceso, por ejemplo.

En esta línea, conviene que precisemos que la escasez de trabajos con poblaciones bilingües de 2 a 5 años puede estar relacionada, como ya adelantamos, con las dificultades metodológicas asociadas con los estudios sobre adquisición, en general, y sobre adquisición bilingüe temprana, en particular. Esto se debe, por ejemplo, al control del contexto lingüístico estudiado, es decir, a la necesidad de lograr que el niño haga uso solo de la lengua estudiada durante las grabaciones (y no de la otra lengua que está adquiriendo simultáneamente). Sin embargo, a pesar de esto es relevante realizar investigaciones sobre la adquisición en niños bilingües menores de cinco años, ya que este periodo es considerado como límite para desarrollar un bilingüismo simultáneo o temprano (Hullebus, 2015, p. 8).

A continuación, presentamos estudios que abordan la influencia del sistema fonológico del español sobre el del quechua, pero evaluado desde población adulta a fin de tener indicios de posible influencia de una fonología sobre otra.

### **2.3. La adquisición fonológica en adultos bilingües**

Entre los estudios que se centran en la adquisición de la fonología en adultos bilingües debemos mencionar la tesis *Quechua and Spanish language contact: influence on the Quechua phonological system*, de Pasquale (2001), quien argumenta que el contacto con el español causa variaciones en el quechua de los bilingües quechua-castellano adultos de cuatro diferentes modos: en la altura de las vocales /i/ y /u/, en el VOT de las obstruyentes, en la presencia de glotalización y aspiración, y en la ausencia de la diferenciación entre la consonante uvular /q/ y la velar /k/.

Otro estudio que aborda la adquisición fonológica en bilingües adultos es el estudio de Pérez (2017), titulado *La adquisición de oposiciones en bilingües castellano-quechua y quechua castellano*. El estudio se basa en la idea de que los sistemas fonológicos están basados en oposiciones distintivas, de tal modo que el funcionamiento, e, incluso, la adquisición y pérdida de una lengua dependen de la organización jerárquica de estas oposiciones (rasgos), la cual, también, es una idea capital para la presente investigación. En este sentido, Pérez (2017) muestra que la adquisición del sistema vocálico de una L2 está basada en los rasgos de la L1.

Entonces, resulta necesario, pues, establecer si la influencia de una lengua sobre otra también sucede cuando son lenguas con las que la población convive desde edades muy tempranas, es decir, cuando ambas son lenguas maternas.

## **Resumen**

En síntesis, en este capítulo, mostramos que, si bien existe un considerable número de estudios que analizan el proceso adquisitivo de los segmentos consonánticos del español en contextos monolingües, solo hay un número más reducido de trabajos que estudien la adquisición fonológica de esta lengua en situaciones de contacto con lenguas no minorizadas y, aún menos, que analicen la adquisición de los fonemas consonánticos en un contexto en que el español es la lengua dominante y alguna lengua indígena la minorizada. Cabe señalar que solo uno de los estudios reseñados trabajó con una variedad peruana del español, desde el desarrollo adquisitivo infantil, aunque fue con la hablada en Lima (Ruiz, 2011), y ninguno con la variedad andina, una de las lenguas de los niños.

Además, en este capítulo, hemos puesto en evidencia que las variedades castellanas estudiadas en relación con el desarrollo adquisitivo infantil del componente fonológico, hasta la fecha, son la española, la chilena, la mexicana, la colombiana, la peruana la portorriqueña; de las tres últimas solo existen entre uno y dos estudios.

En relación con el quechua ancashino, aún existe un vacío bibliográfico en cuanto a la adquisición de sus segmentos consonánticos y, también, para el caso de las demás unidades fonológicas de esta lengua, ya sea en contexto monolingüe o en uno bilingüe.

Finalmente, debemos explicitar que hemos encontrado solo un estudio que analiza la adquisición fonológica infantil en términos de rasgos distintivos, es decir, desde una perspectiva puramente lingüística.

## CAPÍTULO IV

### MARCO TEÓRICO

En este capítulo, desarrollamos, en primer lugar, la definición que asumimos para las nociones de *rasgo fonológico* y *fonema* con el fin de que la investigación sea comprendida por lingüistas y no lingüistas. Esto en virtud de que consideramos importante que los resultados arrojados por el presente estudio sirvan de apoyo a los educadores de los niveles iniciales de la educación básica regular, ya que el adecuado desarrollo y afianzamiento del componente fonológico es trascendental en el proceso de la lectura y la escritura (Araya, 2009, p. 33) y también a quienes trabajan en el campo de la terapia del lenguaje.

Así, en este sentido, en esta sección, también exponemos la propuesta del sistema de veintiún rasgos binarios de Chomsky y Halle (1968). De estos 21 rasgos solo se caracterizan aquí aquellos que son pertinentes (que permiten hacer oposiciones distintivas) en el sistema fonológico consonántico del quechua ancashino ([+/- SONANTE], [+/- CONSONÁNTICO] y [+/- VOCÁLICO], los cuales son denominados de clase mayor, [+/- ANTERIOR], [+/- CORONAL], [+/- ALTO], [+/- CONTINUO] y [+/- RR]). Esto sobre la base de las jerarquías contrastivas propuestas en el primer capítulo.

En segundo lugar, describimos el desarrollo fonológico en niños, el cual hemos asumido que se divide en dos etapas: la *etapa de preparación* y la *lingüística*.

En tercer lugar, damos a conocer dos teorías lingüísticas (estructural y natural) que brindan sustentos teóricos para describir el proceso adquisitivo del componente fonológico del quechua ancashino en términos de los rasgos distintivos. Además, por la naturaleza de la población, presentamos la definición que asumimos de la noción de *bilingüismo* y realizamos una breve revisión de las teorías lingüísticas sobre la adquisición infantil en poblaciones bilingües.

En el cuarto punto, ofrecemos una revisión breve de los cinco principios fonológicos planteados por Clements (2009), postulados para las fonologías de las diversas lenguas del mundo. En relación con ellos, se hará énfasis, sobre todo, en los principios de

*evitación de rasgos marcados* (denominado de manera resumida como *principio de marcidez*) y de *robustez* (resumido a través de una escala de robustez).

En el quinto punto, desarrollamos una definición de *proceso fonológico* y una tipología en relación a esta noción. Así, siguiendo a Bosch (2004), los hemos clasificado en sistemáticos y estructurales. En el primer grupo, hemos considerado los procesos de sustitución y asimilación, mientras que, en el segundo grupo, hemos incluido la adición, la elisión, la coalescencia, la metátesis y la reduplicación.

Finalmente, hemos visto conveniente ofrecer una definición de *regla fonológica* y presentar la manera en que la representaremos con el fin de que el análisis y la descripción de los procesos evidenciados en la adquisición de las consonantes del quechua ancashino sean cabalmente entendidos, puesto que estas no tienen la misma naturaleza que las reglas que aplican los adultos.

## **1. Los rasgos fonológicos y el fonema**

En la presente investigación, entendemos por *fonema*, siguiendo a Trubetzkoy, “el conjunto de particularidades fonológicas pertinentes de una imagen fónica” (1973, p. 34). En otras palabras, un fonema, únicamente, está constituido por rasgos (particularidades fonológicas distintivas) que permiten hacer distinciones significativas con otros fonemas. Es decir, la mínima unidad fonológica (distintiva) sería un rasgo y no un fonema.

Así, por ejemplo, un quechuahablante ancashino puede distinguir significativamente entre /paqaj/ y /taqaj/, a través del rasgo [+/- CORONAL], puesto que /p/ es [- CORONAL], y /t/ es [+ CORONAL], como se hizo patente en la Tabla 1.

Además, Trubetzkoy (1973, p. 34) considera que los fonemas se concretizan en cada uno de los sonidos que se producen y perciben en los actos de habla, los cuales presentan rasgos fonológicamente pertinentes y no pertinentes. Es decir, un sonido o fono presenta una gran cantidad de características, por lo que un fonema y un fono no coinciden a cabalidad, sino únicamente en términos de los rasgos pertinentes. Entonces, los sonidos

del habla no son nunca los fonemas mismos, sino realizaciones concretas de estos, ya que un fonema nunca contiene rasgos no pertinentes o redundantes<sup>21</sup> (Pérez, 2017, p. 152).

De todo lo mencionado anteriormente, se desprende que un fonema puede tener más de una realización, pero dentro de los límites establecidos por los de los otros fonemas que conforman el sistema fonológico de una lengua determinada (Pérez, 2017, p. 153). En tal sentido, si el fonema se organiza a través de rasgos pertinentes que permiten a los hablantes realizar oposiciones significativas, aprender una lengua en términos fonológicos “no puede ser aprender meramente un conjunto de sonidos, sino aprender una serie de oposiciones” (Pérez, 2017, p. 153)<sup>22</sup>. Claro está que este proceso es desarrollado sobre la base del input que recibe el niño en su entorno. Es decir, a partir de lo que oye el niño va construyendo el sistema fonológico de su(s) lengua(s). Además, “la adquisición de las oposiciones sigue más o menos un orden universal, pero siempre aproximándose al sistema fonológico de la lengua que se está aprendiendo” (Pérez, 2017, p. 154). Esto quedará aún más claro cuando presentemos la escala de robustez propuesta por Clements (2009).

En otras palabras, la adquisición del sistema fonológico de un idioma implica, sobre todo, la adquisición de los rasgos fonológicos responsables de establecer los contrastes entre los segmentos o fonemas. Esto a partir de la combinación variada de los rasgos, lo cual permite la generación de los diversos sonidos del habla de las lenguas humanas. Además, según Jakobson, Fant y Halle (1952, p. 12), los rasgos distintivos se organizan siguiendo una escala dicotómica, la cual “determina las unidades fonológicas que usa cada lengua mediante rasgos distintivos binarios que establecen distinciones cada vez más específicas” (Pérez, 2017, p. 154).

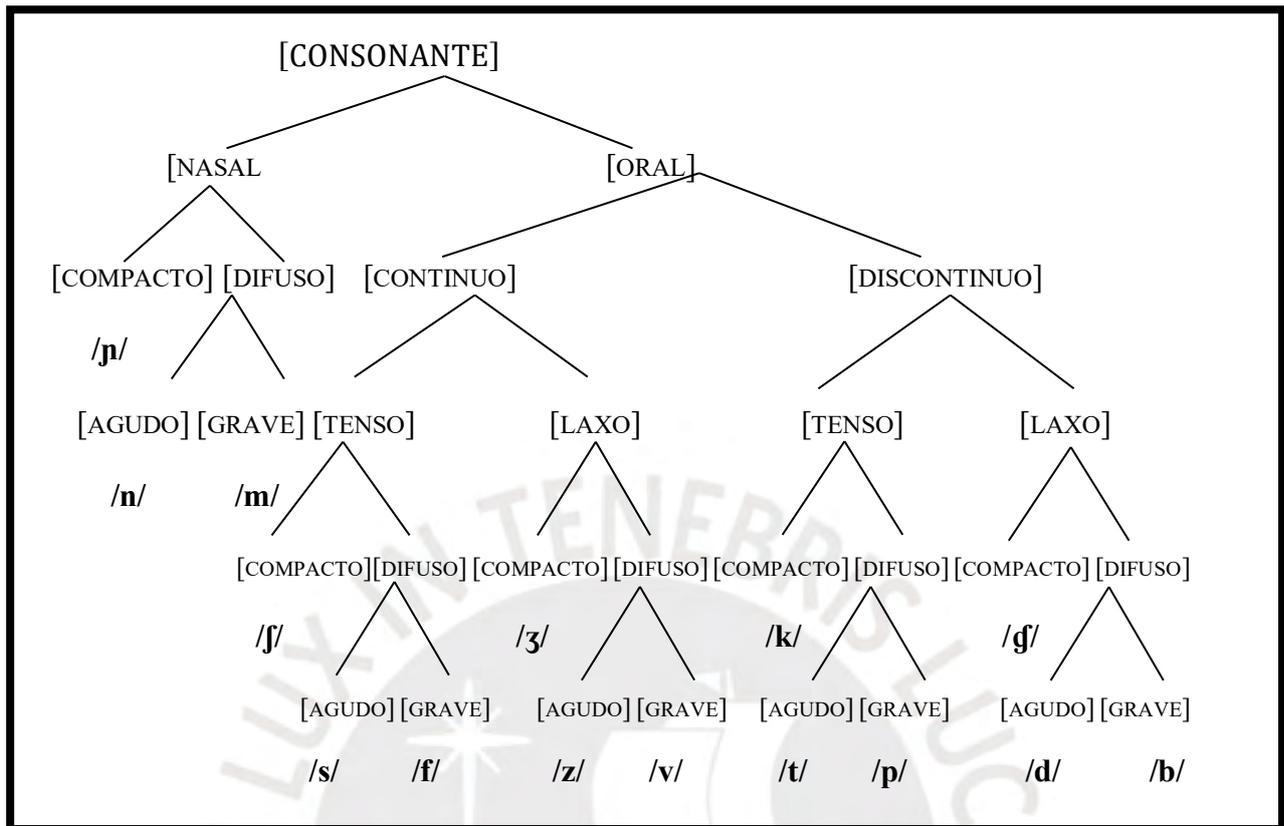
Las asunciones anteriores pueden ser comprendidas mejor a través de la obra de Jakobson y Halle (1956), titulada *Fundamentals of Language*, ya que, en esta, los autores presentan, condensadamente, la manera en que los fonemas consonánticos del francés se organizan jerárquicamente. Esta jerarquización fue esquematizada por Pérez (2017, p. 155); la replicamos a continuación en la Gráfica 6.

---

<sup>21</sup> Un rasgo redundante es aquel que no permite hacer oposiciones distintivas.

<sup>22</sup> Esta idea es propuesta, inicialmente, por Jakobson (1941).

Gráfica 6. Consonantes del francés



Tomado de Pérez (2017, p. 155)

A partir del esquema anterior, por un lado, se hace patente cómo los rasgos pertinentes o distintivos de una lengua determinada se organizan jerárquicamente para configurar los fonemas que conforman su sistema fonológico. Por otro lado, se hace evidente también que la organización de los rasgos de las consonantes de esta lengua se estructura en términos de oposiciones binarias. Específicamente, son solo cinco oposiciones binarias las que requiere el francés: a saber, [NASAL]/[ORAL], [COMPACTO]/[DIFUSO], [CONTINUO]/[DISCONTINUO], [AGUDO]/[LAXO] y [AGUDO]/[GRAVE]. Además, como se manifestó anteriormente, se observa que dentro de cada oposición binaria se realizan oposiciones cada vez más sutiles (de [NASAL]/[ORAL] a [AGUDO]/[GRAVE]). La Gráfica 6, también, evidencia que, en el francés, existe un fonema que se opone distintivamente únicamente por dos rasgos pertinentes ([NASAL] Y [COMPACTO]<sup>23</sup>). Tal es el caso de /p/. Esto es posible porque, en esta lengua, las otras consonantes nasales (/n/ y /m/) son difusas, mientras que las demás son de tipo oral.

<sup>23</sup> Cabe señalar que los rasgos mencionados son los propuestos por Jakobson, Fant y Halle (1952).

Entonces, sobre la base de todo lo mencionado, es capital rescatar el término *jerarquía contrastiva*, a partir del cual Dresher, en *The Contrastive Hierarchy in Phonology* (2009), postula que, en la caracterización de una lengua en términos de rasgos fonológicos, se debe distinguir aquellos que son contrastivos (que permiten hacer oposiciones fonológicas) de aquellos que son redundantes o concomitantes (o no distintivos).

La distinción mencionada en el párrafo anterior se puede realizar ordenando los rasgos en una jerarquía contrastiva establecida mediante la asignación de los rasgos a los fonemas o segmentos en orden (de los más abarcadores a los más finos) hasta lograr que cada fonema se oponga de todos los demás que conforman un sistema fonológico determinado (Dresher, 2009, p. 72). Así, un fonema podría distinguirse de otro, únicamente, por un solo rasgo o por más de uno.

Llegados a este punto es necesario que precisemos que la caracterización jerárquica que hemos venido mencionando la hemos realizado a través de gráficas que contienen un nudo raíz del cual se desprenden siempre ramificaciones binarias que se hacen cada vez más finas, algo similar a lo propuesto por Pérez (2017).

Con relación al establecimiento de la *jerarquía contrastiva* que gobierna a una lengua determinada, se debe tomar en cuenta el comportamiento fonológico de los fonemas, pues, así, se podrá establecer qué rasgos son fonológicamente activos. El comportamiento puede ser medido a través de la alternancia<sup>24</sup>, la neutralización<sup>25</sup>, la distribución fonotáctica<sup>26</sup> y la pertenencia a la clase de alófonos (Dresher, 2009, p. 72).

Finalmente, debemos precisar que los rasgos distintivos no son entidades concretas sino “psicológicas” (Clements y Hume, 1995, p. 1) que funcionan a modo de comandos para las realizaciones de los fonos, unidades que sí podemos percibir acústica y articulatoriamente. Además, son entidades universales, lo que permite postular la idea de

---

<sup>24</sup> Una alternancia es una modificación fónica a nivel fonético o fonológico, motivada por ciertos contextos. La naturaleza de un contexto puede ser de tipo fonológico, morfológico o de ambos tipos.

<sup>25</sup> Según Burquest, “[...] aunque en una lengua se puede establecer un contraste entre dos o más segmentos fonéticamente similares, no se puede encontrar contraste en todos los ambientes” (2006, p. 67). Es decir, el contraste se ha neutralizado. Este proceso solo es posible con segmentos fonéticamente similares.

<sup>26</sup> Entendida como la distribución de los fonemas en relación con las demás unidades fonológicas y la distribución de fonemas en la palabra o frase (Burquest, 2006, pp. 64-66). Por ejemplo, en el quechua ancashino, la lengua estudiada, el fonema /m/ no aparece en coda silábica al final de la palabra (CSFP).

una escala de robustez para las lenguas. Esta universalidad no implica que las diversas lenguas del mundo cuenten en sus sistemas fonológicos con todos y cada uno de los rasgos, sino con un grupo de ellos que se combinan de diversas maneras permitiendo variados conjuntos de fonemas.

En esta línea, también, debemos precisar que la caracterización y el nombre de los rasgos han variado según la escuela lingüística, aunque no drásticamente. Es decir, los modelos del componente fonológico de las lenguas son consistentes entre sí, aunque no completamente, lo que permite que algunos puedan explicar mejor las particularidades de una determinada lengua, como el caso del sistema de 21 rasgos que hemos elegido y del cual daremos detalles en los siguientes párrafos, a nuestro entender.

### **1.1. La propuesta de Chomsky y Halle (1968)**

Antes de comenzar con este apartado, conviene que señalemos que la razón por la que decidimos realizar el análisis siguiendo los postulados de la propuesta de Chomsky y Halle (1986) estriba, en primer lugar, en el hecho de que esta propuesta permitió reducir mínimamente el número de fonemas consonánticos a analizar, puesto que permitió excluir a las *glides*. Esto se debe a que, en un inicio, quisimos abarcar únicamente los segmentos oclusivos y fricativos, dejando de lado las líquidas, las cuales son interesantes porque aparecen, en la mayoría de las fonologías, al final del proceso adquisitivo. En segundo lugar, porque a diferencia de posturas anteriores, permite caracterizar, en términos de rasgos fonológicos (no redundantes), a /q/, un fonema no tan natural (poco común) en las fonologías de las diversas lenguas del mundo, de manera que un estudio que describa a qué edad se adquiere este segmento es sustancial para entender mejor el proceso de adquisición del componente fonológico en niños. En tercer, lugar, porque la propuesta teórica, al poner énfasis en los sistemas de reglas, al considerar que un sistema fonológico está conformado por unidades distintivas y por reglas (Pérez, 2016, p. 119), permitirá describir los procesos fonológicos que ocurren durante el desarrollo adquisitivo de los niños bilingües de 2, 4 y 5 años, denominados en la literatura sobre adquisición infantil como procesos de simplificación.

Con relación al punto anterior, conviene que señalemos, también, que consideramos que es mejor emplear esta propuesta lineal, ya que las posteriores, conocidas como fonología

autosegmental y geometría de rasgos, modifican la concepción de los procesos fonológicos (Pérez, 2016, p. 79) y, además, son modelos más sofisticados de reglas y representaciones que conforman los sistemas fonológicos (Pérez, 2016, p. 119), y tal complejidad resulta innecesaria en una investigación que pretende ser de fácil accesibilidad para el lector.

Es decir, la razón para la elección de Chomsky y Halle (1968) es, sobre todo, de índole metodológica, ya que el formalismo de los modelos lineales los hace conceptualmente más simples (Clements y Hume, 1995). Esta asunción es necesaria porque conocemos que existen propuestas más actuales y mejoradas en relación con los rasgos fonológicos y que, en la obra de Chomsky y Halle (1968), no se enfatiza la concepción de la organización jerárquica de los sistemas fonológicos, sino se propone una organización en términos de matrices de rasgos (ordenamiento lineal).

Además, debemos precisar que algunos rasgos propuestos desde esta perspectiva son modificados en las posteriores. Así, por ejemplo, en la escala de robustez propuesta por Clements (2009), se mencionan [LABIAL], [CORONAL] y [DORSAL] como rasgos no binarios (es decir, no tienen la caracterización +/-), de los cuales daremos mayores detalles líneas más abajo.

Chomsky y Halle, en *The Sound Pattern of English* (SPE), trabajo inscrito en la fonología generativa lineal, argumentando que “[...] la clasificación de Jakobson y sus colaboradores no da cuenta de todos los contrastes fonéticos [que se encuentran en las lenguas del mundo] y que esta no establece adecuadamente las relaciones entre ciertos sonidos [...]” (citado en Garayzábal-Heinze, 2006, p. 4), amplían el conjunto de doce rasgos a veintiuno, todos con base articulatoria.

Asimismo, en la propuesta del SPE, se utilizan los rasgos no solo para establecer las oposiciones distintivas entre los fonemas, sino, también, para caracterizar las reglas fonológicas, siendo este, como se mencionó con anterioridad, uno de los motivos por los que se optó por esta propuesta teórica.

Una característica que no podemos dejar de mencionar con relación a la propuesta del SPE es que los rasgos distintivos se consideran como parte de las representaciones

mentales de los hablantes (Pérez, 2016, p. 99). En palabras de Halle, los rasgos distintivos en las teorías generativas son vistos como “controles en el sistema nervioso central que están conectados de maneras específicas a los sistemas motor y auditivo de los seres humanos” (1959, p. 95).

Es decir, “el conjunto total de rasgos es idéntico al conjunto de propiedades fonéticas que en principio se pueden controlar en el habla; representan las capacidades fonéticas del hombre [...]”, según Chomsky y Halle (1968, pp. 154-155). Por ello, en la presente investigación, asumimos que, si un niño no tiene la capacidad de producir un sonido (materialización de un fonema), se debe a que la configuración jerárquica, en términos de rasgo distintivos, no ha sido completada o porque el niño aún tiene un aparato fonador inmaduro y un control deficiente de este que le impide pronunciar un determinado segmento. Es decir, puede ocurrir que perciba la distinción, pero no pueda establecerla aún en términos articulatorios (fenómeno “fish”, del cual haremos mención líneas más abajo).

Por otro lado, con relación a esta perspectiva teórica, debemos mencionar que uno de los cambios más significativos del SPE es la postulación de tres rasgos de clase mayor. Es decir, a los rasgos [+/- VOCÁLICO] y [+/- CONSONÁNTICO], llamados “fundamentales” en otras propuestas, se suma el rasgo [+/- SONANTE]. De esta forma, los rasgos de clase mayor son los que definen las categorías de sonidos existentes en las diferentes lenguas; los presentamos a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4. Rasgos fundamentales según el SPE

		Rasgos		
		sonante	consonántico	vocálico
<b>Tipos de sonidos</b>	<b>vocales sonoras</b>	+	-	+
	<b>vocales sordas</b>	+	-	-
	<b>vocales glides (I) w, j</b>	+	-	-
	<b>vocales glides (II) h, ʔ</b>	+	-	-
	<b>líquidas</b>	+	+	+
	<b>consonantes nasales</b>	+	+	-
	<b>consonantes no nasales</b>	-	+	-

Como se hace patente en la Tabla 4, /w/, /j/ y /h/ no son segmentos consonánticos, sino glides, razón por la cual no han sido incluidos en el análisis de este estudio.

Además, para la clasificación de los segmentos fonológicos en una de las clases mayores, [+/- SONANTE], [+/- CONSONÁNTICO] y [+/- VOCÁLICO] (que, en el capítulo siguiente de esta misma obra, denominan [+/- SILÁBICO]), se toma en cuenta la configuración del aparato fonador cuando se producen los sonidos, es decir, se usa un sistema de base articulatoria.

Así, un fonema [+ SONANTE] se produce con el tracto vocálico lo suficientemente abierto para que la presión del aire sea exactamente la misma, mientras que una unidad distintiva [+ CONSONÁNTICO] supondría una constricción muy marcada y prolongada al momento de la pronunciación. Además, este tipo de sonidos se reproducen en la región medio sagital de la cavidad oral y la lengua no debe estar levantada. En cambio, los fonemas con el rasgo [+ VOCÁLICO] son más claros y prominentes porque son pronunciados con una menor constricción y una mayor apertura de la cavidad oral. Asimismo, estos segmentos pueden constituir cimas silábicas.

A continuación, a partir de nuestra comprensión de la propuesta del Chomsky y Halle (1968, pp. 176-207), detallamos los rasgos usados en la descripción presentada en la Tabla 2, a saber, [+/- ANTERIOR], [+/- CORONAL], [+/- ALTO], [+/- CONTINUO] y [+/- RR] (en adelante RR), con fin de ayudar al lector con la comprensión del análisis de este estudio.

El rasgo [+ ANTERIOR] supone una constricción máxima en las zonas alveolar, dental y labial, mientras que un segmento [- ANTERIOR] se produce sin esta obstrucción. Así los más anteriores serían los sonidos labiales, dentales y alveolares, mientras que los no anteriores serían los producidos en la zona palato-alveolar, palato-faríngea y los sonidos retroflejos, que se articulan en la región postalveolar o postpalatal, es decir, detrás de los alvéolos e, incluso, enrollando la lengua hasta tocar la zona prepalatal.

Con relación al rasgo [+/- CORONAL], se precisa que los sonidos con un valor positivo para este rasgo se producen con la pala de la lengua elevada en relación a su posición neutral; mientras que los no coronales con la pala de la lengua en la posición neutral. En

suma, las consonantes dentales, alveolares y palato-alveolares serían más coronales. Por esto, Chomsky y Halle (1968) agrupan a [+/- ANTERIOR] Y [+/- CORONAL] como rasgos de la cavidad oral.

[+ ALTO] es un rasgo fonológico que supone que el fonema es pronunciado con una elevación del cuerpo de la lengua hacia el paladar y [- ALTO] supone que el sonido debe ser articulado sin esa elevación. Así, un sonido del tipo palatal o velar estaría caracterizado como más alto. Además, este rasgo es caracterizado como un rasgo relacionado con el cuerpo de la lengua.

Los fonemas con el rasgo [+ CONTINUO] son articulados con una constricción que no bloquea del todo la corriente de aire, de modo que este fluye a través de la región medio-sagital. Es decir, los sonidos más continuos se articulan sin un impedimento en la salida del aire. Entonces, los sonidos que pueden ser caracterizados como continuos son las fricativas y las vibrantes<sup>27</sup>.

Sobre [+/- RR], en su valor positivo ([+ RR]), este rasgo caracteriza los sonidos africados, producidos con una oclusión o cierre del aparato fonador seguida de la liberación del aire de forma retardada. Además, es necesario señalar que los sonidos que son producidos con [+ RR] evidencian una turbulencia en el aparato fonador.

Con relación a los dos últimos rasgos descritos, debemos explicitar son considerados Chomsky y Halle (1968) como rasgos de modo de articulación.

Antes de cerrar con este punto conviene que realicemos una comparación entre los rasgos antes mencionados y los que proponen Clements y Hume (1995), ya que los rasgos considerados en Clements (2009) son los considerados en aquel trabajo. Así, en primer lugar, se debe señalar que la propuesta de Clements y Hume (1995) se enmarca en los modelos fonológicos no lineales, los cuales consideran que los rasgos distintivos están ubicados en diferentes hileras autosegmentales. En segundo lugar, [LABIAL], [CORONAL]

---

<sup>27</sup> Al respecto, debemos acotar que, en las páginas 317-318 del SPE (Chomsky & Halle, 1968), se menciona que las consonantes vibrantes son [+continua] porque su producción no bloquea el flujo del aire, mientras que las líquidas son [-continua] porque el flujo del aire sí se queda bloqueado en el tracto vocálico. Es decir, para estos autores, este rasgo no se define en términos de si el sonido es prolongado o no, como se estila en otras perspectivas teóricas.

y [DORSAL] son rasgos privativos (de valor no binario: +/-) porque las reglas fonológicas de las lenguas del mundo no parecen con valores negativos, como en el caso de [-LABIAL] (Clements & Hume 1995). Así, el rasgo [LABIAL] se asocia a los sonidos que se articulan con los labios, mientras que [CORONAL] supone que el segmento es articulado con la parte anterior de la lengua como articulador activo, y el rasgo [DORSAL] se activa cuando el sonido es producido con el cuerpo de la lengua como articulador activo.

Los rasgos no binarios de Clements (2009) se equiparan en el modelo de Chomsky y Halle (1968) del siguiente modo: [LABIAL] a los rasgos [+ ANTERIOR] y [- CORONAL] (para las consonantes obstruyentes del quechua ancashino, la única consonante catalogada con estos rasgos es /p/); el rasgo [CORONAL] a los rasgos [+ ANTERIOR] y [+ CORONAL] (que permiten describir a /s/, /ts/ y /t/ del quechua) y, también, a los rasgos [- ANTERIOR] y [+ CORONAL] (que permiten describir a /tʃ/ y /ʃ/); el rasgo [DORSAL] a los rasgos [- ANTERIOR] y [- CORONAL] (que permiten agrupar a los fonemas /k/ y /q/).

En el siguiente punto, describimos el desarrollo fonológico en niños, dividido en dos etapas: la etapa de preparación y la lingüística.

## 2. Desarrollo fonológico

Antes de comenzar con este acápite, es necesario que señalemos que, cuando los niños adquieren una lengua, no lo hacen como si fuera un sistema descontextualizado, sino que siguen directrices para el uso de la lengua (Ruiz, 2011, p. 11). Es decir, no es un proceso que sucede al azar, porque el niño aprende una lengua siguiendo los patrones que recibe a través del input que recibe del(os) adulto(s) cuidadore(s).

El desarrollo del componente fonológico inicia con un periodo de preparación que muchos autores, sobre todo los de corte estructuralista, han denominado *prelingüística* porque consideran que no es una etapa lingüística propiamente dicha, ya que los acontecimientos comunicativos que se desarrollan en esta etapa “[...] solo tienen un carácter de llamado” (Alarcos, 1976, p.12). Además, la denominan de este modo porque, según los seguidores de esta corriente, los sonidos que produce un niño en esta etapa no pertenecen a una lengua en particular. Esta perspectiva es rechazada en esta investigación, como pondremos en evidencia de un modo razonado líneas bajo.

## **2.1. Etapa de preparación lingüística**

Según la literatura revisada, esta etapa sucede, aproximadamente, en el primer año de vida, aunque Karmiloff y Karmiloff-Smith (2002) y Moon et al. (2013) señalan que se desarrollaría desde que el feto se encuentra en el vientre de la madre, pues desde ahí ya es capaz de percibir información de tipo sensorio-auditivo, lo cual se hace patente cuando, por ejemplo, la madre o el padre le habla al feto y este reacciona con movimientos en el interior del vientre, por lo que denominan a esta etapa como *preparación lingüística*.

Además, las investigaciones de Moon et al. (2013) patentizan que, en la *etapa de preparación lingüística*, ya participan tanto la percepción como la producción, las cuales son dimensiones de la actuación lingüística. Al respecto, es necesario que aclaremos que la percepción no implica necesariamente la comprensión de significados, debido a que a pesar de que los niños son capaces de percibir los sonidos propios de su(s) primera(s) lengua(s), estos no se relacionan aún con ningún significado asociado a algún significante en particular (así, por ejemplo, es común que todos los niños, de las diferentes lenguas del mundo, de edades muy tempranas, pronuncien la secuencia “pa”, secuencia que es considerada por muchos padres hispanohablantes como referente a “papá”, sin algún referente en particular), puesto que el(los) sistema(s) fonológico de su(s) lengua(s) se encuentra(n) en construcción.

En cuanto a la dimensión perceptiva<sup>28</sup>, según Galeote (2002) el niño debe superar múltiples dificultades, como, por ejemplo, aprender a discriminar entre meros ruidos y sonidos propiamente lingüísticos. Es decir, debe distinguir entre sonidos no lingüísticos y lingüísticos, lo que implica el inicio del desarrollo de la capacidad discriminatoria.

Además, es necesario que aclaremos que la capacidad para diferenciar los sonidos del habla disminuye con el paso del tiempo; conforme crece el niño empieza a discriminar los sonidos de su lengua de aquellos que no lo son en función del medio ambiente lingüístico (input auditivo) en que está inmerso y de las estructuras biológicas que intervienen en la adquisición. Es decir, la adquisición de la capacidad discriminatoria hace

---

<sup>28</sup> Los estudios relacionados con la dimensión perceptiva de la adquisición fonológica se inician en 1990 y desde el inglés. Así, uno de los laboratorios más productivos fue el de Peter Jusczyk (Búfalo) (Lleó, 2008, p. 350).

que la percepción del niño se concentre en las distinciones sonoras que son pertinentes para el funcionamiento de una lengua en particular.

En suma, la percepción del niño se va sintonizando con el inventario cerrado de los sonidos que conforman un determinado sistema fonológico (Kuhl et al., 2006). Esto supone que el niño empiece a producir, únicamente, sonidos propios de su lengua, por lo cual partimos de las unidades sonoras (audios) para determinar el orden adquisitivo de los rasgos fonológicos del quechua ancashino, pues la experiencia con las formas concretas (fonos) a través de las cuales los fonemas se materializan permite al hablante oyente construir jerarquías contrastivas.

Así, los estudios de Bosch y Sebastián-Gallés (2001 y 2003) pusieron en evidencia que los bebés bilingües catalán-español a los 4 meses son capaces de discriminar los sonidos lingüísticos independientemente de cuál sea la lengua dominante en el entorno, mientras que, a los 8 meses, como los adultos, tienden a ignorar la categoría sólo presente, por ejemplo, en el catalán si su bagaje lingüístico es dominante en español.

En suma, cuando el niño adquiere la capacidad para discriminar todos los sonidos que en un inicio emitía (lingüísticos y no lingüísticos) de aquellos que son propios de su(s) lengua(s) y producir, únicamente, estos, según el contexto comunicativo, está listo para pasar a la siguiente etapa del desarrollo adquisitivo del componente fonológico de su lengua o lenguas. Entonces, con relación a la percepción, debemos recalcar que, en función del medio ambiente lingüístico, los niños adquieren el conjunto de rasgos pertinentes que configuran su sistema fonológico particular.

Entonces, resulta necesario que remarquemos que la literatura revisada, sobre todo de corte estructuralista, utiliza, a nuestro entender, una denominación un tanto imprecisa, puesto que, como se mencionó en los párrafos anteriores, en esta etapa, los niños, aprenden ya a diferenciar los meros ruidos de los sonidos fonológicos. Es decir, adquieren una capacidad discriminadora, la cual es una función capital en el desarrollo del componente fonológico de toda lengua. En segundo lugar, esta etapa permite al niño discriminar los sonidos propios de su lengua. Es decir, realizar diferencias articulatorias entre los sonidos parecidos pertenecientes a un mismo sistema fonológico. En tercer lugar, prepara a los niños para distinguir los significados de las palabras y, por ende, para

identificarlas. En otras palabras, consideramos que es mejor denominarla *etapa de preparación*, porque, como se hizo patente, este periodo no carece de elementos lingüísticos.

## **2.2. Etapa lingüística**

Entonces, una vez adquirida la capacidad discriminativa (primero, lingüístico versus no lingüístico y, luego, sonidos posibles en otras lenguas versus sonidos propios de su(s) lengua(s)), los niños empiezan a diferenciar entre sonidos con características articulatorias parecidas; es decir, comienzan a estructurar un sistema de jerarquía de rasgos, en el que los más frecuentes encabezan la estructura arbórea, lo que supone que empiezan a agrupar los sonidos en grupos grandes. Surgen, así, sonidos vocálicos y sonidos consonánticos. Después de esto las oposiciones distintivas se hacen cada vez más finas.

Además, en la *etapa lingüística*, los niños comienzan a asignarles un significado no convencional (distinto al de los hablantes adultos) a las emisiones que perciben y, también, a las que ya pueden producir: sonidos propios de su lengua. Es decir, la sucesión de fonemas, constituidos por rasgos fonológicos, empieza a tener un significado para ellos. Así, el sistema fonológico infantil progresivamente se constituirá en el sistema fonológico usado por los adultos, el cual es la lengua meta<sup>29</sup>.

Por otro lado, la asociación de significante-significado se hace patente en el conocido fenómeno de “fish”<sup>30</sup> (O ‘Grady, 2010, p.155), el cual evidencia que, aunque un niño no puede producir un sonido, es capaz de establecer una distinción en la percepción. Es decir, los niños pueden diferenciar palabras que poseen distintos significados al cambiar algunos de sus constituyentes fonológicos. Por ejemplo, en español, un niño puede establecer pares mínimos entre /r/ y /r̄/, aunque, por su inmadurez fonatoria, no logre establecer una diferencia entre estos cuando pronuncia estas vibrantes. Tal es el caso del

---

<sup>29</sup> La distinción entre fonología infantil y fonología adulta, a la que hicimos referencia en el párrafo anterior, busca dar cuenta de que el habla de los niños es distinta a la de los adultos tanto en términos de la expresión cuanto de la asignación del significado. Además, es necesario explicitar que el sistema fonológico infantil es un sistema en formación.

<sup>30</sup> Este fenómeno fue bautizado como tal a raíz de que un niño hablante de inglés pronunciaba “fish” en lugar de “fis” (la palabra en inglés para “pez”); sin embargo, era capaz de notar la incorrección cuando un adulto emitía “fis” para referirse a un pescado.

siguiente por mínimo del español: /karo/ vs. /karo/, por ejemplo. Entonces, en esta etapa, los niños ya asocian ciertos significantes con determinados significados, aunque todavía no puedan producir los significantes como lo hacen los adultos.

En la línea anterior, debemos precisar que, aunque los niños, desde la *etapa de la preparación*, ya pueden diferenciar los contrastes fonológicos de su lengua (definidos a través de rasgos distintivos), ello no supone que puedan producirlos, pues esta capacidad, también, está sujeta a la maduración y de los órganos que intervienen en la fonación y la capacidad que tiene el niño para manejarlos.

Llegados a este punto, entonces, conviene que recalquemos que el desarrollo adquisitivo en términos de la percepción no será descrito en esta investigación.

Con respecto a la producción, Hernández (1984) sostiene que el componente fonológico y el léxico se encuentran relacionados, pues, para pasar de la etapa de preparación a la lingüística, el niño debe ser capaz de producir palabras de su lengua, es decir, debe realizar la asociación significado-significante.

Respecto a la asunción anterior, debemos precisar que estamos asumiendo que los niños realizan procesos fonológicos cuando sus producciones no son idénticas a las emisiones correspondientes realizadas por los adultos, aunque se asemejen a estas. En otras palabras, no estamos asumiendo que los niños cometen errores o incorrecciones, como algunas investigaciones reseñadas consideran, mientras adquieren el sistema fonológico de su(s) lengua(s) materna(s), sino que estamos planteando la existencia de dos grandes etapas en el desarrollo de un mismo sistema fonológico: a saber, la infantil y la adulta, aunque reconocemos que es difícil establecer cómo y en qué momento se pasa de una etapa a otra, ya que es un proceso complejo y, además, cada niño es particular. Es decir, cada niño adquiere su lengua de un modo específico, ya sea en términos de la edad cronológica en que adquiere un segmento o en el número de segmentos que adquiere en una edad determinada, pero siguiendo, en primer lugar, un orden más o menos universal en su desarrollo y, en segundo lugar, los parámetros particulares de la lengua que se está adquiriendo.

Así, Fikkert (2007) considera que deben considerarse tres hechos al momento de explicar cómo los niños adquieren el sistema fonológico. En primer lugar, los niños no hablan como los adultos. En segundo lugar, el habla infantil se diferencia de la del adulto de manera sistemática. En tercer lugar, el lenguaje infantil se desarrolla de forma gradual hacia su lengua meta (el adulto). Es decir, el lenguaje infantil se diferencia del lenguaje adulto porque es inmaduro, pero al final termina convirtiéndose en el segundo.

Antes de cerrar este punto, conviene que precisemos que, a nuestro entender, el paso de una etapa a otra se realiza de modo prácticamente imperceptible.

### **3. Teorías lingüísticas sobre la adquisición fonológica**

Como ya hemos adelantado en la sección de antecedentes, son tres las teorías fonológicas desarrolladas desde la lingüística que intentan describir el progreso adquisitivo de la fonología infantil, a saber, la fonología estructural, la generativa y la prosódica. De estas solo desarrollaremos las dos primeras<sup>31</sup>. Estos enfoques teóricos serán considerados en el desarrollo de esta investigación, puesto que una sola teoría no puede abarcar de manera satisfactoria todos los factores que intervienen en el proceso adquisitivo del componente fonológico. Es decir, consideramos que, a lo largo de los años, se ha hecho evidente la insuficiente capacidad explicativa de las diferentes corrientes fonológicas del proceso adquisitivo de una lengua en niños, tal y como señala Lazzarotto-Volcão (2010), por lo cual recurrimos a más de un enfoque.

#### **3.1. Corriente estructural**

Los estudios fonológicos de tipo estructural, iniciados por Saussure (1916), y continuados por Trubetzkoy (1939; 1979) y Jakobson (1929 y 1939; Jakobson y Halle, 1956), tienen su foco en los aspectos funcionales del análisis fonémico y, también, en el establecimiento de los principios de la oposición de los fonemas (Garayzábal-Heinze, 2006, p. 2); así, a través de la fonología estructural, se buscaba determinar los fonemas de una lengua y describirlos en términos de las oposiciones distintivas (rasgos) que establecen entre sí en un determinado sistema fonológico (Garayzábal-Heinze, 2006, p. 3). Es decir, desde esta

---

<sup>31</sup> Hemos decidido dejar de lado a la fonología prosódica en virtud de que esta estudia las unidades suprasegmentales del habla (entonación y acento), no será considerada en esta investigación que se enfoca en el estudio de unidades segmentales.

perspectiva teórica, los rasgos distintivos serían los últimos y mínimos constituyentes en el sistema fonológico de una lengua y, además, las diferentes lenguas del mundo agruparían u ordenarían sus rasgos distintivos de forma distinta, surgiendo así jerarquías contrastivas diversas para las vocales y las consonantes.

En suma, se está asumiendo que la caracterización de un fonema se debe realizar en términos de un haz de rasgos (en sentido lineal). Así, ya para 1956, Jakobson y Halle proponen un sistema de doce rasgos binarios ([CONSONÁNTICO]/[NO CONSONÁNTICO]; [VOCÁLICO]/[NO VOCÁLICO]; [GRAVE]/[AGUDO]; [COMPACTO]/[NO COMPACTO]; [BEMOLIZADO]/[NORMAL]; [SOSTENIDO]/[NORMAL]; [NASAL]/[ORAL]; [TENSO]/[FLOJO]; [SONORO]/[SORDO]; [CONTINUO]/[INTERRUPTO]; [ESTRIDENTE]/[MATE]; [GLOTALIZADO]/[NO GLOTALIZADO]), de base, sobre todo, acústica, aplicables a todas las fonologías de las lenguas del mundo. Esta noción implicaba que un fonema poseía o no un rasgo (+/-).

Actualmente, los estudios inscritos en la fonología estructural buscan establecer perfiles cronológicos del desarrollo de los fonemas de una lengua. Es decir, estos trabajos pretenden determinar la secuencia de adquisición de los sonidos (perfiles fonológicos) por edades. Un ejemplo de esta aproximación es la investigación de Fernández (2009), comentada páginas atrás. Sin embargo, debemos explicitar que la propuesta inicial de Jakobson (1939, 1941) se basa en adquisición de rasgos y no de los fonemas en grueso.

Entonces, siguiendo los postulados de la fonología estructural, en la presente investigación, determinamos cuáles serían los rasgos distintivos consonánticos que se adquieren a edades más tempranas y cuáles a edades más tardías, para lo cual tomaremos en cuenta las posiciones fonotácticas particulares que asume cada una de estas unidades fonológicas y la edad de los niños cuyas producciones hemos evaluado. En suma, desde esta perspectiva, explicitamos y describimos el orden adquisitivo de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua tomando en cuenta la edad de los colaboradores.

### 3.2. Corriente natural

Por otro lado, se han planteado investigaciones, en el marco de la fonología generativa, interesadas en establecer las reglas que representen la capacidad innata del lenguaje en general y de la gramática en particular (Garayzábal-Heinze, 2006, p. 3). Al igual que la fonología estructural, en la generativa, también, se considera la noción de rasgo distintivo. Así, desde esta perspectiva teórica, los estudios de adquisición fonológica infantil dan cuenta de este desarrollo en términos de procesos fonológicos, como, por ejemplo, la eliminación, la sustitución o la asimilación de segmentos, los cuales permiten al niño desarrollar la lengua adulta. Es decir, los procesos fonológicos estarían funcionando como estrategias.

Específicamente, este enfoque teórico, denominado fonología natural en el ámbito de la adquisición, postula la existencia de un sistema innato de procesos fonológicos responsables de la forma fonética de las producciones verbales infantiles como simplificaciones del habla adulta. Entonces, la adquisición fonológica, desde esta perspectiva, no sería un proceso acumulativo, sino reductivo (Bosch, 1983, p. 88). Es decir, la adquisición del lenguaje representa la reducción gradual de estos procesos hasta su total desaparición. Así, en esta perspectiva, surge la noción de procesos fonológicos de simplificación, los cuales son próximos a las reglas de transformación postuladas desde la perspectiva generativista.

Por otro lado, esta fonología toma como unidad de análisis a las palabras y no a los sonidos aislados o los rasgos que los caracterizan pues sus partidarios consideran que si bien las palabras pueden dividirse en unidades menores (de los fonemas a los rasgos distintivos), lo que el niño aprende son los sonidos en contexto (Bosch, 1983, p. 96). Es decir, se plantea que los niños pueden establecer sus jerarquías contrastivas a partir de lo que oyen, pues es ahí donde un fonema se concretiza en un contexto específico.

Finalmente, el interés de esta perspectiva no se centra en el establecimiento de un orden universal para la adquisición de los sonidos, sino que se orienta a establecer las estrategias individuales (los procesos fonológicos) que desarrolla el niño para lograr su aprendizaje (Bosch, 1983, p. 96). Esto en virtud de que cada niño adquiere su lengua de un modo particular, pero bajo las reglas que gobiernan su(s) lengua(s) particular(es).

En esta línea, el presente estudio pretende determinar la frecuencia de los procesos fonológicos que los niños desarrollan antes de llegar a la adquisición de la lengua meta: en este caso, el quechua ancashino, en función de la edad y la fonotaxis de cada fonema consonántico evaluado.

A continuación, por la naturaleza de la población que hemos considerado en la investigación, presentamos las teorías sobre los procesos de adquisición en población bilingüe, siendo necesario antes presentar la definición que hemos asumido de bilingüismo.

### **3.3.El bilingüismo y las teorías en torno a la adquisición en población bilingüe**

El bilingüismo ha sido estudiado desde hace varias décadas por lingüistas, psicólogos, sociólogos y pedagogos (Bloomfield, 1933; Haugen, 1953; Weirich, 1953; Weiss, 1959; Macnamara, 1967; Martinet, 1976; Mackey, 1976; Titone, 1976; Blanco, 1981; Cerdá Massó, 1986; Harding y Riley, 1998; Romaine, 1999; y Lam, 2001). Las diferentes posturas en relación con este término han generado subdivisiones o categorizaciones del bilingüismo, lo que ha dado lugar a términos como bilingüismo individual, social, nativo, adquirido, coordinado, compuesto, subordinado, equilibrado, simultáneo, secuencial, entre otros, de los cuales asumiremos solo la noción de *bilingüismo simultáneo*, que explicaremos más adelante.

En la presente investigación, en primer lugar, hemos decidido seguir la postura de Lam (2015), quien afirma que el *bilingüismo* es un fenómeno de competencia y comunicación en dos lenguas que, en términos prácticos, supone que un individuo bilingüe conoce y usa, en sus interacciones comunicativas, dos lenguas. Además, debemos dejar en claro que las habilidades lingüísticas de un monolingüe no deben ser tomadas como estándares para medir el bilingüismo, ya que “the bilingual is not two monolinguals in one person” (Grosjean, 1989, p. 1). Es decir, un bilingüe no necesariamente domina de forma total cada lengua, sino que su conocimiento va desde un conocimiento pasivo (por ejemplo, dominio en el nivel de comprensión) hasta un dominio absoluto.

Como se mencionó en el primer párrafo de este apartado, hemos decidido también asumir la noción de bilingüismo simultáneo, con el fin de caracterizar mejor a la población del

estudio. A través de este término se hace referencia el caso del niño que, antes de los tres años, adquiere de forma paralela los componentes lingüísticos de dos lenguas en contacto. Es decir, ambas se constituyen como primeras lenguas. Este es el caso de los colaboradores que formaron parte del presente estudio, pues, en las visitas de campo a los centros poblados, se observó que los niños desde su nacimiento reciben *input* de las dos lenguas, aunque, en los viajes de campo, notamos que el desarrollo del bilingüismo de los niños está siendo afectado, sobre todo, por el estatus social negativo que se le está asignando al quechua ancashino y las actitudes negativas por parte de los miembros de los centros poblados, pues asocian al quechua con un retraso cognitivo y sociocultural, como mencionamos en el primer capítulo; por esto, el aprendizaje del quechua es menor al del castellano andino en los centros poblados visitados.

En relación con el bilingüismo, también es capital mencionar que, ya que muchos países cuentan con más de una lengua en sus territorios, los bilingües superan en cantidad a los monolingües. En otras palabras, el bilingüismo es la norma en todas las regiones del mundo siendo necesario el desarrollo de investigaciones como la presente con el fin de ir ajustando los postulados teóricos en torno al componente fonológico de las lenguas del mundo.

Con relación a los estudios de adquisición fonológica bilingüe, debemos precisar que estos se desarrollan principalmente desde dos perspectivas. Por un lado, están aquellos que toman en cuenta los factores sociolingüísticos propios de un contexto bilingüe, como la frecuencia en el tiempo de exposición a cada lengua (cantidad de *input*). Por el otro, están los que toman en cuenta los factores psicolingüísticos, como la consideración de uno o dos sistemas de representación fonológica, los factores de transferencia de una lengua sobre otra y la dificultad en la adquisición de determinados segmentos debido a la situación de bilingüismo en la que se hallan los niños (Polo, 2011, p. 402).

Si se atiende a los factores psicolingüísticos mencionados anteriormente, se debe mencionar que existen dos posturas teóricas importantes que buscan explicar el proceso de la adquisición fonológica en niños bilingües. Por un lado, hasta la década de los años 80, se postuló que el desarrollo adquisitivo involucra un único sistema de representación fonológica; a modo de ejemplo, se pueden mencionar los trabajos de Vogel (1975) y de Celce-Murcia (1987).

Después de 1980, se empezó a argumentar a favor de la existencia de dos sistemas de representación fonológica claramente diferenciados, uno para cada lengua del sujeto bilingüe aprendiz, cuyo mayor defensor es Genesee (Polo, 2011, p. 403). Esta hipótesis fue afinada a través del estudio de Paradis (2001), quien acota que los sistemas fonológicos en los bilingües no son autónomos, sino que interactúan antes y después de la diferenciación. Sin embargo, estudios realizados con bilingües adultos han demostrado que estos nunca logran la separación total de sus sistemas en todos los niveles (Paradis, 2001, p. 21). En ese sentido, resultaría inapropiado esperar que los niños bilingües puedan hacerlo.

#### **4. Los principios de los sistemas fonológicos, la propuesta de Clements (2009)**

Clements postula, en “The role of features in phonological inventories” (2009), a partir del análisis del sistema fonológico de 451 lenguas<sup>32</sup>, cinco principios que regulan la constitución de los sistemas fonológicos de las diferentes lenguas del mundo: *Feature Bounding* (delimitación de los rasgos), *Feature Economy* (economía de los rasgos), *Marked Feature Avoidance* (evitación de los rasgos marcados), *Robustness* (robustez) y *Phonological Enhancement* (mejora fonológica)<sup>33</sup>, de los cuales, en el presente trabajo, se adoptará el tercer y cuarto principio, que consideramos permiten explicar parte de los objetivos planteados.

Antes de continuar, conviene señalar que, a pesar de que el artículo de Clements (2009) se basa en sistemas fonológicos adultos, su estudio puede ser extrapolado a sistemas lingüísticos en adquisición como lo hizo patente, en 2010, Lazzarotto-Volcão, ya citado en los antecedentes.

A continuación, explicaremos, en líneas generales, los principios que, aunque no serán considerados en la presente investigación, resulta pertinente desarrollar brevemente pues ello permitirá comprender mejor la propuesta teórica de Clements (2009) y, luego, se expondrán los principios fonológicos usados en el análisis de la presente investigación: *evitación de los rasgos marcados y robustez*.

---

<sup>32</sup> La base UCLA Phonological Segment Inventory Database es un inventario que cuenta con los sistemas fonológicos de 451 lenguas, que puede ser manipulado y modificado con el fin de actualizarlo y que está disponible para ordenadores PC a través de la página [http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid\\_find.html](http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid_find.html).

<sup>33</sup> La traducción es de autoría de la tesista.

En primer lugar, a partir del principio de *delimitación de los rasgos*, Clements (2009) muestra los límites que pueden tener los sistemas fonológicos basados en rasgos distintivos.

En segundo lugar, el principio *economía de los rasgos* plantea que los rasgos presentes en un sistema fonológico tienden a usarse al máximo.

Por su parte, *mejora fonológica* postula que los rasgos marcados pueden ser usados en algunos sistemas fonológicos para ayudar a establecer contrastes débiles.

*Evitación de los rasgos marcados* sugiere que, en las diferentes lenguas del mundo, existen valores de rasgos marcados (los menos comunes), los cuales son evitados. Clements (2009) define como un valor de un rasgo marcado como aquel que no está presente en todas las lenguas. En tal sentido, en virtud de que los sonidos obstruyentes oclusivos fueron los más predominantes en los sistemas fonológicos, Clements sostiene que estos serían segmentos no marcados o naturales. Entonces, esperamos que las distinciones fonológicas (rasgos pertinentes) que configuran a estos sonidos sean los primeros en aparecer en el proceso adquisitivo del quechua ancashino. Este principio es enunciado por el autor de "The role of features in phonological inventories" del siguiente modo: "Within any class of sounds in which a given feature F is potentially distinctive, the number of sounds bearing marked values of F is less than (" $<$ ") the number bearing unmarked values of F (Clements, 2009).<sup>34</sup>

Clements, a partir del principio de *Robustez*, argumenta que las lenguas del mundo, al constituir sus inventarios, se basan, primeramente, en los rasgos de mayor rango. En otras palabras, postula la existencia de una jerarquía universal de rasgos (como sugirió inicialmente Jakobson), reflejada en la preferencia que tienen las lenguas al conformar sus repertorios fonológicos. Así, existen rasgos que son más robustos que otros, en virtud de que están presentes en la mayoría de las lenguas y, por lo tanto, conforman la parte superior de la jerarquía contrastiva, en términos de Dresher (2009). Entonces, en la jerarquía contrastiva existen rasgos situados en la parte superior, mientras que otros están

---

<sup>34</sup> "Dentro de cualquier clase de sonidos en los que una determinada característica F es potencialmente distintiva, el número de sonidos con valores marcados de F es menor que (" $<$ ") el número con valores no marcados de F".

ubicados en la parte más baja. Es decir, las distinciones se hacen cada vez más finas. Además, Clements (2009, pp. 46-47) propone, sobre la base de las 451 lenguas analizadas, que la *escala de robustez* es aplicable a las diferentes lenguas del mundo. Esta escala ha sido replicada en la Tabla 5.

Tabla 5. Escala de robustez para rasgos consonánticos

- |   |
|---|
| a. [+/- SONORANTE]<br>[LABIAL]<br>[CORONAL]<br>[DORSAL] |
| b. [+/- CONTINUO]<br>[+/- POSTERIOR]                    |
| c. [+/- ORAL]<br>[+/- NASAL]                            |
| d. [+/- GLOTAL]   |
| e. otros  |

Esta preferencia por la *escala de robustez* en las diferentes lenguas del mundo se explica por el hecho de que los sistemas fonológicos tienden a establecer contrastes más evidentes desde el punto de vista acústico-articulatorio (Lazarotto-Volcão, 2010, p. 4). En suma, el *principio de robustez* supone que existen rasgos contrastivos más favorecidos en las diferentes lenguas del mundo.

Así, en la Tabla 5, se observa que el contraste [+/- SONORANTE] es más frecuente que el [+/- GLOTAL], por lo que la primera distinción binaria se ubicará en la parte alta de una jerarquía contrastiva. Es decir, el rasgo más robusto es [+/- SONORANTE] y el menos robusto es [+/- GLOTAL], aunque después de este hay otros, tal y como se indica en la tabla.

Además, el autor manifiesta que los rasgos más robustos maximizan los principios de proyección y economía, buscando siempre un bajo costo articulatorio. Por otro lado, a mayor robustez de un rasgo, mayor capacidad para poder combinarse con otros.

Con base en la escala de robustez para rasgos consonánticos presentada con anterioridad, Clements (2009, p. 48) describe el *Principio de robustez* del siguiente modo: “In any class of sounds in which two features are potentially distinctive, minimal contrasts involving the lower-ranked feature will tend to be present only if minimal contrasts involving the higher-ranked feature are also present” (Clements, 2009, p. 48).<sup>35</sup>

Asimismo, Clements (2009, p. 44) precisa que los rasgos más robustos se adquieren primero que los demás. Entonces, esperamos que, en el proceso adquisitivo del quechua ancashino en niños bilingües quechua ancashino-español andino, los rasgos que aparecen al final de la escala estén presentes solo si ya están presentes o han sido adquiridos antes los superiores. Es decir, la adquisición del quechua ancashino, en la población de estudio, procederá desde los rasgos más robustos a los menos robustos. Así, también, podremos determinar si el postulado teórico de Clements (2009) permite explicar la adquisición de esta lengua, lo cual sería una contribución a la teoría fonológica, aunque dicho autor propone que estos principios no deben ser entendidos como una ley inviolable, sino que interactúan siempre con los demás principios.

Además, esperamos que el proceso adquisitivo del quechua se lleve a cabo considerando la naturalidad (no marcado) de un determinado rasgo en las diferentes lenguas del mundo, demorando la adquisición de aquel valor que es poco frecuente en las diversas lenguas del mundo.

## **5. Procesos fonológicos**

Los procesos fonológicos son realizados de forma inconsciente por todos los hablantes de todas las lenguas del mundo. Además, pueden realizarse tanto en el lenguaje infantil como en el adulto, aunque los procesos son distintos para los dos grupos. Así, por ejemplo, para el caso específico de los procesos que surgen en el proceso adquisitivo de una lengua, estos suponen una actualización de rasgos en la jerarquía contrastiva, la omisión de segmentos que aún no han sido adquiridos o la preservación de patrones fonotácticos básicos en las lenguas.

---

<sup>35</sup> “En cualquier clase de sonidos en los que dos características son potencialmente distintivas, los contrastes mínimos que implican la característica de menor rango tenderán a estar presentes sólo si los contrastes mínimos que implican la característica de mayor rango también están presentes”.

Asimismo, debemos precisar que los procesos fonológicos presentes en el habla de niños representan lo que dicen los niños de manera distinta a como lo hacen los adultos. Así, en la fonología adulta, los procesos fonológicos deben ser entendidos como “derivaciones de una forma subyacente a una forma fonética que sirve como input al aparato fonador, el cual la convierte en un continuo sonoro” (Pérez, 2016, p. 100). Es decir, suponen alteraciones en la articulación y en la composición de los rasgos fonológicos de un segmento ya sea añadiendo o quitando segmentos (por ejemplo, el proceso de elisión), así como, también, modificando o añadiendo rasgos, como ocurre en la sustitución fonológica. Por ejemplo, el proceso del bajamiento vocálico<sup>36</sup> es inherente al sistema fonológico del quechua ancashino. Sin embargo, los procesos que suceden en los niños que aprenden su lengua materna no siempre suponen la presencia de una forma subyacente, ya que el sistema fonológico está aún en construcción. Es decir, existen rasgos fonológicos (o valores de rasgos) que, de acuerdo con la edad, están o no adquiridos en la fonología infantil de una lengua, lo cual se hace evidente a través de la presencia de los procesos fonológicos en las producciones de los niños.

Por otro lado, debemos señalar que estas estrategias pueden afectar a más de un segmento fonológico dentro de una palabra. Es decir, en una misma palabra, puede ocurrir más de un proceso fonológico.

Entonces, llegados a este punto, es conveniente que mencionemos que, en la presente investigación, estamos asumiendo que existe un proceso fonológico cuando el niño habla de un modo diferente a los adultos. Es decir, estamos asumiendo que un proceso fonológico, en el sistema fonológico infantil, sucede cuando la producción de las palabras elicítadas es distinta a la de los adultos: la lengua meta. En otras palabras, nos basamos en evidencia fonética para postular la presencia o no de los procesos fonológicos.

Así, siguiendo a Ingram (1976, 1981) y Grunwell (1985), Bosch (2004) propone una clasificación bipartita de los procesos fonológicos. A saber, procesos sistemáticos y procesos estructurales.

---

<sup>36</sup> Para mayores detalles del fenómeno se puede revisar el estudio “La representación de los procesos fonológicos: a propósito del descenso vocálico del quechua”, de Pérez (2016).

## **5.1. Procesos fonológicos sistemáticos**

Según Bosch, los procesos fonológicos sistemáticos son “aquellos procesos fonológicos que permiten la simplificación de contrastes fonémicos” (2004, pp. 17-18). Estos son “altamente regulares y tienen repercusiones en la constitución del inventario fonémico del niño” (Fernández & Cano, 2014, p. 21).

Entonces, podemos argumentar que este tipo de procesos fonológicos tienen repercusiones en la construcción de las jerarquías contrastivas durante el proceso adquisitivo del componente fonológico de una lengua, porque la presencia de estos supone un cambio en la constitución de las jerarquías con las que cuenta el niño en una determinada edad. Así, esperamos que a mayor edad del niño sea mayor también el número de rasgos con los que cuenta una determinada jerarquía, la cual es diferente para cada tipo de sonidos (vocales, obstruyentes, nasales y líquidas). Es decir, los procesos sistemáticos son capitales en la construcción del sistema fonológico de rasgos de una lengua (a través de jerarquías), ya que mediante estos los sistemas fonológicos de las diversas lenguas se van actualizando y desaparecen cuando se llega a la fonología adulta.

Entre los procesos fonológicos que pueden ser considerados como sistemáticos tendríamos los siguientes:

### **5.1.1. Sustitución**

Según Ruiz (2010, p. 32), el proceso de sustitución “consiste en cambiar un segmento por otro”. Además, sobre la base del análisis de los datos, Ruiz (2010, p. 32) considera que, en el sistema fonológico infantil, la sustitución no se realiza en términos de un fonema por otro, sino que lo que se cambia es un rasgo distintivo por otro. Esto, a partir de nuestro análisis, está motivado por el hecho de que las formas subyacentes que constituyen una lengua aún están en construcción, sobre todo en los niños de menores edades.

Al respecto debemos precisar que nuestros datos evidencian que lo que se sustituye es un valor por otro (por ejemplo, [- ALTO] → [+ ALTO], [- ANTERIOR] → [+ ANTERIOR], [+ RR] → [- RR], [- CONTINUO] → [+ CONTINUO]). Es decir, en el sistema fonológico infantil, no existen contrastes fonológicos que sí forman parte de la fonología adulta. Así,

la sustitución puede ser entendida como un mecanismo que permite poner en evidencia qué valores de rasgo(s) están presentes durante cada etapa de la adquisición del niño, lo que, finalmente, podría mostrar qué valores son los más marcados en una determinada lengua.

En suma, estamos postulando que la sustitución, en el sistema fonológico infantil, permite dar cuenta de la actualización de la jerarquía contrastiva de una lengua.

Así, por ejemplo, el hecho de que un niño quechuahablante de dos años sustituya /q/ por /k/ pone en evidencia que la distinción [+ ALTO]/[- ALTO] no está presente aún en la fonología del niño de esta edad (optando por el segmento que es más natural: no marcado en las diferentes lenguas del mundo), pero sí a los cinco años, ya que ningún niño de esta edad recurrió a este proceso fonológico. Es decir, cuando el niño adquiere más edad, los procesos se hacen cada vez menos frecuentes y cuando un niño tiene menor edad, la mayoría de los rasgos que no son de raíz son solo redundantes porque sus dos valores aún no han sido interiorizados en el conocimiento fonológico del niño, a lo cual hemos arribado a partir del análisis de las producciones de los niños evaluados.

### **5.1.2. Asimilación**

Según Bosch (2004), la asimilación de un segmento implica la adopción en este de rasgos de otro segmento o el cambio del valor de un rasgo por su opuesto (positivo o negativo). Este proceso puede llevarse a cabo de izquierda a derecha (asimilación progresiva) o en sentido inverso (asimilación regresiva). Es decir, en la asimilación progresiva, un segmento adopta características del segmento que lo precede, mientras que en la regresiva el fonema adopta características de un segmento que le sigue.

Además, este proceso puede llevarse a cabo de forma bidireccional; es decir, un segmento puede adoptar características de uno que le precede y de otro que lo sigue. Por otro lado, es necesario que mencionemos que para que se produzca este proceso no es necesario que los segmentos sean adyacentes. Así, pueden darse asimilaciones a distancia, ya sea de segmentos vocálicos o consonánticos.

Los tipos de asimilación más frecuentes, en las diferentes lenguas del mundo, según Schane (1973)<sup>37</sup>, son la asimilación de sonoridad (sonorización y ensordecimiento), asimilación de modo de articulación (nasalización) y asimilación del lugar de articulación (labialización, palatalización y velarización).

Por ejemplo, en el quechua ancashino y, también, en otras variedades de esta lengua, sucede el bajamiento o descenso vocálico, motivado por la presencia del rasgo pertinente [-ALTO] de /q/. Es decir, las vocales adoptan este rasgo cuando están en cercanía (a la derecha o la izquierda) de la consonante uvular.

## **5.2. Procesos fonológicos estructurales**

Según Bosch (2004, pp. 17-18), los procesos fonológicos estructurales son “aquellos que simplifican la estructura de una sílaba y de la palabra”. Por otro lado, estos están sujetos a la influencia de factores contextuales (Fernández y Cano 2014, p. 21). Entonces, suponen una reducción de las estructuras silábicas permitidas en una lengua a la más fundamental. Además, estos procesos pueden manifestarse en distintos contextos según la distribución fonotáctica de los segmentos fonológicos de una lengua en particular.

Antes de continuar con la presentación de los procesos estructurales, es importante que señalemos que, para el caso del quechua ancashino, según Julca (2009, pp. 139-140), la estructura silábica de esta lengua es la siguiente: (C)V(C), donde C representa una consonante y V una vocal, de la cual pueden desprenderse cuatro combinaciones silábicas, a saber, V, que ocurre solo en posición inicial de la palabra; CV, que sucede en cualquier posición sin ninguna restricción; VC, que ocurre solo en posición inicial de palabra, es decir, tiene un contexto de aparición restringido; y, finalmente, CVC, que ocurre en posición inicial, media y final de palabra. Además, de estas, la más común es la de tipo CV.

---

<sup>37</sup> Es una propuesta para la fonología adulta.

### **5.2.1. Elisión o supresión**

Con base en nuestro análisis, podemos postular que, en la fonología infantil, este proceso consiste en la pérdida de un segmento (C o V) presente en la producción del adulto que, sin embargo, no se manifiesta en la representación fonética del niño. Es decir, una regla de elisión puede suponer que el niño ha escuchado la palabra con “n” fonemas, pero la pronuncia con “n-1” fonemas, lo cual está asociado con dificultades articulatorias de ciertas secuencias propias del habla infantil, ya que, por ejemplo, las sílabas trabadas (CVC) son más difíciles de producir. Es decir, una regla de elisión aplicada en las pronunciaciones de los niños no es igual a la que se usa en el habla adulta, pues son procesos distintos (Jorge Pérez, comunicación personal, 3 de marzo de 2021). Entonces, este proceso solo será descrito en términos de fonemas, pues supone la pérdida de un segmento en grueso. En suma, argumentamos que este proceso fonológico no está asociado con la contracción de jerarquías contrastivas de una lengua.

Además, debemos precisar que una elisión se realiza, frecuentemente, con el objetivo de mantener la estructura silábica CV, la cual es una sílaba básica y muy frecuente en la mayoría de las lenguas del mundo, como la aquí estudiada, puesto que una sílaba debe estar constituida, por lo menos, por un ataque consonántico y un núcleo de tipo vocálico (Ruiz, 2010, p. 33).

Por ejemplo, en la fonología adulta de la lengua ashéninka, una lengua amazónica del Perú, las vocales de prefijos nominales se suprimen o eliden cuando se adjuntan a raíces que inician con segmentos vocálicos.

### **5.2.2. Adición, inserción o epéntesis**

En la fonología infantil, este proceso fonológico consiste en añadir un segmento (C o V) en el interior de una sílaba con el fin de mantener la estructura silábica CV, puesto que los niños prefieren las palabras de tipo silábico. Es decir, la inserción de un segmento supone que este no está presente en la representación fonética del adulto, pero aparece en la del niño.

Además, siguiendo un comentario de Pérez (2021) para el proceso de elisión, podemos argumentar que una regla fonológica de adición, en la fonología infantil, puede suponer que el niño ha escuchado la palabra con “n” fonemas, pero la produce con “n+1” fonemas, lo cual está asociado con dificultades articulatorias de ciertas estructuras silábicas. En suma, una regla de adición en el desarrollo adquisitivo de una lengua no es igual a la que se postula para el habla de un adulto, pues son procesos distintos.

Por ejemplo, en el español, se observa el proceso de inserción de la vocal [e] en la palabra “escribir”, si asumimos que la raíz es [skribir], como aparece en “transcribir” y “suscribir”, como señalan Hualde y Colina (2014).

### **5.2.3. Coalescencia o fusión**

La coalescencia genera que dos segmentos adyacentes (C o V) se conviertan en un único segmento, lo que, en la fonología infantil, al igual que ocurre en los procesos anteriores, se evidencia cuando la producción del niño es distinta a la del adulto.

Por ejemplo, en francés, es común que la secuencia [VOCAL ORAL + CONSONANTE NASAL] sea pronunciada como [VOCAL NASAL].

### **5.2.4. Metátesis de segmentos**

Tanto en la fonología adulta como en la infantil, la metátesis permite la inversión del orden lineal de los segmentos (consonantes o vocales), ya sean contiguos o distantes.

Por ejemplo, en el proceso de adquisición del español, es común oír secuencias como “[sapador]” por *pasador*, en la cual se han permutado las consonantes [p] y [s].

### **5.2.5. Reduplicación de segmentos**

Ya sea en la fonología adulta o infantil, la reduplicación de segmentos consiste en repetir una sílaba o más. Con este proceso, por lo general, se consigue la armonía total de segmentos consonánticos y vocálicos.

Por ejemplo, este proceso se evidencia cuando los niños que hablan español emiten secuencias del siguiente tipo: [sakasaka] por [kasaka].

Antes de terminar este punto, debemos señalar que no todos los procesos descritos aquí se evidenciaron en los datos recogidos (producciones elicítadas) de los niños quechuahablantes de este estudio.

## 6. Regla fonológica

Para la fonología generativa (modelo derivacional), las reglas fonológicas permiten dar cuenta del comportamiento regular de los hablantes en relación con la lengua que dominan. Además, según la teoría generativa, los hablantes adultos, sobre todo, codifican los signos lingüísticos que usan mediante representaciones fonológicas (subyacentes) que son derivadas por la aplicación de reglas a representaciones superficiales que se corresponden con las órdenes que emitimos al aparato fonador (Pérez, 2016, p. 119).

Al respecto, debemos explicitar, como hemos venido señalando, que esta perspectiva se ajusta a la fonología propia de un hablante adulto, pero no a la infantil, ya que en los procesos propios de la adquisición no se relacionan una forma subyacente con una superficial, sino que representan la diferencia existente entre lo que produce un hablante maduro y lo que produce el niño (Pérez, comunicación personal, 25 de febrero de 2021). Además, plantear una regla en términos de forma superficial (“B”) y subyacente (“A”) es imposible en la fonología infantil, sobre todo en las etapas iniciales, ya que no es posible estar seguros del conocimiento que el infante posee.

### 6.1. Representación de una regla fonológica

Las reglas que usaremos para representar y describir los procesos fonológicos seguirán la siguiente forma:

$A \rightarrow B$	$C \text{ \_\_\_\_ } D$
Cambio estructural	Descripción estructural

La regla planteada es usada, generalmente, para describir los procesos fonológicos que un hablante adulto activa. Así, “A” es el segmento afectado (experimenta el proceso), “→” indica que el segmento “A” se convierte en “B”, “B” es el segmento modificado (resultado del proceso), “/” indica que lo viene es el contexto en donde ocurre el cambio y “C\_\_D” constituyen el contexto o condición para que se produzca el cambio. Finalmente, “\_\_” es la posición del elemento que experimenta el proceso fonológico.

En el caso del habla de un adulto, “A” corresponde a la representación subyacente que forma parte de su conocimiento (es decir, ya ha sido internalizado) y “B” corresponde a la representación superficial (lo que se emite); en cambio, en el caso del habla infantil, “A” representa la producción de tipo adulto, la cual no podemos estar seguros de que el niño ya conozca o haya internalizado, y “B” lo que produce el niño. Es decir, los procesos fonológicos, en la fonología infantil, no presentan una conversión de “A” en “B”, sino una “sustitución” de lo que hace el hablante maduro por lo que hace el niño. En suma, en los procesos que describimos “→” no indica una conversión de “A” en “B”, sino una sustitución de “A” por “B”. Esto en virtud de que el sistema fonológico del infante se encuentra en construcción y, además, su sistema articulatorio es aún inmaduro, lo que supone que las jerarquías fonológicas no han sido completadas.

Entonces, a partir de lo mencionado líneas arriba, debemos precisar que colocaremos el primer segmento entre dos rayas oblicuas (/ /) porque representa un conocimiento ya interiorizado por el adulto; mientras que el segundo segmento entre corchetes ([ ]) porque representa formas no subyacentes (fonéticas). En suma, los procesos fonológicos que suceden en las producciones de los niños evaluados dan cuenta de la diferencia existente entre la pronunciación que realiza un niño (“B”) y la que realiza el adulto (“A”). En otras palabras, estamos asumiendo que el niño sustituye A por B porque el segundo ya forma parte de su sistema fonológico; es decir, es un segmento cuya configuración, en términos de su jerarquía contrastiva, ya está completa.

Finalmente, cabe mencionar que existe la posibilidad de que “C” aparezca y “D” no, que “D” aparezca y no “C”, o incluso que “C” y “D” estén ausentes, lo cual implica que el cambio descrito no requiere un contexto particular para tener lugar, lo cual sucede, según nuestros datos, siempre en la fonología infantil. Es decir, los procesos fonológicos que suceden durante el proceso adquisitivo del quechua ancashino no están motivados por un

contexto en particular por la que las reglas fonológicas que hemos planteado carecen de una descripción estructural.

## Resumen

En resumen, en este capítulo, partimos de las concepciones de *rasgo fonológico* y *fonema*. En esta línea, básicamente, hemos asumido que los primitivos del sistema fonológico de una lengua no son los fonemas sino los rasgos distintivos. En este punto, también, hemos dado a conocer el sistema de rasgos propuesto por Chomsky y Halle (1968). De forma sucinta debemos mencionar que el SPE propone 21 rasgos distintivos de base articulatoria, los cuales considera, además, como representaciones mentales de los hablantes que funcionan como controles de los sistemas motor y auditivo de los seres humanos. De estos, solo hemos presentado una caracterización de aquellos que son pertinentes en la fonología del quechua ancashino.

En segundo lugar, mostramos que el desarrollo fonológico presenta dos etapas: la de la *preparación lingüística* y la *lingüística*.

En tercer lugar, presentamos las teorías puramente lingüísticas que intentan explicar la adquisición fonológica en niños, a saber, la fonología estructural y la natural, y, por la naturaleza de la población, exponemos las teorías en torno a la adquisición en población bilingüe y la definición que hemos adoptado en relación con la noción de *bilingüismo*.

En el cuarto punto, abordamos la propuesta de Clements (2009) en “The role of features in phonological inventories”, de la cual se toman en cuenta, sobre todo, dos principios: el *principio de evitación de rasgos marcados*, que postula que existen rasgos marcados, y el *principio de robustez*, que supone que existen rasgos que son más robustos que otros, en virtud de que están presentes en la mayoría de las lenguas del mundo y, por lo tanto, conforman la parte superior de la jerarquía contrastiva.

En el punto cinco, hemos presentado nuestra concepción de los procesos fonológicos, los cuales hemos clasificado en procesos sistemáticos y estructurales. Finalmente, dimos a conocer la noción de *regla fonológica* y la representación de esta.

## CAPÍTULO V

### MÉTODO

En el primer punto de este capítulo, ofrecemos información sobre los participantes de esta investigación. En segundo lugar, explicitamos el diseño de la prueba. En tercer lugar, damos a conocer la manera en que se llevó a cabo la prueba piloto. En cuarto lugar, brindamos una caracterización del instrumento de recolección de datos (lista de cuarenta y cuatro palabras). En quinto lugar, damos a conocer la técnica que hemos utilizado para la recolección de datos: elicitación. En sexto lugar, brindamos una pequeña descripción de cómo realizamos la codificación y transcripción del corpus. Finalmente, detallamos de manera concisa el tratamiento de los datos, es decir, mostramos la manera en que hemos realizado los análisis estadísticos.

Antes de comenzar con la descripción de la metodología, es necesario que señalemos que el lenguaje de los niños es una realidad en movimiento, sometida a constantes reorganizaciones, lo cual supone una mayor dificultad para el investigador que pretende describirlo (Fernández & Cano, 2014, p. 21).

Otra dificultad asociada a las investigaciones con población infantil es la recolección de los datos, pues esta demanda una mayor pericia, en tanto hacer que comprendan las instrucciones de la prueba a utilizar y captar su atención requiere paciencia e ingenio. Así, en nuestro caso, como ponemos en evidencia más abajo, para la recolección de datos, recurrimos a un títere que representaba un ratón (/ukuʃ/), puesto que existen investigaciones, por ejemplo, la de Palomino (2015), que señalan que este recurso promueve la atención y la observación, y, además, facilita la sociabilidad del niño con su interlocutor.

La dificultad mencionada anteriormente se incrementa aún más cuando la población es bilingüe, como la de la presente tesis, pues es necesario que el investigador logre que el niño emita los sonidos únicamente en la lengua que desea analizar. Mencionado esto, a continuación, se darán a conocer las características de los participantes.

## 1. Participantes: muestra y características

El recojo de datos se llevó a cabo en los centros poblados (en adelante CP) ancashinos de Yamor (Y), Mallao (M) y Jarachacra (J)<sup>38</sup>. La población total infantil de estos lugares incluye 11 niños bilingües quechua ancashino-castellano andino: uno de 2, cuatro de 4 y seis de 5 años, los cuales también constituyeron la muestra de esta investigación, pues la población infantil está mermando debido a las olas emigratorias.

Los niños que hemos considerado en el estudio tienen un desarrollo cognitivo y físico normal; no presentan retraso cognitivo, y sus sistemas auditivo y fonador no presentan lesión alguna. Esta información fue proporcionada por sus padres o cuidadores y confirmada con nuestras observaciones durante el trabajo de campo.

Asimismo, conviene que señalemos que, como producción ideal, a la cual los colaboradores deben llegar (producción meta), tomamos el habla de un niño de once años y una niña de nueve años, porque consideramos que tenían un conocimiento equivalente al adulto. Es decir, les aplicamos la prueba con el fin de contar con un referente del estado de llegada de los sonidos analizados en la lengua meta de los colaboradores. Además, debemos precisar que el sistema fonológico de estos niños coincide con el descrito en Julca (2009).

En la Tabla 6, mostramos algunos datos correspondientes a los niños<sup>39</sup>: sus fechas de nacimiento, sus edades al momento de la aplicación de la prueba y el CP al que pertenecen<sup>40</sup>. En esta tabla, también, damos a conocer información sobre los niños cuyas producciones son consideradas como meta (niños 12 y 13), es decir, producciones a las que los niños idealmente deberán llegar cuando culmine el proceso de desarrollo de su sistema fonológico.

---

<sup>38</sup> En la sección de Anexos, hemos colocado fotos de cada CP.

<sup>39</sup> Con el fin de mantener en el anonimato a los(as) colaboradores, se les identifica con un código.

<sup>40</sup> Así, por fines prácticos, en la tabla el color celeste es usado para el CP de Yamor, el color naranja para Jarachacra y el color plomo para Mallao.

Tabla 6. Descripción de los niños que conforman la muestra

Niños	Fecha de nacimiento	Fecha y edad al momento de la prueba		CP
Niño 1	16/setiembre/2014	12/10/2019	5 años, 0 meses, 26 días	Y
Niño 2	29/diciembre/2014	13/10/2019	4 años, 9 meses, 14 días	J
Niño 3	15/enero/2015	13/10/2019	4 años, 8 meses, 28 días	J
Niño 4	19/febrero/2015	12/10/2019	4 años, 7 meses, 23 días	Y
Niño 5	14/mayo/2015	14/10/2019	4 años, 5 meses, 0 días	M
Niño 6	7/julio/2015	12/10/2019	4 años, 3 meses, 5 días	Y
Niño 7	4/junio/2017	13/10/2019	2 años, 4 meses, 9 días	J
Niño 8	19/enero/2015	13/10/2019	4 años, 8 meses, 24 días	J
Niño 9	29/septiembre/2014	14/10/2019	5 años, 0 meses, 15 días	M
Niño 10	01/diciembre/2013	14/10/2019	5 años, 10 meses, 13 días	M
Niño 11	19/mayo/2014	13/10/2019	5 años, 4 meses, 24 días	J
Niño 12 (modelo)	2/diciembre/2009	14/10/2019	9 años, 0 meses, 12 días	M
Niño 13 (modelo)	5/octubre/2007	14/10/2019	11 años, 0 meses, 9 días	M

Como mencionamos, debido a la escasa cantidad de niños con las edades requeridas en los CP considerados, aplicamos la prueba al universo total de participantes posibles (N = 11); entonces, la muestra de la presente investigación resultó igual a la población.

Al respecto conviene que señalemos que, aunque la muestra es reducida, una investigación como la presente, en primer lugar, proporcionará datos valiosos que pueden ser usados en la revitalización y fortalecimiento del quechua ancashino, específicamente, en el distrito de Bolognesi y también en otros distritos en los que se manejen las mismas isoglosas léxicas, ya que en esta lengua existen alternancias que suceden en unos distritos y en otros no. En segundo lugar, por ser el primer estudio que aborda la adquisición del componente fonológico de una lengua andina peruana, proporcionará una metodología que puede ser replicada en estudios que tomen como población a hablantes de otras

lenguas andinas o de otras variedades del quechua e, incluso, poblaciones de un rango de edad no testeado en la presente investigación, a saber, 1 y 3 años. Finalmente, como mencionamos en el acápite de justificación del estudio, la presente investigación tiene repercusiones en la dimensión teórica, educativa y clínica. Asimismo, debemos señalar que el reducido tamaño de la muestra se ve compensado con un análisis detallado y profundo de los datos recogidos.

Por otro lado, como se puede observar en la Tabla 7, las edades cronológicas consideradas son las siguientes:

Tabla 7. Resumen de las edades de los niños

<b>Dos años</b>	<b>Cuatro años</b>	<b>Cinco años</b>
2 años, 4 meses (N=1)	4 años 3 meses (N=1)	5 años, 0 meses (N=2)
<b>Total= 1 niño</b>	4 años 5 meses (N=1)	5 años, 4 meses (N=1)
	4 años 7 meses (N=1)	5 años, 10 meses (N=1)
	4 años 8 meses (N=2)	<b>Total= 4 niños</b>
	4 años 9 meses (N=1)	
	<b>Total= 6 niños</b>	

Aunque nos hubiese gustado trabajar la edad en términos de meses con el fin de ver cuánto varía la adquisición de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua de mes a mes, esto no fue posible pues, como mencionamos anteriormente, la población con la que trabajamos no cuenta casi con niños pequeños.

A continuación, damos a conocer la manera en que contactamos y reclutamos a los colaboradores, así como cómo aplicamos el consentimiento informado.

### **1.1.Reclutamiento de participantes y componente ético**

Los participantes fueron contactados el 29 de julio de 2019. En cada CP, tocamos puerta por puerta y dimos a conocer a quien(es) nos atendía(n) la razón de nuestra visita. Es decir, la investigadora se presentó y explicó el porqué de su visita, usando, básicamente, el siguiente patrón: “Hola, mi nombre es Luz Carhuachín. Soy yamorina y estoy interesada en dar a conocer nuestro quechua; con tal fin estoy buscando niños de entre 2

y 5 años. ¿Cree que me pueda ayudar?”. Si en la vivienda visitada había niños en el rango de las edades solicitadas, explicábamos en qué consistía el estudio y cómo sería la aplicación de la prueba. Además, informábamos sobre la fecha aproximada de la grabación. Asimismo, solicitamos los números de los celulares de alguno de los padres o tutores, dado que es común que ellos estén fuera de sus hogares, ya sea porque se van a la chacra o porque pastean sus ovejas desde horas muy tempranas e, incluso, no retornan a sus casas sino después de dos o tres días. Esto último se debe a que las chacras o lugares donde hay pasto están distantes (de 2 a 5 horas de caminata) de los hogares de los pobladores.

El día del recojo de datos, antes de la grabación, aplicamos a la madre o al padre, de forma oral, un consentimiento informado, el cual ha sido anexado en la parte final de la investigación (ver Anexo 4). Dicho consentimiento les permitió conocer las características de la investigación, de la información que brinden ellos y sus hijos, y de los futuros usos que se puede dar a los datos recolectados. Lo aplicamos oralmente con el fin de asegurarnos de que todos los padres entiendan cabalmente el contenido del mismo, debido a que el nivel de lectura de los padres es mínimo, ya que la gran mayoría cuenta con formación escolar básica regular inconclusa.

## **2. Diseño de la prueba**

En la investigación, aplicamos una prueba de elicitación de sonidos a partir de imágenes. Es decir, solicitamos a los niños que denominaran en quechua ancashino imágenes propias de su realidad sociolingüística y que, además, representaban objetos o animales cuyos nombres son palabras propias del lenguaje infantil, en su mayoría sustantivos bisilábicos porque estos tienen una estructura silábica más simple y, por ende, se adquieren con anterioridad.

Con relación a los controles o medidas que tomamos en cuenta al momento de la elicitación de la prueba, son tres las normas de actuación que se consideraron en el proceso de recogida de datos. Primero, el tipo de producciones que registramos fueron elicitaciones grabadas solo en audio, usando una grabadora Zoom H4n, que graba en formato WAV. Segundo, los interlocutores fueron la investigadora y los 13 niños pertenecientes a las comunidades ancashinas de Yamor, Jarachacra y Mallao (11

colaboradores de entre 2 y 5 años, y 2 de entre 9 y 11 años). Tercero, realizamos una grabación por niño, cada una de las cuales duró entre ocho y diez minutos, aproximadamente<sup>41</sup>.

Con relación al proceso de grabación, las grabaciones se realizaron en el interior de las casas de los niños con el fin de disminuir los sonidos que pudieran interferir con la calidad del audio. Es necesario que precisemos que el material del que están hechas las casas en estos centros poblados ayudó en la calidad de los audios, dado que el adobe es un material que absorbe el eco y es un buen aislante de ruido (Heriberto Avelino, comunicación personal, 2019).

Antes de iniciar con el proceso de grabación, realizamos un viaje de campo con el fin de corroborar la lista de palabras propuestas en la prueba. Esto nos permitió realizar observaciones de las interacciones entre las madres y sus hijos, y de la realidad sociocultural del lugar. Así mismo, se realizó una encuesta a los padres para saber si las palabras incluidas eran producidas (y no solo comprendidas) por los niños. Además, este viaje nos permitió confirmar la cantidad de niños residentes en cada CP con el fin de determinar el número de la población infantil que podría participar en el presente estudio y de la cantidad de niños que se podría evaluar por edad. Así, con este viaje quedó claro que el estudio solo contaría con niños de 2, 4 y 5 años, lo que significó una limitación dado que nuestra intención original fue incluir también a niños de tres años.

Además, cabe precisar que, en este viaje, preferimos no aplicar una prueba piloto por el bajo número de niños en los tres centros poblados, pues esto hubiera supuesto que no pudieran participar estos niños en el estudio propiamente dicho, lo cual hubiera implicado la pérdida de sujetos y, así, una muestra aún más reducida. No obstante, por la necesidad de verificar si la prueba y las instrucciones de esta eran comprendidas por niños de 2 a 5 años y determinar el tiempo de elicitación de cada grabación (lo cual era fundamental porque en los niños los periodos de atención son cortos), aplicamos una prueba piloto con

---

<sup>41</sup> Cabe señalar que, inicialmente, la prueba estuvo pensada para ser desarrollada en dos días distintos, es decir, iba a ser dividida en dos partes (primera grabación: 22 palabras objetivo, y segunda grabación: 22 palabras objetivo) con el fin de no cansar a los niños, pero, a partir de la prueba piloto y de la primera grabación realizada en el campo, determinamos que los niños sí podían desempeñarse sin problema en ese tiempo de la grabación.

una niña y un niño residentes en Pachacútec, Ventanilla, de lo cual daremos mayores detalles líneas abajo.

### **3. Aplicación de la prueba piloto**

Entrevistamos a dos niños hablantes de español de Lima, uno de 3 años y 4 meses, y otro de 2 años y 5 meses, residentes en Pachacútec, Ventanilla, Lima. Si bien no es la muestra ideal para el piloto, optamos por realizarlo para determinar, sobre todo, si los niños soportarían el tiempo que duraría la aplicación de la prueba.

Así, para el recojo de datos de la prueba piloto, usamos 44 cartillas con imágenes de frutas y verduras que fueron clasificadas en cuatro grupos. Cada grupo contenía 11 palabras fáciles y 11 difíciles, dificultad basada en el número de sílabas y en la frecuencia de uso, sujeta a la edad, y la realidad sociocultural de los niños. Por ejemplo, es poco probable que un niño hablante del español limeño de dos años conozca el término “camu camu”, por ser una fruta propia de la zona amazónica y, además, es inusual que los padres tiendan a incluirla en la dieta diaria, por lo cual se evitaron palabras de este tipo.

Realizamos dos grabaciones por niño y cada grabación estuvo dividida en dos partes; en la primera mitad de cada grabación, probamos 6 palabras “fáciles” y 5 palabras “difíciles”, y, en la otra mitad, 5 “fáciles” y 6 “difíciles”. Finalmente, la prueba piloto nos permitió determinar lo siguiente: cada grabación, por niño, tomó 5 minutos y cada parte de cada grabación, duró, aproximadamente, 2 minutos y medio. Segundo, el piloto demostró, también, que los niños sí soportaron el tiempo de grabación, independientemente de si la prueba se realizaba en dos fases o en una sola. A partir de todo lo mencionado con anterioridad, determinamos que no sería necesario realizar un receso entre cada serie de 22 palabras.

Finalmente, como mencionamos, las palabras que conformaron la lista fueron validadas, durante el primer viaje, a partir de las encuestas realizadas a los padres de familia y de la observación que se realizó en el contexto sociocultural en que se desenvuelven cotidianamente los niños, mientras que el diseño de la prueba se piloteó con los dos niños limeños, con lo cual confirmamos que era adecuado tomar toda la prueba en una sola sesión (sin receso).

#### 4. Materiales: lista de palabras

La lista que usamos en la prueba estuvo conformada, mayoritariamente, por sustantivos, ya que las primeras palabras que un niño emite corresponden a nombres que designan las cosas que ven o tocan con frecuencia o aquellas con las que suelen jugar (O'Grady, 2005, p. 190). Es decir, las palabras incluidas forman parte del entorno cotidiano de los niños, en su mayoría.

Específicamente, incluimos 40 sustantivos, 1 adverbio, 1 interjección y 2 numerales. Además, debemos precisar que 41 de las palabras incluidas son bisilábicas y 3 son trisilábicas. Buscamos que todas fueran sustantivos conformados por dos sílabas, pero, en el caso de algunos contextos de ciertos fonemas, esto fue imposible por la poca frecuencia de ocurrencia de estos segmentos. Tal es el caso de los fonemas /l/ y /ɲ/.

Es decir, por cada niño, recogimos la pronunciación de las 44 palabras y para cada palabra objetivo registramos todas las producciones susceptibles de análisis en PRAAT, considerando, sobre todo, la escasa o nula intromisión de algún tipo de ruido que pudiera alterar el análisis (así, elegimos la producción más limpia de cada palabra por niño para el análisis del PRAAT).

Por otro lado, en la conformación de la lista, tomamos en cuenta las distintas posiciones que asume el fonema objetivo (el sonido cuya producción se busca evaluar mediante la prueba) con relación a la sílaba y a la palabra. Así, consideramos las siguientes posiciones: ASPP, ASIP, CSIP y CSFP.

En este sentido, un sonido fue elicitado máximo cuatro veces (cuando ocurría en los cuatro contextos mencionados) y mínimo dos (cuando ocurría en solo dos de los contextos mencionados). Por ejemplo, mientras que el fonema /q/ aparece en todos los contextos, /ts/ solo aparece en posición de ataque silábico al principio de palabra y en posición de ataque silábico en interior de palabra.

Además, contamos con dos palabras para cada contexto de aparición de cada fonema estudiado; por ejemplo, para el fonema /s/ en posición ASPP se consideró las palabras /suqsu/ y /sinqa/, y se buscó que cada palabra elicitada sirva para analizar el proceso adquisitivo de más de un segmento con el fin de reducir el tiempo de la elicitación de la

prueba. Así, por ejemplo, /sinqa/ fue usado para testear /s/ en posición ASPP, /n/ en posición CSIP y /q/ en posición ASIP.

A continuación, se muestra la lista de palabras empleada en el instrumento de recolección de datos.

Tabla 8. Lista de palabras

<b>En quechua ancashino</b>	<b>Glosa en español</b>
1. /aλwɨj/	alverja
2. /patʃka/	araña
3. /liqita/	diarrea
4. /λuλu/	bebé
5. /rikra/	brazo
6. /aqt̃sa/	cabello
7. /kamts̃a/	cancha
8. /nina/	fuego
9. /tʃark̃i/	carne seca
10. /hirka/	cerro
11. /tsuq̃λu/	choclo
12. /wint̃ʃus/	colibrí
13. /liqt̃iti/	barro
14. /qulqi/	dinero
15. /qujλar/	estrella
16. /ismay/	excremento
17. /waλpa/	gallina

18. /misi/	gato
19. /ɲatin/	hígado
20. /tamya/	lluvia
21. /misqa/	moco
22. /sinqa/	nariz
23. /ɲawi/	ojo
24. /ʃukʃu/	palo
25. /tanta/	pan
26. /alqu/	perro
27. /nuna/	persona
28. /qipʃa/	pestaña
29. /ɾumi/	piedra
30. /tʃipi/	pollo
31. /ukuʃ/	ratón
32. /yawaɾ/	sangre
33. /tsuku/	sombrero
34. /suqsu/	huevo podrido
35. /ʎuʃtu/	trigo pelado
36. /quʃqu/	polvo
37. /ʃapra/	vello
38. /qipyaq/	embarazada
39. /huk/	uno

40. /patʃak/	cien
41. /atuq/	zorro
42. /kanan/	ahora
43. /aʃaʃaw/	qué rico
44. /aʃas/	zorrillo

Con relación a la Tabla 8, debemos mencionar que la lista de palabras fue elicitada a través de imágenes a color descargadas de internet (véase Anexo 1), las cuales fueron seleccionadas tomando en cuenta la similitud con los referentes propios de la realidad sociocultural de los colaboradores de la investigación, verificada, como mencionamos, en el primer viaje de campo.

## 5. Procedimiento: la elicitación

Optamos por la técnica de elicitación porque realizar grabaciones espontáneas supondría recoger datos en un lapso de tiempo mucho mayor. Además, la técnica de elicitación nos permitió asegurarnos de que las 14 consonantes del quechua ancashino (sobre todo, las de poca frecuencia de aparición, como, por ejemplo, “/l/”) ocurrieran en todos los contextos posibles de aparición (véase la Tabla 10) las suficientes veces para realizar un análisis profundo. A continuación, detallamos cómo se llevó a cabo el proceso de elicitación.

Primero, entablamos una pequeña conversación con cada niño con el fin de ayudarlo a sentirse en confianza y saber si tenía ganas de participar en el estudio. Toda la entrevista se realizó en quechua y se usó un títere para captar la atención del(a) niño(a), como ya mencionamos en la parte introductoria. El texto de la conversación es el siguiente:

- Investigadora: Nuqapa hutii Luzmi. ¿Qampaqa imataq hutik?  
 (“Yo me llamo Luz. Y tú, ¿cómo te llamas?”)

— Investigadora: Allapa karupitami aywayamushqaa, huk yanasawan, quechua parlaytami yachakuyta munan. ¿Qam yachaykatsi? Paymi alli parlayta yachan niyamashqam.

(“He venido de muy lejos con un amiguito porque quiere aprender quechua. ¿Tú le puedes enseñar? Me han dicho que tú lo hablas muy bien.”)

— Investigadora: Paypa hutin ukushmi, allapa kushishqami riqikushurniki.

(“Él se llama Ukush y está contento de conocerte”.)

— Investigadora: Ukush, saluday ...

(“Ukush, saluda a ...” )

— Investigadora: Tsaynukaptinqa, ¿yanapankiku?

(“Entonces, ¿le ayudas?”)

Luego, le mostramos al niño las imágenes prototípicas, una por una, de cada palabra objetivo y se le preguntó en cada caso:

— ¿Imataq kay? ¿Yachatsi ukushta?

(“¿Esto qué es? ¿Le puedes decir a Ukush?”)

— Kimanin yaparallapuy.

(“Por favor, repítelo tres veces.”)

Cuando el niño no sabía la palabra que designa a una imagen en quechua ancashino debido a su edad, lo que ocurrió más con el niño de dos años, la investigadora pronunció la palabra dos veces para el niño, con entonación lo más neutra posible y a una velocidad normal, y le pidió que la repitiese tres veces para el títere.

En caso de que el niño no la repitiera en el primer intento, volvimos a intentar dos veces más antes de pasar a la siguiente palabra objetivo. Además, en los casos en que el niño no producía alguna palabra objetivo, intentamos elicitársela nuevamente, al final de la prueba.

Asimismo, para cada niño, el orden de las palabras elicitadas fue aleatorizado a través del programa Excel con el objetivo de que el orden de las palabras no determinara o sesgara, de alguna manera, los resultados del análisis. Para la aleatorización de las palabras, tomamos en cuenta el grado de dificultad de estas, ya sea en términos de su estructura interna o en términos de la familiaridad que el niño pudiera tener con ellas. En este sentido, como ya mencionamos antes, la lista de palabras fue dividida en dos grupos de 22: 22 palabras fáciles (véase Tabla 9) y 22 difíciles (véase Tabla 10). Es decir, cada lista aleatorizada consistía de 22 palabras.

Además, debemos mencionar que, a su vez, cada lista de 22 palabras se subdividió en dos grupos iguales (11/11) y cada grupo contaba con palabras de menor y mayor dificultad con el fin de que la prueba sea percibida como fácil por los niños en cada grupo elicitado. De esta manera, la prueba tuvo la siguiente secuencia: 11 fáciles-11 difíciles-11 fáciles-11 difíciles (véase el Anexo 2: ficha usada en el recojo de datos).

Con relación a este punto, es necesario mencionar que el recojo de datos se llevó a cabo en un viaje de campo que duró 3 días (del 12 al 14 de octubre de 2019). En cada día, se visitó un CP, lo cual fue posible porque en cada centro poblado solo testeamos máximo cuatro niños y mínimo tres (véase Tabla 6).

Tabla 9. Lista de palabras fáciles

<b>Palabras fáciles</b>	
<b>Quechua ancashino</b>	<b>Español</b>
1. /ʎuʎu/	bebé
2. /rumi/	pedra
3. /ʃukʃu/	palo
4. /rikra/	brazo
5. /aqtsa/	cabello
6. /kamtsa/	cancha
7. /nuna/	hombre

8. /alqu/	perro
9. /nina/	fuego
10. /ʎuʃtu/	trigo pelado
11. /ukuʃ/	ratón
12. /tanta/	pan
13. /tʃarki/	carne seca
14. /hirka/	cerro
15. /tsuku/	sombrero
16. /qulqi/	dinero
17. /ismay/	excremento
18. /waʎpa/	gallina
19. /misi/	gato
20. /tamya/	lluvia
21. /sinqa/	nariz
22. /aʎaʎaw/	qué rico

Tabla 10. Lista de palabras difíciles

<b>Palabras difíciles</b>	
<b>Quechua ancashino</b>	<b>Español</b>
1. /misqa/	moco
2. /ʎawi/	ojo
3. /aʎwis/	alverja
4. /atuq/	zorro

5. /patʃka/	araña
6. /liqita/	diarrea
7. /qipʃa/	pestaña
8. /tʃipi/	pollo
9. /wintʃus/	colibrí
10. /yawar/	sangre
11. /qujʎar/	estrella
12. /suqsu/	huevo podrido
13. /tsuqʎu/	choclo
14. /qutʃqu/	polvo
15. /natin/	hígado
16. /liqtiti/	barro
17. /ʃapra/	vello
18. /qiʃyaq/	embarazada
19. /huk/	uno
20. /patʃak/	cien
21. /kanan/	ahora
22. /apas/	zorrillo

## 6. Codificación y transcripción del corpus

En la codificación de los datos recogidos, consideramos el código del niño(a), la fecha de nacimiento, el número de grabación y la edad del niño durante la entrevista del colaborador. Por otro lado, debemos precisar que realizamos las transcripciones fonéticas con el Alfabético Fonético Internacional (AFI).

Cuando tuvimos problemas para identificar un sonido, recurrimos al software lingüístico PRAAT en su última versión, ya que este permite realizar descripciones acústicas de cada sonido en términos de espectrogramas<sup>42</sup>. Además, este software nos permitió segmentar las secuencias de palabras (en la mayoría de los casos de tres y en algunos de dos sílabas) en archivos independientes para cada producción, ya que realizamos una única grabación por niño.

Por otro lado, también, la fiabilidad de las transcripciones se ha conseguido a través de la confrontación de las transcripciones realizadas por la tesista, y la opinión de un lingüista especializado en el área de la fonética y del manejo de PRAAT. Asimismo, debemos señalar que las transcripciones realizadas por la tesista coincidieron en un 90% con las realizadas por el experto, quien se valió de los espectrogramas para determinar de qué sonido consonántico se trataba en aquellos casos en que había discrepancias en las transcripciones de los mismos. Esto, sobre todo, para diferenciar /k/ de /q/, ya que, como hicimos patente en el primer capítulo, estos sonidos únicamente se oponen por un solo rasgo, a saber: [+/- alto], siendo el primero [+ alto] y el segundo [- alto]. Asimismo, a través de PRAAT, se pudo determinar si las producciones de los niños correspondían o no a las del segmento /r/, propio del español andino.

## **7. Tratamiento de los datos**

Para establecer las correlaciones entre la variable dependiente (nivel de madurez de los sonidos meta), y las variables (cuasi) independientes (la edad e influencia del sistema fonológico del español) y la independiente (el contexto de aparición del sonido en sílaba y palabra), los datos fueron analizados mediante Minitab 17, un software estadístico.

A continuación, en la Tabla 11, presentamos la lista de palabras consideradas por cada contexto de aparición. Esto permitirá al lector conocer qué palabras hemos considerado de forma específica para cada contexto de aparición de cada fonema, ya que, como señalamos anteriormente, una palabra es usada para testear más de un fonema con el fin

---

<sup>42</sup> Según Jiménez (2018), un espectrograma es un gráfico que representa las variaciones de las frecuencias (eje de las ordenadas) en función del tiempo (eje de las abscisas). Por otro lado, menciona que el contenido de este representa la energía de la señal sonora en escalas de imágenes grises. En este sentido, si la energía es mayor, el gris es más oscuro y si es menor, será claro.

de reducir el número de palabras. Lo anterior quedará más claro si realizamos una revisión del Anexo 5.

Tabla 11. Palabras consideradas por cada contexto de aparición de cada fonema<sup>43</sup>

Fonema	Palabras	Veces	Contextos
/p/	/pat̃ka/, /pat̃ak/	6	(ASPP)
	/waɫpa/, /t̃ipi/		(ASIP)
	/ɟapra/, /qip̃a/		(CSIP)
/t/	/tanta/, /tamyɑ/	4	(ASPP)
	/atuq/, /ɫuftu/		(ASIP)
/k/	/kamtsɑ/, /kanan/	8	(ASPP)
	/tsuku/, /ukuɟ/		(ASIP)
	/rikra/, /ɟukɟu/		(CSIP)
	/pat̃ak/, /huk/		(CSFP)
/q/	/qulqi/, /qujɫur/	8	(ASPP)
	/sinqa/, /alqu/,		(ASIP)
	/aq̃tsɑ/, /tsuqɫu/		(CSIP)
	/atuq/, /qisyaq/		(CSFP)
/s/	/sinqa/, /suqsu/	8	(ASPP)
	/suqsu/, /misi/		(ASIP)
	/misqa/, /ismay/		(CSIP)
	/apas/, /wint̃us/		(CSFP)

<sup>43</sup> En toda la investigación, las negritas indican qué segmentos se están evaluando en cada palabra.

/ʃ/	/ʃapra/, /ʃukʃu/	8	(ASPP)
	ʃukʃu/, /qipʃa/		(ASIP)
	/qipʃyaq/, /ʃuʃtu/		(CSIP)
	/aʃwiʃ/, /ukuʃ/		(CSFP)
/tʃ/	/tʃuku/, /tʃuqʃu/	4	(ASPP)
	/aqʃta/, /kamʃta/		(ASIP)
/tʃ/	/tʃipi/, /tʃarki/,	6	(ASPP)
	/wintʃus/, /patʃak/		(ASIP)
	/quʃqu/, /patʃka/		(CSIP)
/m/	/misqa/, /misi/	6	(ASPP)
	/ismay/, /rumi/		(ASIP)
	/tamya/, /kamʃta/		(CSIP)
/n/	/nina/, /nuna/	8	(ASPP)
	/nina/, /nuna		(ASIP)
	/sinqa/, /tanta/		(CSIP)
	/ɲatin/, /kanan/		(CSFP)
/ɲ/	/ɲatin/, /ɲawi/	4	(ASPP)
	/aɲas/, /aɲaɲaw/		(ASIP)
/l/	/liqita/, /liqtiti/	4	(ASPP)
	/qulqi/, /alqu/		(CSIP)
/ʁ/	/ʁuʁu/, /ʁuʃtu/,	6	(ASPP)

	/qujɬur/, /tsuqɬu/		(ASIP)
	/aɬwɨf/, /waɬpa/		(CSIP)
/ɾ/	/ɾikra/, /ɾumi/	8	(ASPP)
	/ɾikra/, /ɟapra/		(ASIP)
	/hirka/, /tʃarki/		(CSIP)
	/yawar/, /quyɬur/		(CSFP)

### Resumen

En síntesis, en el presente capítulo, en primer lugar, hemos dado a conocer las particularidades de los participantes de esta investigación. Así, específicamente, hemos precisado el modo en que los colaboradores fueron reclutados y la manera en que se aplicó el consentimiento informado (componente ético). En segundo lugar, hemos precisado el diseño de la prueba. En tercer lugar, explicitamos cómo aplicamos la prueba piloto y las deducciones que esta nos permitió. En cuarto lugar, describimos y caracterizamos los materiales (lista de cuarenta y cuatro palabras) empleados en el recojo de datos. En quinto lugar, expusimos la manera en que desarrollamos la elicitación de las palabras evaluadas. En sexto lugar, hemos precisado la manera en que codificamos y transcribimos los datos. Finalmente, presentamos el tratamiento de los datos.

## CAPÍTULO VI

### RESULTADOS: LOS PROCESOS FONOLÓGICOS

En este apartado, presentamos los resultados hallados en relación con las producciones de los niños colaboradores con el fin de brindar un sustento empírico a la secuencia adquisitiva que propondremos, en el siguiente capítulo, para los rasgos fonológicos de 14 consonantes del quechua ancashino: ocho obstruyentes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/ y /tʃ/), tres nasales (/m/, /n/ y /ɲ/) y tres líquidas (/l/, /ʎ/ y /r/).

Antes de continuar, es necesario que señalemos que, por fines prácticos, hemos dividido el proceso de elisión en dos tipos: elisión de ataque y de coda. Además, debemos explicitar que no analizamos el proceso fonológico de asimilación, que es sistemático, ni los de coalescencia y reduplicación, ambos de tipo estructural, porque, en nuestro corpus, no se encontró evidencia de ellos.

A continuación, presentamos el análisis correspondiente a los procesos fonológicos que se evidenciaron en las producciones de los niños. Así, organizamos nuestros resultados, primero, en procesos fonológicos sistemáticos y, luego, en procesos estructurales.

#### **1. Procesos fonológicos sistemáticos: el caso de la sustitución**

Tal y como hemos mencionado, el proceso de sustitución supone la actualización de la jerarquía contrastiva de los rasgos que conforman el sistema fonológico de una lengua, conforme pasan los años. Es decir, la sustitución es un mecanismo que le permite al niño actualizar y modificar las jerarquías contrastivas propias del sistema fonológico de su lengua a medida que se van interiorizando e incorporando nuevos rasgos. Por ello, a mayor edad del niño, mayor es también el número de rasgos con los que cuenta el sistema fonológico de una lengua. Así, el niño sustituirá el rasgo que ya forma parte de la fonología del adulto, pero no de la del niño, por el que él ya ha interiorizado.

A continuación, presentamos las sustituciones encontradas en el corpus, las cuales, en primer lugar, serán planteadas en términos de los segmentos que participan en el proceso y, luego, en términos del rasgo distintivo que interviene con el fin de ayudar al lector en

la comprensión de las mismas. Además, debemos precisar que, para cada caso, hemos tomado en cuenta las cuatro posiciones en las que el segmento en cuestión puede aparecer en el sistema fonológico del quechua ancashino: a saber, ASPP, ataque silábico a principio de palabra; ASIP, ataque silábico a interior de palabra; CSIP, coda silábica a interior de palabra; y CSFP, coda silábica a final de palabra; aunque, como se verá más adelante, luego del análisis de los datos, quedó demostrado que el contexto no determina la aparición de un proceso. Por otro lado, es pertinente que recordemos al lector que por cada contexto de cada segmento hemos considerado dos palabras.

### 1.1. Sustitución de /q/ → [k]

La sustitución del segmento uvular /q/ por [k] se produce en los cuatro contextos en que el segmento uvular puede aparecer en el sistema fonológico del quechua; a saber: ASPP, ASIP, CSIP y CSFP.

A continuación, presentamos las palabras en las que se evidencia el proceso fonológico en cuestión.

En posición ASPP:

/qulqi/ → [kulki]

/quj<sup>h</sup>lar/ → [kuljas]

En posición ASIP:

/sinqa/ → [sej<sup>44</sup>ka]

/alqu/ → [alko]<sup>45</sup>

En posición CSIP:

/aq<sup>h</sup>tsa/ → [akt<sup>h</sup>ʃa]

/tsuq<sup>h</sup>lu/ → [tʃuklo]

---

<sup>44</sup> Con relación a la asimilación del punto de articulación por parte de la consonante nasal, conviene que señalemos que es un proceso propio de la fonología del quechua ancashino, el cual es muy común, también, en otras lenguas del mundo.

<sup>45</sup> Con relación a las vocales, es necesario que mencionemos que, en muchas de las palabras elicitadas, se evidenciaron alternancias entre las vocales del español y las del quechua ancashino; sin embargo, en la investigación no ahondamos en este punto, pues esta versa sobre los segmentos consonánticos del quechua ancashino.

En posición CSFP:                    /atuq/ → [atok]  
    /qifyaq/ → [keʃjak]

En primer lugar, con relación al proceso de sustitución de /q/ por /k/ debemos mencionar que se evidenció que el niño de dos años recurría mayoritariamente a este, ya que lo realizó en tres de los contextos en que el fonema /q/ puede suceder. Específicamente, los contextos en los que el colaborador de dos años recurrió al proceso fonológico de sustitución son ataque silábico al principio de la palabra, ataque silábico en interior de palabra y coda silábica en interior de palabra.

En cambio, para la posición de coda silábica a final palabra, el niño recurre a la elisión del segmento uvular /q/ en una de las palabras usadas para testear la adquisición del fonema uvular, mientras que, en la otra, realizó la sustitución en términos de un fonema oclusivo por uno fricativo (/q/ por [χ]<sup>46</sup>). Así, específicamente, de las ocho palabras consideradas para testear la adquisición de /q/, dos por cada contexto de aparición (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP), en seis de ellas se produce /k/ en lugar del segmento uvular (/qulqi/, /qujʎar/, /sinqa/, /alqu/, /aqtsa/ y /tsuqʎu/) y, en una palabra, el niño recurrió a la eliminación del segmento uvular (/qifyaq/). Además, en la producción de otras cinco palabras (/qipʃa/, /suqsu/, /quʃqu/, /liqita/ y /liqtiti/), incluidas en la lista para testear la adquisición de otros segmentos, este niño recurrió a la sustitución de un segmento uvular por uno velar. Todo lo mencionado con anterioridad nos lleva a concluir que, para el niño de dos años, este proceso es muy productivo.

En segundo lugar, en las producciones de los seis niños de cuatro años, solo en cuatro de ellos se evidencia, en un cien por ciento, el proceso de sustitución de /q/ por el segmento velar. Es decir, los cuatro informantes recurrieron al proceso en cuestión en todos los contextos en que este era posible (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP). Por otro lado, debemos señalar que un niño sustituyó /q/ por /k/ en siete de ellos (/qulqi/, /qujʎar/, /sinqa/, /alqu/, /aqtsa/, /tsuqʎu/ y /atuq/) y solo uno aplicó la regla en el contexto CSFP siempre (es decir, en ambas palabras usadas para testear este contexto). Además, debemos acotar que, al igual que con el niño de dos años, este proceso se evidenció en las otras cinco palabras elicitadas que presentaban una /q/.

---

<sup>46</sup> Representado así porque, en el quechua ancashino, este segmento no es un fonema, sino un alófono.

En tercer lugar, los cuatro niños de cinco años nunca recurrieron al proceso de sustitución, pues todos produjeron siempre el segmento uvular en todo el corpus elicitado. Es decir, no recurrieron a la sustitución ni en las ocho palabras elicidadas para testear la adquisición de /q/ ni en las otras cinco palabras usadas para testear el proceso adquisitivo de otros segmentos consonánticos propios del quechua ancashino; por ello, argumentamos que a esta edad la oposición /q/ versus /k/ ya ha sido adquirida.

Entonces, ahora, para poder entender la regla de sustitución de /q/ por /k/ que proponemos, es necesario que el lector repare en la Tabla 12, la cual es una versión resumida de la Tabla 2, presentada en el primer capítulo de esta investigación.

Tabla 12. Matriz de rasgos correspondiente a los segmentos /k/ y /q/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento Retardado
/k/	-	+	-	-	-	+		
/q/	-	+	-	-	-	-		

En la Tabla 12, podemos observar que el único rasgo a través del cual los segmentos /q/ y /k/ se oponen fonológicamente en el quechua ancashino es el rasgo [+/- ALTO]. Es decir, la oposición de estos fonemas se realizaría en términos de los valores de este rasgo (+/-). Así, mientras que /q/ es [- ALTO], /k/ es [+ ALTO]. De esta manera, los quechuahablantes oponen, por ejemplo, las palabras /qayay/, cuya glosa en español es ‘llamar’, y /kayay/, ‘quemar’.

Entonces, el niño de dos años y los cuatro niños de cuatro años (no así los de cinco) cambian el valor del rasgo alto a través del proceso fonológico de sustitución. A saber: el rasgo [- ALTO] por el [+ ALTO]. Es decir, optan por el valor menos marcado (más natural). Por ello, proponemos la siguiente regla para el proceso fonológico de sustitución de /q/ por /k/.

[- ALTO]→ [+ ALTO]<sup>47</sup> / ASPP, ASIP, CSIP (CSFP)<sup>48</sup>

En suma, esta regla estaría poniendo en evidencia que los niños quechuahablantes, en su proceso de adquisición, optan, en primer lugar, por el valor menos marcado (natural): [+ ALTO] (*principio de marcidez*), es decir, aquel que está presente en casi todos los sistemas fonológicos de las lenguas del mundo como es el caso de quechua ancashino. En segundo lugar, la regla patentiza que el rasgo [+/- ALTO] en su valor positivo es redundante o concomitante (no permite realizar oposiciones fonológicas) para el fonema /k/ por ser el valor no marcado en virtud de que este se adquiere en las primeras etapas del desarrollo del quechua ancashino cuando aún no se ha adquirido /q/. Es decir, [+ ALTO] es un rasgo con el que el niño bilingüe quechuahablante está familiarizado desde edades muy tempranas (Véase Tabla 18).

En suma, estamos argumentando que el rasgo [+ ALTO] es más natural que [- ALTO] en la fonología del quechua ancashino.

Además, se debe precisar que, en las diferentes lenguas del mundo, el rasgo [+/- ALTO] sucede con poca frecuencia para oponer segmentos consonánticos por lo que en la escala de robustez propuesto para las consonantes de las diversas lenguas del mundo (véase Tabla 5) este aparece en la sección de otros. Entonces, es congruente que este rasgo se haya sido interiorizado tardíamente (cinco años) en las producciones consonánticas de los niños evaluados en este estudio. Por esto, concluimos que el proceso adquisición de /k/ y /q/ se rige bajo el *principio de robustez*. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que existe evidencia de que el rasgo [+/- ALTO] es usado en los diversos sistemas fonológicos del mundo para hacer distinciones fonológicas entre vocales. Es decir, es una oposición que, en general, se adquiere en la etapa inicial del desarrollo fonológico de una lengua.

---

<sup>47</sup> Aquí no usamos rayas oblicuas porque los rasgos siempre se representan entre corchetes.

<sup>48</sup> En la investigación, los paréntesis indican que el proceso de sustitución no siempre sucede en el corpus analizado. Por otra parte, permiten dar cuenta de la asistematicidad de los procesos evaluados y de la poca influencia del contexto en el que los fonemas suceden. Esto debido a que no todos los niños recurren a un determinado proceso de forma recurrente, sino de manera aleatoria.

## 1.2.Sustitución de /q/→ [χ]

El fonema uvular, en el sistema fonológico del quechua, sucede en cuatro contextos; sin embargo, el proceso de sustitución en términos de un segmento oclusivo por uno fricativo solo sucede en uno de ellos.

A continuación, se explicita dicho contexto y se colocan los ejemplos hallados en el corpus de la presente investigación.

En posición CSFP, por ejemplo:     /atuq/ → [atoχ]  
  /qiɬyaq/ → [keɬyaχ]

Observamos, pues, que solo los niños de dos y cuatro años recurren al proceso de sustitución de /q/ por [χ]. Específicamente, el niño de dos años aplicó la regla de sustitución fonológica en la palabra /atuq/. Por otro lado, solo un niño de cuatro años sustituyó el fonema oclusivo por el fricativo en una de las palabras usadas para testear el contexto CSFP del segmento sustituido. En el caso de los niños de cinco años, no encontramos evidencia de este proceso.<sup>49</sup>

Con relación a este proceso, es necesario que mencionemos, también, que está asociado con un fenómeno de alternancia propio de la fonología del quechua ancashino, pues en esta variedad /q/ puede ser pronunciado como un segmento fricativo ([χ]) sin que esto implique cambios en el significado, por lo que no hemos planteado una regla, pues no es propia del proceso adquisitivo de esta lengua,<sup>50</sup> sino que corresponde a la lengua meta: la adulta. Es decir, se trataría de una regla fonológica típica, aquella que se usa para representar la realización de alófonos que, en la fonología adulta, se representaría en los siguientes términos: /q/ → [χ].

En resumen, con relación al fonema /q/, podemos manifestar que, mientras más edad tengan los niños quechuahablantes, mayor será su capacidad para producir este segmento. Así, en primer lugar, los niños de dos años recurrieron a la sustitución de /q/ o a su elisión,

---

<sup>49</sup> Es preciso que se evalúe con una población mayor la presencia de la regla de alofonía en niños de cinco años, ya que resulta incongruente que esta no se aplique en la producción de niños de esta edad, pero sí en el sistema fonológico de los hablantes adultos del quechua ancashino.

<sup>50</sup> Por lo mencionado arriba, no se presenta un par mínimo como en la sustitución anterior, pues no serán segmentos que se oponen distintivamente, sino manifestaciones de un mismo fonema; a saber: /q/.

como se verá más adelante, es decir, nunca lo produjeron. En segundo lugar, de los seis niños de cuatro años, cuatro evidenciaron su incapacidad para producir el fonema uvular en los cuatro contextos en que sucede. Finalmente, ninguno de los niños de cinco años evidenció sustitución alguna en sus producciones, lo que supone que a esta edad el fonema /q/ ya ha completado su configuración de rasgos distintivos. En suma, el niño de cinco ya adquirió la distinción /k-/q/.

La incapacidad mencionada anteriormente está asociada con la jerarquía contrastiva de los niños, pues, conforme pasa el tiempo, esta actualiza sus rasgos en términos de la cantidad de rasgos que la conforman. Es decir, la dificultad que tienen los niños para producir /q/ estaría asociada al conjunto de rasgos con el que cuenta en un momento determinado de su vida. Así, siguiendo a Chomsky y Halle (1968), los rasgos distintivos estarían funcionando como comandos articulatorios. Esta asunción irá quedando más clara con los ejemplos posteriores.

### 1.3. Sustitución de /ʃ/ → [s] <sup>51</sup>

La sustitución de /ʃ/ por [s] solo se evidenció en dos de los contextos en que el segmento postalveolar aparece.

A continuación, se darán a conocer las palabras en las que los niños recurrieron al proceso fonológico de sustitución en los términos señalados.

En posición ASIP:                    /qipʃa/ → [kiska]

En posición CSIP:                    /qiʃyaq/ → [kesjak]

---

<sup>51</sup> Con relación a la sustitución de estos segmentos, se debe señalar que las palabras /ʃapra/ y /ukuʃ/, en el quechua ancashino hablado en la provincia de Bolognesi, cuenta con las alternancias /sapra/ y /ukus/, respectivamente. Esto solo pudo hacerse evidente a través de la convivencia con los hablantes mayores y, luego, mediante una pequeña entrevista a hablantes residentes en Lima. En este sentido, aunque evidencien sustitución de /ʃ/ por /s/, estas palabras no serán tomadas como parte del proceso adquisitivo infantil, sino como parte de la lengua misma. Esto también se condice con los datos recogidos, puesto que en ningún niño (ya sea de 2, 4 o 5 años) se evidencia la sustitución de estos segmentos en posición ASPP y CSFP.

Para el caso de la sustitución de los segmentos en cuestión, en las producciones del niño de dos años, esta se evidenció en dos de los cuatro contextos en que puede aparecer /ʃ/: ASPP, ASIP, CSIP y CSFP, pero de un modo no sistemático: en una de las palabras de los contextos ASIP y CSIP.

En cambio, en el caso de los cinco niños de cuatro años, solo se evidenció este proceso en tres de los informantes. Además, solo sucedió en dos de los contextos en que /ʃ/ aparece; a saber: ASIP y CSIP. Específicamente, para el caso del contexto ASIP, solo un niño recurrió al proceso en cuestión y no de forma sistemática. Es decir, solo sometió al proceso de sustitución a una de las palabras que miden la adquisición del fonema postalveolar en este contexto (/qipʃa/). Para el contexto CSIP, los tres niños de cuatro años recurrieron a la sustitución, pero de forma aleatoria, es decir, no lo hicieron en las dos palabras usadas para testear el contexto CSIP, sino solo en una de ellas, a saber: /qiʃyaq/.

En el caso de los cuatro niños de cinco años, ninguno recurrió a este proceso.

Llegados a este punto, es necesario que, a través de la Tabla 13, explicitemos los rasgos que permiten oponer fonológicamente /ʃ/ de /s/ con el fin de postular una regla fonológica para este proceso.

Tabla 13. Rasgos pertinentes de los fonemas /s/ y /ʃ/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/s/	-	+	-	+	+		+	
/ʃ/	-	+	-	-	+		+	

La Tabla 13 nos permite hacer evidente que el único rasgo a través del cual los segmentos coronales /s/ y /ʃ/ se oponen fonológicamente es el rasgo [+/- ANTERIOR], siendo /s/ [+ ANTERIOR] y /ʃ/ [- ANTERIOR]. Es decir, los valores de un mismo rasgo permiten hacer

distinciones fonológicas entre uno y otro segmento. De este modo, entonces, en el quechua ancashino, por ejemplo, se logra distinguir /supi/, ‘pedo’, de /fupi/, ‘seco’.

Entonces, el niño de dos años y los tres de cuatro años no distinguen aún /f/ ([- ANTERIOR]) de /s/ ([+ ANTERIOR]) y utilizan el segmento menos marcado (/s/) en las diversas lenguas del mundo. Es decir, esta oposición fonológica no ha sido aún interiorizada en este rango de edad. Entonces, proponemos la siguiente regla para el proceso fonológico de sustitución de /f/ por /s/.

[- ANTERIOR] → [+ ANTERIOR] / (ASIP), (CSIP)

En suma, nuevamente, los niños que recurrieron a la sustitución fonológica en los términos descritos, estarían adquiriendo los rasgos de su lengua siguiendo el *principio de marcidez*, que propone que se eviten los valores marcados de los rasgos (en este caso [-ANTERIOR]), es decir aquellos que no están presentes en la mayoría de las lenguas. Así, /s/ es menos marcado en las lenguas del mundo que /f/, porque el segmento fricativo alveolar está presente 43.46% de los 451 sistemas fonológicos considerados en UPSID; mientras que el porcentaje de aparición de /f/ asciende a 41,46%.

Mientras que con relación al *principio de robustez*, debemos precisar que en las diversas lenguas del mundo el rasgo distintivo [+ ANTERIOR] es bastante robusto.

Por otro lado, debemos precisar que la regla de sustitución fonológica anterior pone en evidencia que el rasgo [+ ANTERIOR] no permite realizar oposiciones fonológicas a los dos años, mientras que a los cuatro años este va iniciando su proceso de interiorización. Lo anterior se evidencia porque este proceso sistemático no es aplicado por todos los cinco niños de cuatro años evaluados, sino solo por tres. Es decir, este rasgo se torna fonológicamente pertinente casi a los cuatro años, pues la oposición /s/-/f/ ya está presente en algunos niños, por lo que no recurren al proceso fonológico de sustitución.

Así mismo, debemos precisar que, en las producciones de los niños, hemos evidenciado que /s/ es un segmento capaz de ser producido desde los dos años, lo que supone que los rasgos [+ ANTERIOR], [+ CORONAL] y [+ CONTINUO] son adquiridos en las primeras etapas de desarrollo del quechua (Véase Tabla 18), por lo que los niños quechuahablantes de

esta edad ya estarían familiarizados con estos. Es decir, a los dos años, los valores de estos rasgos aún son redundantes.

#### 1.4. Sustitución de /t̂s/ → [t]

El segmento /t̂s/ aparece en los contextos ASPP y ASIP, en los cuales, además, evidenciamos el proceso de sustitución fonológica, aunque no en todas las palabras que contaban con este fonema los niños lo sustituyeron por /t/, sino, como se evidenciará en el siguiente subacápite, por otros dos segmentos: /t̂j/ y /s/, lo cual implica que estos segmentos se adquieren antes que /t̂s/, como podremos en evidencia, también, más adelante en la Tabla 19.

A continuación, presentamos las palabras en las que se evidencia el proceso.

En posición ASPP:      /t̂suku/ → [tuku]  
                                 /t̂suq̂lu/ → [tukdo]

En posición ASIP:      /kamt̂sa/ → [kamta]

De forma específica, en las producciones analizadas, observamos que el informante de dos años siempre recurrió al proceso de sustitución en los contextos ASPP y ASIP. En el caso del contexto ASIP, el niño no sustituyó /t̂s/ por /t/ en las dos palabras que miden la adquisición del segmento sustituido (/kamt̂sa/ y /aq̂t̂sa/), sino solo en una (/kamta/); en cambio, en el contexto ASPP, aplicó el proceso en ambas palabras (/t̂suku/ y /t̂suq̂lu/).

Para el caso de los seis niños de cuatro años, solo uno recurrió al proceso de sustitución en términos de un segmento africado alveolar /t̂s/ por uno oclusivo /t/, pero de forma asistemática en ambos contextos (ASPP y ASIP), pues no aplicó la regla de sustitución en las cuatro palabras, sino, únicamente, en dos, una por cada contexto. Específicamente, las palabras en las que sustituyó /t̂s/ por /t/ fueron /t̂suku/ y /kamt̂sa/.

En cambio, ninguno de los cuatro niños de cinco años sustituyó /t̂s/ por /t/, sino por otros segmentos; a saber: /t̂j/ y /s/.

A continuación, presentamos la Tabla 14, que recoge los rasgos fonológicos de los segmentos involucrados en la sustitución descrita con el fin de determinar qué rasgo está involucrado en el proceso en cuestión.

Tabla 14. Rasgos pertinentes de los fonemas /t̥/ y /t/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/t/	-	+	-	+	+		-	-
/t̥/	-	+	-	+	+		-	+

La Tabla 14 evidencia que el único rasgo distintivo que permite que /t̥/ se oponga a /t/ es [+/-RR]. Es decir, nuevamente, la oposición se realiza a través de los valores de un mismo rasgo. Así, el segmento africado /t̥/ es [+RR] y el oclusivo /t/ es [-RR]. Entonces, por ejemplo, los quechuahablantes distinguirían /taqay/, cuya glosa en español es ‘aquel’, de /t̥saqay/, ‘oscurecer’, en términos de este rasgo. Por lo tanto, proponemos la siguiente regla fonológica.

$$[+RR] \rightarrow [-RR] \quad / \quad (\text{ASPP}), (\text{ASIP})$$

Con relación al *principio de marcidez*, esta sustitución también pone en evidencia que los niños no han adquirido la oposición distintiva /t-/t̥/ y utilizan el segmento que presenta el valor no marcado ([-RR]): /t/, lo cual es congruente con el corpus, ya que este pone en evidencia que, a edades tempranas, sí se han adquirido los rasgos que configuran el segmento /t/ (Véase Gráfica 13), por lo que el niño ya está familiarizado con los rasgos que lo configuran; a saber, [+ANTERIOR], [+CORONAL], [-CONTINUO] y [-RR]. Es decir, a los dos años el rasgo [-RR] no es aún pertinente, sino redundante o concomitante porque no permite realizar oposiciones fonológicas.

Por otro lado, con relación al *principio de robustez*, sabemos que, en las fonologías de las diferentes lenguas del mundo, es poco frecuente que el rasgo [+RR] suceda, pues /t̥/ solo sucede en 13,75% de las 451 lenguas consideradas en UPSID y que [-RR] sea más

robusto porque /t/ forma parte del sistema fonológico de 40,13% lenguas. Es decir, el hecho de que la oposición /t/-/t̃s/ sea poco recurrente en las diversas lenguas del mundo motiva que el rasgo [+/- RR] sea poco robusto, por lo que en la escala propuesta por Clementes (2009) para los segmentos consonánticos aparece incluido en el grupo de otros (véase Tabla 5).

En suma, el proceso adquisitivo del quechua ancashino en niños bilingües se rige por el *principio de robustez y de evitación de rasgos marcados*.

### 1.5. Sustitución de /t̃s/ → /s/

Como quedó demostrado en el apartado anterior, en el quechua ancashino, el segmento /t̃s/ puede suceder en los contextos ASPP y ASIP, de los cuales solo en el primero se manifiesta la sustitución fonológica en términos de un fonema africado por uno fricativo sibilante, tal y como se verá con las siguientes palabras elicitadas.

En posición ASPP:                    /t̃suqʎu/ → [suklu]  
   /t̃suku/ → [suku]

Este tipo de sustitución solo se evidenció en dos de los seis niños de cuatro años y únicamente en uno de los contextos en que /t̃s/ aparece: ASPP. Además, ninguno de los niños recurrió a la sustitución fonológica en ambas palabras. Así, mientras que uno de los niños aplicó la regla en la palabra /t̃suqʎu/, el otro lo hizo en /t̃suku/. Es decir, los niños aplicaron el proceso de un modo no sistemático.

Al respecto, también, debemos mencionar que es posible que los niños hayan aprendido la palabra como si tuviera una fricativa inicial, lo cual no hemos podido corroborar en esta investigación, siendo necesario que en una futura investigación se testeé este aspecto.

De lo anterior, podemos concluir que el niño de dos años y los de cinco nunca recurrieron al proceso de sustitución fonológica de /t̃s/ por /s/. Pero, para responder a la pregunta de cuáles son los rasgos que intervienen en la sustitución de /t̃s/ por /s/, es necesario reparar en la Tabla 15.

Tabla 15. Rasgos pertinentes de los fonemas /t̪s/ y /s/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/t̪s/	-	+	-	+	+		-	+
/s/	-	+	-	+	+		+	

La tabla 15 muestra que /t̪s/ se diferencia fonológicamente de /s/ a través del rasgo binario [+/- CONTINUO], siendo el primero [- CONTINUO] y el segundo [+ CONTINUO]. Además, se observa que /t̪s/ tiene activo el rasgo [+ RR], a través del cual se opone a /t/, por lo cual no tomaremos en cuenta este rasgo en la regla que planteamos, ya que, en la jerarquía de rasgos de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino, como se ha visto anteriormente, /s/ se diferencia de /t/ por el rasgo [+ CONTINUO] y de /t̪s/ por [+ RR]. Entonces, a través del rasgo [+/- CONTINUO] los quechuahablantes ancashinos distinguen, por ejemplo, /sasa/, ‘difícil’, de /t̪satsa/, ‘anciana’.

A partir de lo mencionado en el párrafo anterior, proponemos la siguiente regla fonológica.

$$[- \text{CONTINUO}] \rightarrow [+ \text{CONTINUO}] \quad / \quad (\text{ASPP})$$

En suma, nuevamente las producciones de los niños evaluados evidencian que, durante su proceso adquisitivo, los niños bilingües español andino-quechua ancashino se dejan gobernar por el *principio de marcidez*. Esto se debe a que las consonantes oclusivas son las más básicas en los sistemas fonológicos de las diversas lenguas del mundo en contraste con las fricativas. Así, la sustitución de /t̪s/ por /s/ es la de un segmento marcado por uno menos marcado, la fricativa alveolar, la cual es menos marcada que la oclusiva correspondiente /t/.

Lo anterior es congruente también con la evidencia empírica del quechua ancashino, ya que el valor positivo del rasgo [+/- CONTINUO] se adquiere a edades tempranas (véase

Gráfica 13). Es decir, el cambio de uno segmento por otro ( $/\widehat{ts}/$  por  $/s/$ ) se realiza en términos de un rasgo de modo de articulación.

### 1.6. Sustitución de $/\widehat{ts}/ \rightarrow /tʃ/$ <sup>52</sup>

Este proceso sucede en los dos contextos en que el fonema africado alveopalatal  $/\widehat{tʃ}/$  ocurre en la fonología del quechua ancashino.

A continuación, se dan a conocer los casos encontrados en el corpus.

En posición ASPP:  $/\widehat{tsuku}/ \rightarrow [tʃuku]$   
 $/\widehat{tsuqʁu}/ \rightarrow [tʃuklu]$

En posición ASIP:  $/aq\widehat{tsa}/ \rightarrow [aktʃa]$   
 $/kam\widehat{tsa}/ \rightarrow [kamtʃa]$

El colaborador de dos años recurrió únicamente a este proceso en el contexto ASIP, pues para el otro recurrió al proceso de sustitución en términos de una africada por una oclusiva ( $/\widehat{ts}/$  por  $/t/$ , sustitución que ya hemos descrito líneas arriba). Además, debemos mencionar que sustituyó  $/\widehat{ts}/$  por  $/tʃ/$  de forma aleatoria, pues solo una palabra ( $/aq\widehat{tsa}/$ ) fue sometida a la sustitución en términos de un segmento africado por otro, a pesar de que ambas estaban en posición ASIP.

Por otra parte, de los seis niños de cuatro años, solo tres de ellos sustituyeron  $/\widehat{ts}/$  por  $/tʃ/$  en todos los contextos en que el segmento sustituido aparece, a saber, ASPP y ASIP, mientras que los otros tres solo lo hicieron en uno de los contextos de un modo aleatorio.

Con relación a los cuatro niños de cinco años, debemos precisar que todos sustituyeron  $/\widehat{ts}/$  por  $/tʃ/$ . Además, tres de los cuatro niños aplicaron el proceso en los dos contextos en que este segmento sucede, y solo uno en uno de ellos a saber: ASPP.

---

<sup>52</sup> Con relación a la sustitución de estos segmentos, se debe señalar que las palabras  $/\widehat{tsuqʁu}/$  y  $/kam\widehat{tsa}/$ , en el quechua ancashino hablado en la provincia de Bolognesi, cuentan con las alternancias  $/tʃuqʁu/$  y  $/kamtʃa/$ , respectivamente. La semejanza fonética entre las glosas de ambas lenguas se debe a que el español tomó prestadas estas glosas del quechua, al igual que las palabras ‘calato’, ‘chirimoya’, ‘cóndor’, ‘yapa’, entre otras.

El hecho de que todos los niños mayores sustituyan /ts/ por /tʃ/ estaría indicando que esta oposición se adquiere tardíamente. Entonces, /ts/ parece ser un segmento bastante marcado en esta lengua. Es decir, es un fonema poco natural en el sistema fonológico del quechua ancashino. Entonces, es pertinente que nos preguntemos, nuevamente, a través de qué rasgo(s) fonológico(s) se oponen /ts/ y /tʃ/. La Tabla 16 permitirá dar respuesta a dicha interrogante.

Tabla 16. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts/ y /tʃ/

	Vocalico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Retrajamiento retardado
/ts/	-	+	-	+	+		-	+
/tʃ/	-	+	-	-	+		-	

En la Tabla 16, observamos que los segmentos africados que participan en el proceso de sustitución en cuestión, /ts/ y /tʃ/, se oponen a través del rasgo pertinente [+/- ANTERIOR]. Es decir, a través de los valores un solo rasgo. Además, debemos precisar que mientras que para el fonema /ts/ el rasgo [+ RR] es pertinente porque permite hacer oposiciones distintivas entre este segmento y /t/, para el fonema /tʃ/ es redundante. Así, el fonema /ts/ sería fonológicamente [+ ANTERIOR] y /tʃ/ únicamente [- ANTERIOR]. Entonces, un hablante de quechua ancashino opondría distintivamente, por ejemplo, /tʃaki/, ‘pie’, de /tsaki/, ‘seco’ a través de los rasgos ya mencionados.

A partir de todo lo mencionado con anterioridad, proponemos la siguiente regla fonológica. Con relación a esta, debemos precisar que solo se considera el rasgo que permite hacer la distinción fonológica /ts/-/tʃ/; es decir, no se considera el rasgo [+/-RR].

[+ ANTERIOR] → [- ANTERIOR] / (ASPP), (ASIP)
--

En resumen, de las tres sustituciones anteriores, la más simple es /ts/ por /t/ (/+ RR/ → [- RR]), motivada por hecho de que, en el quechua ancashino, el segmento /t/ se adquiere

a edades muy tempranas (a los dos años ya ha sido adquirido, pues el único niño evaluado de esta edad no lo sustituye por ningún otro segmento), pero, sobre todo, por el hecho de que, en los sistemas fonológicos de las diversas lenguas del mundo, el fonema /t/ es muy robusto, como pusimos en evidencia anteriormente.

Además, debemos precisar que /tʃ/ es más natural en las diferentes lenguas del mundo que /ts/, pues está presente en 190 lenguas de 451; mientras que la africana alveolar sucede en 65 lenguas, según la base de datos de UPSID. En esta línea, debemos acotar que la distinción en términos del modo de articulación (en este caso, el oclusivo) es poco usada en las diversas lenguas del mundo, por lo que el rasgo [+/-RR] termina siendo poco robusto en las diversas fonologías. Es decir, la poca frecuencia del fonema /ts/ en los diversos sistemas fonológicos de las distintas lenguas del mundo motiva la poca robustez del rasgo [+/-RR], pues la distinción fonológica /t/-/ts/ no sucede con frecuencia. Por otra parte, los producciones de los niños evaluados evidencian que /tʃ/ se adquiere a edades muy tempranas en la fonología del quechua ancashino (véase Gráfica 13), aunque no podemos establecer con datos empíricos a qué edad aproximada, ya que nuestro estudio parte del análisis de las producciones de un niño de dos años y, además, los datos evidencian que, a esta edad, este segmento ya ha sido adquirido, pues el único niño cuya producción evaluamos no recurrió a ningún proceso fonológico con el fin de evitar la producción del fonema alveolopalatal.

Por otra parte, hemos puesto en evidencia que el cambio de /ts/ por /s/ ([-CONTINUO] a [+CONTINUO]) va de lo marcado a lo no marcado. Es decir, la activación del proceso fonológico de sustitución se rige bajo el *principio de marcidez*, lo cual es congruente también con el *principio de robustez*, pues las oposiciones en términos del punto de articulación son muy robustas en las diversas lenguas del mundo, por lo que los rasgos de esta índole encabezan la escala propuesta para las consonantes (véase Tabla 5).

En resumen, la sustitución de /ts/ por /t/ o /tʃ/ o /s/ seguiría, sobre todo, el *principio de marcidez* y, luego, el *principio de robustez*. Además, /t/, /tʃ/ y /s/ son fonemas que se adquieren a edades muy tempranas, pues a los dos años, según los datos sobre los que se base el análisis, estos ya han sido adquiridos; de este modo, para determinar contundentemente el orden de estas sustituciones es preciso que se realice un estudio con niños de menores edades a las consideradas en la presente investigación.

### 1.7. Sustitución de /k/ → [l]

En el quechua ancashino, el fonema /k/ solo aparece en tres de los cuatro contextos en que un fonema puede suceder; a saber: ASPP, ASIP y CSIP.

A continuación, colocaremos ejemplos de sustitución fonológica de /k/ por [l] encontrados en el corpus.

En posición ASPP:                    /kuk/ → [lulu]  
   /kust/ → [lust]

En posición ASIP:                    /kujk/ → [koliar]  
   /tsuk/ → [suklu]

En posición CSIP:                    /akw/ → [ajuf]  
   /wakpa/ → [walpa]

En el corpus, observamos que el niño de dos años siempre sustituyó el fonema palatal por el alveolar. Es decir, recurrió a este proceso en los tres contextos (ASPP, ASIP y CSIP) en que el fonema sustituido aparece y en todas las palabras usadas para testear la adquisición del fonema /k/ en estos.

En las producciones de los niños de cuatro años, solo evidenciamos el proceso de sustitución de /k/ por [l] en cuatro de ellos, de los cuales ninguno lo realizó en todos los contextos sino en uno o dos de estos. Así, un niño activó el proceso en los contextos ASIP en ambas palabras y CSIP en una de las palabras, y otro lo hizo en ASPP y CSIP en una palabra por cada contexto. Por otro lado, un niño recurrió a la sustitución fonológica, únicamente, en el contexto ASPP en una de las palabras y otro en el contexto ASIP. Es decir, el proceso fue activado por este grupo de niños de forma no sistemática.

En el caso de las producciones de los cuatro niños de cinco años, solo dos de ellos recurrieron al proceso de sustitución, únicamente, en uno de los tres contextos en que el fonema sustituido aparece en el quechua ancashino, a saber, ASIP. Además, la regla de

sustitución fue aplicada de manera aleatoria, pues solo la aplicaron en una de las palabras usadas para testear la adquisición de la consonante /ʎ/ en contexto ASIP, a saber, /qujʎar/.

El rasgo que interviene en este tipo de sustitución es [+/- ANTERIOR], como se observa en la Tabla 17.

Tabla 17. Rasgos pertinentes de los fonemas /ʎ/ y /l/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/l/	+	+	+	+			-	
/ʎ/	+	+	+	-			-	

A través de la Tabla 17, se hace evidente que el único rasgo que permite oponer distintivamente las dos consonantes líquidas del quechua ancashino es el rasgo [+/- ANTERIOR], siendo /l/ [+ ANTERIOR] y /ʎ/ [- ANTERIOR]. Así, entonces, un quechuahablante opondría /alay/ ‘¡Qué frío!’ a /allay/ ‘¡Qué lástima!’.

Entonces, el proceso en cuestión puede ser presentado a través de la siguiente regla fonológica.

[- ANTERIOR] → [+ ANTERIOR] / (ASPP), (ASIP)
--

En suma, los niños que optaron por sustituir /ʎ/ por /l/ ([- ANTERIOR] a [+ ANTERIOR]) también estarían optando por aquel segmento que posee el valor del rasgo distintivo más común en las diferentes lenguas del mundo (en UPSID, la lateral alveolar aparece en 174 de las 451 lenguas, mientras que la palatal solo en 20).

En suma, es congruente que, en el quechua ancashino, la consonante líquida /l/ sea el único segmento de este tipo que se adquiere en las etapas más tempranas del desarrollo

fonológico de esta lengua, como se evidencia en la Gráfica 13. Es decir, es natural que se adquiriera el valor no marcado (+) del rasgo [+/- ANTERIOR].

Además, debemos explicitar que la sustitución del rasgo [- ANTERIOR] por [+ ANTERIOR] se manifiesta también en la sustitución de /ʃ/ por /s/, los cuales son fonemas pertenecientes al grupo de consonantes obstruyentes del quechua ancashino.

### 1.8. Sustitución de /r/ → [l]

El fonema /r/ aparece en cuatro contextos en la fonología del quechua ancashino; a saber: ASPP, ASIP, CSIP y CSFP.

A continuación, presentamos los ejemplos encontrados en el corpus total por cada contexto.

En posición ASPP:

/rikra/ → [likla]

/rumi/ → [lumi]

En posición ASIP:

/rikra/ → [likla]

/sapra/ → [sapla]

En posición CSIP:

/kirka/ → [kilka]

/tʃarki/ → [tʃalki]

En posición CSFP:

/yawar/ → [yawal]

/quyʌr/ → [koʌl]

El informante de dos años siempre recurrió al proceso de sustitución en los contextos ASPP y ASIP; es decir, aplicó la regla en todas las palabras usadas para testear la adquisición del fonema vibrante simple en los contextos mencionados. Por otro lado, en el contexto CSIP, siempre sustituyó la vibrante simple por una fricativa, mientras que, en contexto CSFP, lo hizo solo en una de las palabras.

Para el caso de los seis informantes de cuatro años, en primer lugar, solo un niño recurrió siempre a sustituir /r/ por /l/ en todos los contextos en que el fonema sustituido sucede. Es decir, aplicó la regla de sustitución de forma sistemática. En segundo lugar, un niño activó el proceso de sustitución en los contextos ASIP y CSFP de forma aleatoria, pues produjo una de las palabras usadas para testear estos contextos igual que la forma subyacente. En tercer lugar, dos niños solo activaron el proceso de sustitución fonológica en los contextos ASPP y CSIP, aunque lo hicieron, también, siempre de forma aleatoria y ambos de manera distinta. Por ejemplo, mientras uno sustituyó /r/ por /l/ en la palabra /yawar/, el otro lo hizo en /quyʌur/. Finalmente, solo un niño recurrió a la sustitución en uno de los contextos en que el fonema /r/ sucede; a saber: CSIP. Además, debemos mencionar que el proceso se desarrolló de manera regular; el niño recurrió a este proceso en las dos palabras usadas para testear el fonema vibrante.

Con relación a los cuatro informantes de cinco años, observamos que solo tres recurrieron a la sustitución de un segmento vibrante por uno lateral. Además, en estos tres niños, el proceso se llevó a cabo de manera aleatoria, pues solo lo realizaron en una de las dos palabras usadas para testear la adquisición del segmento sustituido. Los contextos en los cuales los tres niños recurrieron al proceso de sustitución fueron ASIP, CSIP y CSFP. Así, por ejemplo, un niño produjo /tʃarkɪ/ como [tʃalkɪ], mientras que en /hɪrka/ no aplicó el proceso de sustitución, a pesar de que ambas palabras fueron usadas para testear el contexto CSIP.

A continuación, colocamos la Tabla 18. con el fin de poder determinar cuáles son los rasgos fonológicos que participan en el proceso fonológico de sustitución.

Tabla 18. Rasgos pertinentes de los fonemas /r/ y /l/

	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/r/	+	+	+	+			+	
/l/	+	+	+	+			-	

A partir de la Tabla 18, se hace patente que los segmentos /r/ y /l/ se oponen fonológicamente a partir del rasgo [+/- CONTINUO].

Entonces, a partir del enunciado anterior proponemos la siguiente regla fonológica.

[+ CONTINUO] → [- CONTINUO] / (ASPP), (ASIP), (CSIP), (CSFP)
--

El corpus del presente estudio muestra que, en el quechua ancashino, /l/ es el segmento menos marcado a diferencia de la vibrante simple /r/. Es decir, en la fonología de esta lengua, el segmento líquido lateral es el más natural, pues sus rasgos son adquiridos al inicio del proceso adquisitivo de esta lengua. En suma, su articulación no supone una dificultad para el niño quechuahablante, incluso, desde edades muy tempranas, ya que el único niño de dos años evidenció que a esta edad este segmento ya ha sido adquirido, pues nunca lo sustituyó por otro. En suma, en el quechua ancashino, para el grupo de las consonantes líquidas, el rasgo [- CONTINUO] es más natural.

En resumen, las sustituciones descritas en los subacápites 1.7. (/k/ por /l/) y 1.8. (/r/ por /l/) se estarían desarrollado porque el niño quechuahablante adquiriría los sonidos líquidos tomando en cuenta el *principio de marcidez*.

Con relación al *principio de robustez*, debemos mencionar que el hecho de que, en los diversos sistemas fonológicos de las lenguas del mundo, el fonema líquido /l/ sea más recurrente que su contraparte /r/ (pues /l/ está presente en 136 lenguas, que representan un 38,16% de todos los idiomas considerados en UPSID, mientras que la vibrante simple solo sucede en 5.76% lenguas, 26 lenguas, aproximadamente) implica que sus rasgos pertinentes sean más robustos en el grupo de las consonantes líquidas. Es decir, es congruente que, en el desarrollo adquisitivo del quechua ancashino, /l/ sea más natural que /r/ por ser un segmento bastante robusto en las diversas lenguas del mundo.

En suma, el proceso adquisitivo de las consonantes líquidas del quechua ancashino se rigen bajo los *principios de marcidez y de robustez*.

## 1.9. Sustitución de /r/ → [ɾ]

Como explicamos en los párrafos anteriores, el fonema vibrante simple aparece en cuatro contextos (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP), en los cuales también se evidencia el proceso de sustitución.

A continuación, se presentan casos en los que se observa el proceso de sustitución de la vibrante simple por la /ɾ/ asibilada del castellano andino.

En posición ASPP: /rikra/ → [ɾikra]

/rumi/ → [ɾumi]

En posición ASIP: /sapra/ → [sapɾa]

/rikra/ → [likɾa]

En posición CSFP: /hirka/ → [hiɾka]

En posición CSFP: /yawar/ → [yawaɾ]

/quyar/ → [koɾiaɾ]

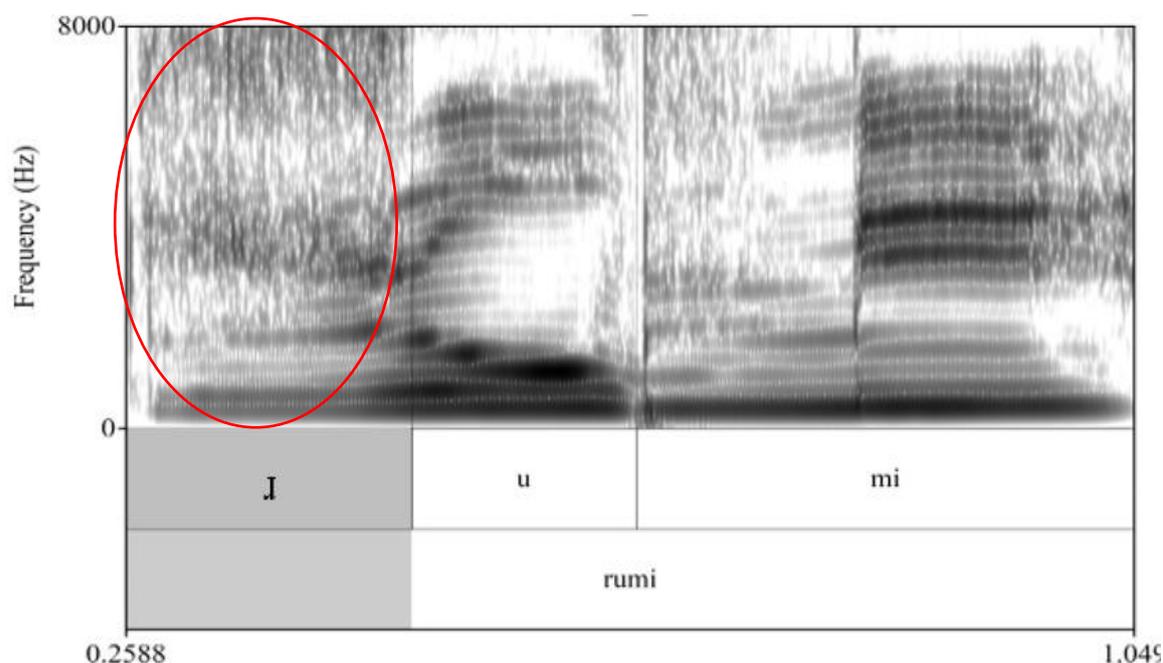
Antes de resumir los hallazgos específicos para cada una de las tres edades testeadas, conviene que mencionemos que [ɾ] es un sonido fricativo alveolar sonoro utilizado en el castellano andino como el fonema correspondiente a la vibrante múltiple de otras variedades de esta lengua. Es decir, es una forma alternante de la vibrante en el quechua ancashino (como hemos indicado en el CAPÍTULO I), pues, en esta lengua, no existen pares mínimos que den cuenta de que se oponen fonológicamente<sup>53</sup>.

Además, debemos precisar que realizamos la identificación de este segmento a partir de los espectrogramas correspondientes a las palabras que contaban con este segmento. Así, en la Gráfica 7, colocamos uno de ellos con el fin de dar sustento empírico a nuestra propuesta.

---

<sup>53</sup> En este punto, es necesario que señalemos que, hasta la fecha, no hemos encontrado un estudio que realice una descripción acústica de la consonante vibrante simple y de su alófono del quechua. En general, no se ha encontrado ningún estudio que realice una descripción en estos términos de ninguna de las consonantes de esta lengua, lo cual es indispensable para lograr una precisa caracterización del sistema consonántico de esta lengua.

Gráfica 7. Espectrograma de la palabra “rumi” producida por un niño de cinco años



En la Gráfica 7, observamos, en el área encerrada con un círculo, la producción de un sonido fricativo sonoro, por la barra de sonoridad en la parte inferior del espectrograma, y asibilado, porque en el espectro se manifiesta un ruido que supera los 8000 Hz.

Hecha la aclaración, debemos mencionar que el informante de dos años solo evidenció el proceso de sustitución en los contextos CSIP y CSFP. Además, este ocurrió de forma aleatoria, pues solo recurrió al proceso en una de las palabras de ambos contextos. Específicamente, en el contexto CSIP, la palabra /hirka/ fue producida como [hiɾka] y /tʃarki/ como [tʃaɾki]. Por otro lado, para el caso del contexto CSFP, el colaborador sometió al proceso de sustitución a la palabra /yawar/, en los términos de una vibrante simple por una vibrante simple fricativa, pero no lo hizo en /quyar/.

Para el caso de las producciones fonéticas de los seis niños de cuatro años, solo se evidenció el proceso en cuestión en tres de los niños y, únicamente, en tres de los contextos en que la vibrante simple aparece en la fonología del quechua ancashino, a saber, ASPP, ASIP y CSFP. Así, dos niños recurrieron siempre (es decir, en ambas palabras usadas para testear la adquisición del fonema vibrante simple) a la sustitución fonológica en el contexto ASPP, mientras que uno lo solo lo hizo en la palabra /rumi/. Un niño solo sustituyó /r/ por el segmento vibrante simple fricativo en el contexto ASIP

en una de las palabras: /rikra/. Finalmente, los tres niños siempre sustituyeron la vibrante simple por la consonante fricativa en el contexto CSFP. Es decir, sometieron al proceso a las dos palabras (/yawar/ y /quyʎar/) usadas para testear el contexto.

Finalmente, de los cuatro niños de cinco años solo dos recurrieron al proceso de sustitución. Además, este proceso solo se hizo evidente en los contextos ASPP, ASIP y CSFP. Específicamente, un niño solo activó el proceso en los contextos ASPP, ASIP y CSFP en una de las palabras usadas para testearlos. Así, produjo [ɾumi], [sapɾa] y [koɾiaɾ], mientras que el otro aplicó el proceso solo en dos de los contextos (ASPP y CSFP), siempre de forma recurrente. En otras palabras, recurrió al proceso en las cuatro palabras, dos por cada contexto.

Hecha la explicitación anterior, sostenemos que este proceso está asociado con un fenómeno de *variación libre*<sup>54</sup>, por lo que no planteamos una regla, pues no es propia del proceso adquisitivo infantil de esta lengua, sino es un proceso fonológico típico de la fonología adulta de los hablantes bilingües español andino-quechua ancashino y que se usa para representar la realización de alófonos. Esto se debe a que, en las producciones de los dos niños modelos y de los adultos con los que convivimos, evidenciamos el uso de estos dos segmentos indistintamente. Es decir, el uso de uno u otro segmento no implica un cambio en el significado. En suma, el niño quechuahablante estaría recibiendo influencia de la fonética del español andino y, a la par, estaría tomando como patrón el quechua de los mayores, pues este proceso no es propio de la fonología del quechua, sino del español andino, como señala Kim (2018, p. 110).

En síntesis, podemos argumentar que, durante el desarrollo adquisitivo de las consonantes del quechua ancashino, en los siete procesos de sustitución descritos entran a tallar el *principio de marcidez* y, también, el *principio de robustez*.

A continuación, describiremos lo encontrado en las producciones de los niños con relación a los procesos estructurales.

---

<sup>54</sup> Consiste en la selección de un alófono sobre otro sin que exista algún contexto fonético que lo motive, sino un condicionante dialectal, social, generacional o incluso individual.

## 2. Procesos estructurales

Los procesos de tipo estructural que se evidenciaron en las producciones de los niños son los siguientes: la elisión, la adición y la metátesis. Estos procesos son descritos en este orden a continuación, el cual da cuenta de la frecuencia de estos en las producciones de los niños evaluados: 11 niños de entre 2 y 5 años.

### 2.1. Elisión

Antes de explicitar los hallazgos relacionados con este proceso, debemos mencionar que la elisión será dividida en términos de las posiciones en que un segmento puede suceder en una sílaba; a saber: ataque y coda. Además, recordemos que una regla de elisión puede suponer que el niño ha aprendido la palabra con “n” fonemas, pero la pronuncia con “n-1” fonemas. En este sentido, este proceso solo será descrito a partir de una regla en términos de segmentos y no de rasgos distintivos porque no supone una actualización o modificación en la jerarquía contrastiva de las consonantes del quechua ancashino. Además, porque hemos notado que, en esta lengua, el proceso se aplica, sobre todo, con el fin de preservar la estructura silábica más natural en esta lengua: CV.

En suma, en este tipo de proceso fonológico, también, se toma en cuenta el *principio de marcidez*, pero desde la estructura silábica.

#### 2.1.1. De ataque

El proceso de elisión fonológica de segmentos en posición de ataque solo se evidenció en cuatro consonantes del quechua ancashino, /s/, /k/, /q/ y /ɲ/, y en las producciones de dos niños de 4 años. Específicamente, uno aplicó la regla de elisión en los segmentos /s/ y /ɲ/, mientras que el otro lo hizo en las consonantes /k/ y /q/.

A continuación, mostramos los casos encontrados en las producciones de los niños.

/s/ → ∅                      /suqsu/ → [suku]

/k/ → ∅                      /qujkur/ → [qojru]

/q/ → ∅                      /qujkur/ → [oljal]

/ɲ/ → ∅                      /ɲatin/ → [atin]

Los ejemplos presentados permiten dar cuenta de que los dos niños que recurrieron al proceso de elisión lo hicieron únicamente en una palabra por cada consonante. Es decir, no es un proceso tan recurrente en el desarrollo adquisitivo del quechua ancashino.

### 2.1.2. De coda

/k/ → ∅ / CV \_\_\_\_\_

/ʃukʃu/ → [ʃuʃu]

/q/ → ∅ / CV \_\_\_\_\_

/qifyaq/ → [keʃja]

/atoq/ → [ato]

/ʎ/ → ∅ / V \_\_\_\_\_

/aʎwiʃ/ → [awif]

/ɾ/ → ∅ / V \_\_\_\_\_

/tʃarki/ → [tʃaki]

El proceso de elisión en consonantes en posición de coda solo se evidenció en el niño de dos años y en cuatro niños de cuatro años. Es decir, no se encontró evidencia de la aplicación de la regla de elisión por parte de los niños de cinco años. Así, el niño de dos años elidió el segmento uvular /q/, mientras que los de cuatro aplicaron este proceso, además, en los fonemas líquidos /ʎ/ y /ɾ/, y en el fonema oclusivo /k/, pero no de manera sistemática. Específicamente, el niño de dos años elidió el fonema oclusivo uvular en la palabra /qifyaq/.

Por otra parte, un niño de cuatro años aplicó el proceso de elisión solo en las palabras /ʃukʃu/ y /aʎwiʃ/, otros dos solo lo hicieron en la palabra /qifyaq/ y, finalmente, uno solo recurrió a la elisión en la pronunciación de la palabra /tʃarki/.

Los ejemplos de la posición coda y ataque nos permiten concluir que, a diferencia del proceso de sustitución, la elisión no es tan productiva en el proceso adquisitivo de las consonantes del quechua ancashino para ninguna de las edades consideradas en la presente investigación.

Por otro lado, debemos mencionar que, en el corpus, solo encontramos un ejemplo de elisión de una secuencia vocal-glide (/quj<sup>h</sup>lar/ → [ko<sup>h</sup>lar/]), sobre el cual no ofrecemos mayores detalles porque el estudio se centra en la adquisición de los rasgos de catorce segmentos consonánticos del quechua ancashino: /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ y /r/. Es decir, es un aspecto que podría ser abordado en estudios posteriores.

## 2.2. Adición

El proceso de adición, como mencionamos en el marco teórico, está motivado por construir sílabas no marcadas. Es decir, en ese tipo de proceso fonológico, se opta por aquella estructura silábica que es más natural y común en las fonologías de las diferentes lenguas del mundo.

En ese sentido, es necesario recordar que, según Julca (2009, pp. 139-140), la estructura silábica básica del quechua es (C)V(C), de la cual pueden desprenderse cuatro combinaciones silábicas, a saber, V, que ocurre solo en posición inicial de la palabra; CV, que sucede en cualquier posición sin ninguna restricción (es decir, es la más común en esta lengua); VC, que ocurre solo en posición inicial de palabra, es decir, tiene un contexto de aparición restringido; y, finalmente, CVC, que ocurre en posición inicial, media y final de palabra.

Entonces, esperamos que los niños busquen formar estructuras silábicas de tipo CV, en primer lugar, por ser la más común en esta lengua y, en segundo lugar, por ser la más natural en las diferentes lenguas del mundo.

Luego de analizar el corpus, efectivamente, comprobamos que los niños que recurrieron a este proceso generaron sílabas de tipo CV. Así, específicamente, este proceso solo se evidencia en las producciones del niño de dos años (/pat<sup>h</sup>jak/ como [pat<sup>h</sup>aka] y /suqsu/ como [suqsusu]) y en uno de cuatro (/pat<sup>h</sup>jak/ como [pat<sup>h</sup>aka] y /hirka/ como [hirika]). Es

decir, el proceso de adición no es productivo para los niños de cinco años ni para la mayoría de los de cuatro años.

### 2.3. Metátesis

La metátesis solo ocurrió en las producciones de los niños de cinco años.

A continuación, presentamos los casos que permiten dar cuenta del proceso de metátesis.

/aqt̂sa/ → [at̂ska]

/quqt̂fu/ → [quqt̂fu]

/aλwi/ → [ajlu]

/pat̂ka/ → [pakt̂ja]

Es decir, en las producciones de los niños evaluados, el proceso solo se aplicó en cuatro de las cuarenta y cuatro palabras elicitadas.

Entonces, a partir de todo lo mencionado, en este capítulo, debemos concluir que, en términos de mayor frecuencia de aparición, el orden de aparición de los procesos fonológicos, sobre todo los de tipo sistemático, varía según la edad de los colaboradores. Así, a mayor edad se observa una disminución en la frecuencia de los procesos. Así, con el fin de que la conclusión anterior quede clara, se presentan las Gráficas 8, 9 y 10.

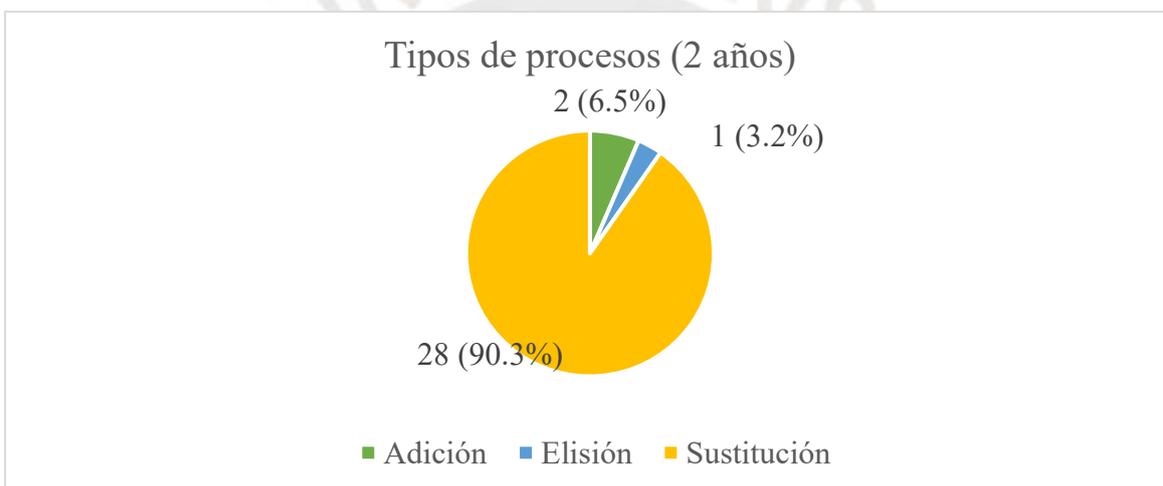
Con relación a los principios de marcidez y robustez, las producciones de los niños de entre dos y cinco años han puesto en evidencia que tanto los procesos sistemáticos como los estructurales se rigen bajo estos principios. Es decir, los niños bilingües quechuahablantes adquieren su lengua sin transgredirlos, pues optan por los segmentos fonológicos y estructuras silábicas más naturales en los diversos sistemas fonológicos del mundo.

Antes de continuar, deseamos mencionar que, para el caso de los procesos de tipo estructural, consideramos que, en un estudio posterior, se podría evaluar la frecuencia de aparición de los cuatro tipos de estructuras silábicas posibles en el quechua ancashino (V,

CV, VC, CVC) en las producciones de los niños según sus edades con el fin de verificar empíricamente cuáles se incorporan tempranamente y cuáles tardíamente.

Antes de continuar, se debe precisar que, en las gráficas antes mencionadas, debemos precisar que en ellas hemos colocado, en términos numéricos, en primer lugar, el número de palabras testeadas en las que ocurre un determinado proceso fonológico y, en segundo lugar, el porcentaje de ocurrencia del proceso en relación con todas las producciones evaluadas en cada grupo evaluado. Además, en cada gráfica, hemos colocado una leyenda que permite entender mejor a qué tipo corresponde cada color. Así, amarillo corresponde al proceso de sustitución, verde al de adición, azul al de elisión y rojo al de metátesis.

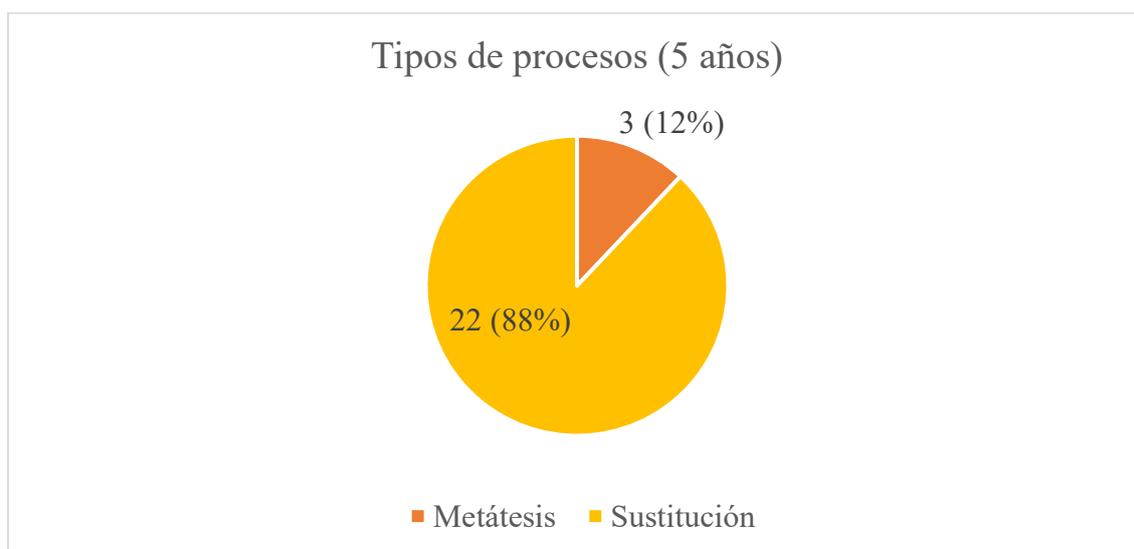
Gráfica 8. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de dos años



Gráfica 9. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de cuatro años



Gráfica 10. Frecuencia de los procesos evidenciados en los niños de cinco años



Entonces, a partir de las tres gráficas anteriores (8, 9 y 10), podemos colegir que el proceso fonológico de sustitución, de tipo sistemático, es el más recurrente en las producciones de los niños de las tres edades evaluadas, aunque el porcentaje de este disminuye cuando el colaborador tiene más edad.

El hecho de que el proceso en cuestión aún no desaparezca de las producciones de los niños de cinco años nos permite argumentar que el sistema consonántico del quechua ancashino, sobre todo la jerarquía correspondiente a las líquidas, continúa en construcción. Es decir, los niños evaluados en esta investigación aún no terminan de adquirir el sistema consonántico de su lengua, porque, sobre todo, la oposición /l/-r/ fonológica no está clara, pues aún se evidencia la presencia del proceso de sustitución en las producciones de los niños de cinco años.

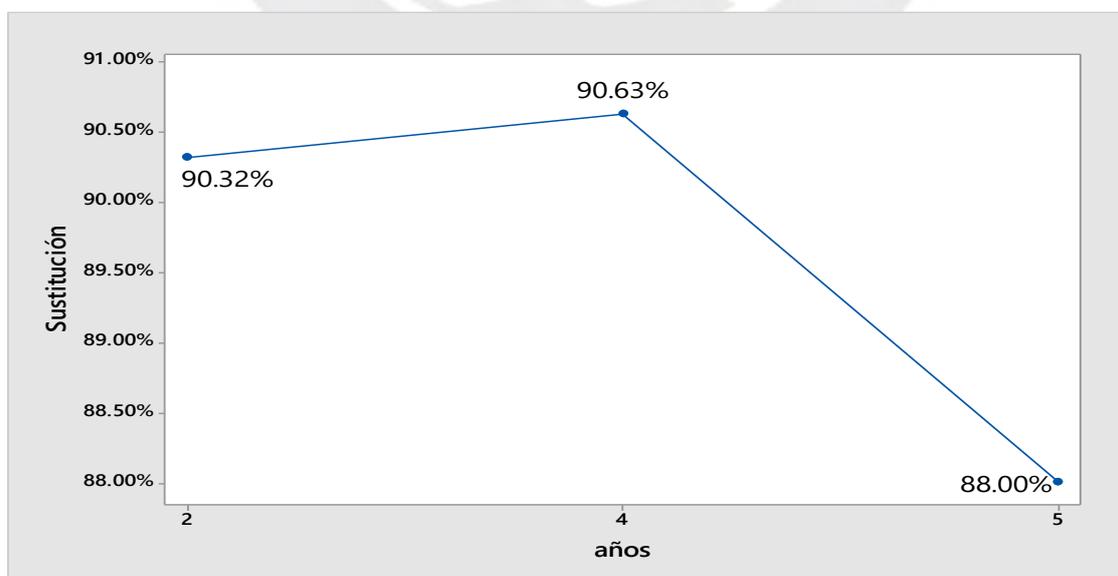
Por otro lado, debemos precisar que la Gráfica 10 permite poner en evidencia que la metátesis, un proceso de tipo estructural, solo aparece en las producciones de los niños de cinco años.

Además, las tres gráficas anteriores nos llevan a concluir que los procesos estructurales de adición y elisión desaparecen a medida que el niño tiene más edad (cinco años), mientras que las sustituciones fonológicas siguen siendo productivas incluso para los niños de cinco años.

La asunción anterior nos lleva a argumentar que los procesos sistemáticos, sobre todo, el de sustitución es capital para la construcción de las jerarquías contrastivas de todo sistema fonológico de cualquier lengua del mundo, pues no desaparece sino cuando las jerarquías contrastivas de los diversos tipos de segmentos de una lengua están completas en sus rasgos fonológicos, es decir, cuando las distinciones fonológicas más finas (rasgos pertinentes) ya han sido adquiridas o forman parte del conocimiento del hablante. Es decir, cuando todas las oposiciones fonológicas posibles de suceder una lengua ya hayan sido incorporadas en el conocimiento del niño.

En suma, los procesos disminuyen o desaparecen a medida que el niño tiene más edad, lo cual fundamentaremos, además, con las gráficas 11 y 12, en las que, en el eje vertical (eje de las ordenadas), aparecen los porcentajes de frecuencia de cada proceso, mientras que en el eje horizontal (eje de las abscisas), se ubican las edades que hemos considerado en la investigación. Además, se debe precisar que la presencia de un proceso fonológico implica que un rasgo no ha sido totalmente adquirido. Así, 0% supone que el rasgo fonológico ya ha sido adquirido, mientras que 100% indica que no se ha iniciado el proceso de adquisición, pues siempre se somete a algún proceso al rasgo en cuestión. Es decir, en esta investigación, la presencia de un proceso fonológico es inversamente proporcional al grado de adquisición de un rasgo fonológico.

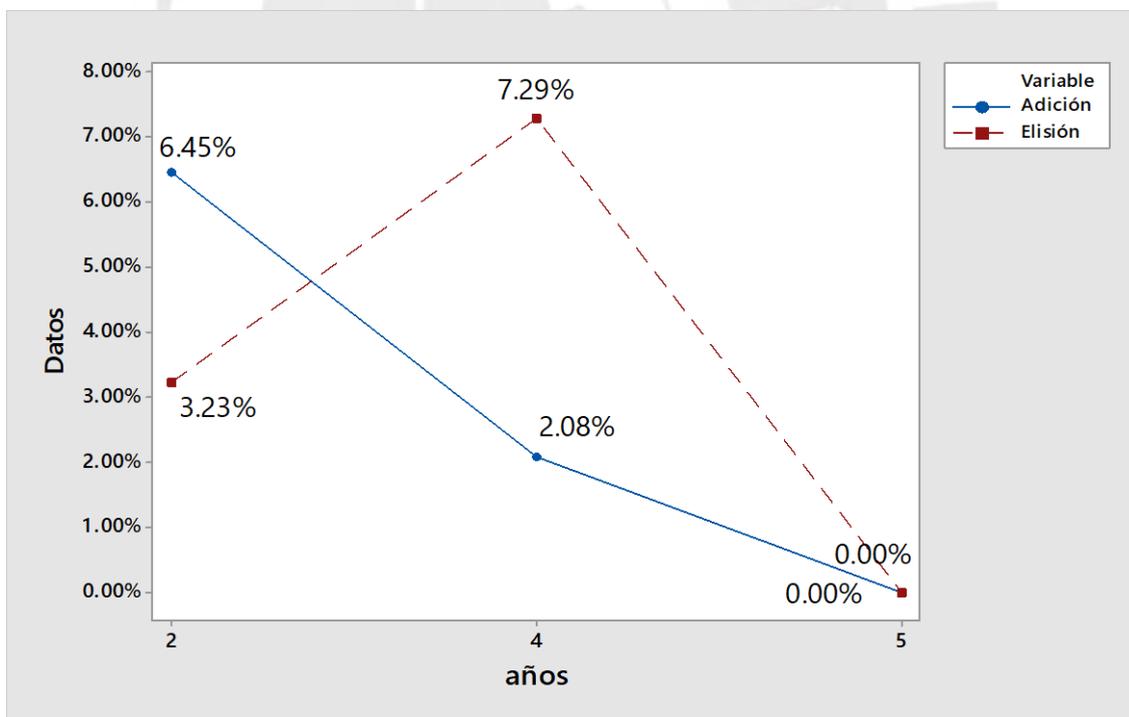
Gráfica 11. Frecuencia de aparición del proceso de sustitución en las producciones de los niños de 2, 4 y 5 años



Así, en la Gráfica 11, en relación con el proceso de sustitución fonológica, observamos que este no desaparece aún en el rango de edades testado: de 2 a 5 años, pues en las producciones de los niños correspondientes al último intervalo todavía se evidencia la presencia de este proceso (88%).

En suma, podemos postular que, hasta los cinco años, es poco probable que un niño quechuahablante bilingüe español andino-quechua ancashino ya haya adquirido completamente el sistema consonántico del quechua, conformado por tres jerarquías contrastivas: obstruyentes, nasales y líquidas, ya que los niños recurren aún a este proceso con el fin de omitir aquellos rasgos que todavía no forman parte de su conocimiento fonológico, sobre todo, los correspondientes a los fonemas líquidos del quechua ancashino, pues la distinción /l-/r/ aún no es clara en los niños de cinco años, pues el segundo segmento se adquiere tardíamente.

Gráfica 12. Frecuencia de aparición de los procesos de elisión y adición en las producciones de los niños de 2, 4 y 5 años



A partir de la Gráfica 12, podemos hacer patente, en primer lugar, que los procesos estructurales de adición y elisión desaparecen en las producciones de los niños cuando estos tienen cinco años. En segundo lugar, permite proponer (aunque faltaría una muestra

mayor de niños para estar más seguros) que la frecuencia de la elisión se mantiene entre los 2 y 4 años, ya que el niño de dos años activó el proceso solo en una de las palabras testeadas y los seis niños de cuatro años mantienen esta frecuencia. Esta misma lógica también es aplicable para el proceso de sustitución.

Antes de culminar con este apartado, debemos precisar que no hemos realizado una gráfica para el proceso de metátesis porque este proceso solo sucede en las producciones de los niños de cinco años.

A continuación, presentamos un resumen de los hallazgos encontrados luego del análisis, pero dialogando, siempre, con los resultados encontrados en las investigaciones reseñadas en el capítulo correspondiente a los antecedentes.

## **Resumen**

En resumen, en primer lugar, los procesos fonológicos (sistemáticos y estructurales) evidencian que, cuando los niños adquieren su(s) L1, lo hacen, sobre todo, tomando en consideración el *principio de marcidez*. Es decir, en sus producciones fonéticas, los niños recurren a estos porque evitan aquellos segmentos que presentan valores de rasgos marcados y aquellos segmentos cuyos valores de rasgos aún no han sido adquiridos en su lengua. Y, en segundo lugar, el *principio de robustez*, pues aquellos rasgos que son más robustos en las diversas lenguas del mundo también lo son en el quechua ancashino y, además, aquellos que son menos robustos también ocupan las posiciones más bajas en las jerarquías contrastivas de los tres tipos de consonantes del quechua ancashino. Es decir, la escala de robustez que propone Clements (2009) para los segmentos consonánticos (véase Tabla 5) describe la adquisición de los rasgos pertinentes del quechua en términos de jerarquías contrastivas, pues el proceso adquisitivo de los rasgos de las consonantes de esta lengua sigue el orden establecido en esta escala.

En segundo lugar, los procesos fonológicos descritos muestran que el contexto en que pueden aparecer los fonemas en el sistema fonológico del quechua ancashino (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP) no es determinante para la aplicación de algún proceso. Es decir, el contexto (posición del segmento) no es un factor condicionante para la aparición de un

proceso fonológico en el desarrollo adquisitivo de la fonología del quechua ancashino, ya que los niños aplicaron, siempre, las reglas de una manera no sistemática.

En suma, la sistematicidad del proceso adquisitivo de una lengua solo debe estar entendida en relación con el hecho de que es guiado por el contexto lingüístico en el que se desarrolla (*input*) y convive el niño, y por la variable edad, ya que, en las producciones de los niños evaluados, se evidenció sistemáticamente que, a mayor edad, mayor es el dominio de los rasgos fonológicos de las catorce consonantes evaluadas: /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ y /r/. Es decir, la variable edad está directamente relacionada con el mayor dominio de los fonemas del sistema fonológico de la lengua que el niño está interiorizando, tal y como también concluyen González (1989), Torres et al. (2016), y Vivar y Figueroa (2018). Sin embargo, en el desarrollo adquisitivo del quechua ancashino, la sistematicidad no se evidencia en términos del contexto fonológico en el que sucede un segmento determinado. Así, cobra sentido el hecho de que la población testada aplica una determinada regla de un modo no sistemático: en unas palabras sí y en otras no. Con relación a este punto, debemos precisar que Oropeza (2017), para el caso del español de México, argumenta de un modo distinto, puesto que menciona que, en el proceso adquisitivo de las consonantes líquidas del español, la posición en que se encuentran estos segmentos es un factor determinante en el proceso.

En tercer lugar, el análisis permitió mostrar que, en términos de mayor frecuencia, el orden de aparición de los procesos fue el siguiente: sustitución, adición/elisión, metátesis. Los tres últimos están relacionados, sobre todo, con la estructura silábica y el primero con la construcción de las jerarquías contrastivas propias del sistema consonántico de esta lengua. El hecho de que el proceso sistémico de sustitución sea el más frecuente y que tal frecuencia disminuya al pasar los años supone que la utilidad de la regla de sustitución pierde fuerza mientras más edad tenga el niño, pues, a mayor edad, mayor es, también, el número de rasgos con el que cuentan las jerarquías contrastivas de una lengua en particular, razón por la cual postulamos que esto guarda una estrecha relación con la construcción de las jerarquías contrastivas.

Lo anterior implica, entonces, que mientras más edad tenga el niño menos necesita realizar actualizaciones sustituyendo el valor del rasgo (+/-) aún no adquirido por el que ya forma parte del sistema fonológico de su(s) lengua(s). Por ejemplo, en el corpus, se

evidenció que la sustitución del rasgo [- ALTO] de /k/ por el [+ ALTO] de /q/ no es productiva ya en los niños de cinco años, pues, como pondremos en evidencia en la siguiente sección, la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino, a esta edad, ya está completa.

En cuarto lugar, los resultados evidencian que los niños y niñas hablantes de quechua ancashino, progresivamente (según la edad cronológica), se centran, en primer término, en la adquisición de las oposiciones fonológicas más que en la estructura de la palabra, lo cual ha quedado claro, sobre todo, a partir de la explicitación de la mayor frecuencia del proceso de sustitución fonológica en la edad más temprana testeada en la investigación: dos años, patrón que persiste incluso hasta los cinco años. Esto debido a que el niño de menor edad evidencia más sustituciones que procesos estructurales. Este hallazgo no concuerda con la investigación de Pávez et al. (2010), propuesta para el caso del español chileno, pues ellos refieren una secuencia inversa a la hallada en la presente investigación. Es decir, postulan que los niños se centran en la estructura de la palabra.

En quinto lugar, los resultados patentizan que a los cinco años el niño quechuahablante aún no ha terminado de adquirir el sistema fonológico de su lengua, pues sus producciones todavía evidencian, sobre todo, la activación del proceso de sustitución, aunque esto puede variar de niño a niño, tal y como lo propuso tempranamente Borzone de Manrique y Ignacia (1985). Es decir, podemos concluir que a los cinco años los niños quechuahablantes todavía no terminan de construir la jerarquía contrastiva de los fonemas consonánticos de una de sus lenguas: el quechua ancashino.

En sexto lugar, con relación a los procesos fonológicos descritos en este capítulo, debemos mencionar que los antecedentes revisados sugieren que, durante la adquisición del español, los procesos que más suelen aparecer en las producciones de los niños son la sustitución, la elisión, la reduplicación, la adición y la metátesis. Sin embargo, el corpus analizado para el quechua ancashino no evidenció la presencia del proceso de reduplicación en ninguno de los grupos evaluados (niños de 2, 4 y 5 años). En suma, la presencia y la frecuencia de un determinado proceso deben ser postuladas de un modo particular para cada lengua.

En séptimo lugar, los procesos fonológicos descritos nos llevan a argumentar que no es adecuado pensar que adquirir un sonido implica necesariamente adquirir la oposición distintiva (rasgo fonológico) como asumen, por ejemplo, las investigaciones de González (1989), Gómez (1993), Montes-Giraldo (1970, 1971), Macken (1977), Gonzales (1981), Etxebarria (2003), Camargo (2006), Vivar y León (2007, 2009), Fernández (2009), Hormazábal et al. (2013), Susanibar et. al. (2013), Flores y Ramírez (2016), Torres et al. (2016), Oropeza (2017), y Vivar y Figueroa (2018), todas realizadas sobre la base de alguna variedad del español. Esto se debe a que, por ejemplo, puede darse el caso de que el niño produzca sonidos alternantes en su lengua (alófonos) durante el proceso adquisitivo, como el caso de la sustitución de /q/ por [χ] y de /r/ por [r̥]. Es decir, un análisis en estos términos puede llevar a incluir rasgos que no desempeñan una función distintiva, sobre todo, en lenguas que nunca han sido estudiadas.

En octavo lugar, concluimos que los procesos fonológicos que suceden en el proceso adquisitivo del quechua ancashino pasan por tres etapas: expansión, estabilización y resolución. En la primera, se evidencia una alta frecuencia de los procesos fonológicos, que se hizo patente en el niño de dos años. En la segunda, los procesos presentan una reducción en sus frecuencias de aparición en las producciones de los niños testeados. Específicamente, esta etapa es común en los niños de cuatro años y seguramente en los niños de tres años; sin embargo, no podemos demostrar esto empíricamente porque no hemos contado con informantes de esta edad. Finalmente, en la última etapa: resolución, se patentiza que los procesos fonológicos empiezan a tener un carácter residual e, incluso, se evidencia su desaparición. Tal es el caso de los procesos estructurales de adición y elisión que ya no suceden en las producciones de los niños de cinco años. Además, la etapa de la resolución es común en las producciones de los niños de cinco años. Es decir, los resultados evidencian que existe una reducción de los procesos fonológicos cuando el niño va creciendo cronológicamente, por lo que concluimos que la adquisición del sistema fonológico del quechua ancashino es progresiva y escalonada. En suma, los resultados de nuestra investigación concuerdan con los de González (1989), Diez-Itza y Martínez (2004; 2012), Camargo (2006), Pávez et al. (2009; 2010), Flores y Ramírez (2016), Torres et al. (2016), y Vivar y Figueroa (2018), postulados para el español.

En noveno lugar, los resultados obtenidos nos llevan a postular que la incidencia de la metátesis es escasa en el habla infantil de los niños bilingües quechua ancashino-español

andino, puesto que este fenómeno aparece tardíamente solo en las producciones de los niños de cinco años y de un modo no recurrente. Es decir, no se correlaciona con la variable edad y posee una escasa sistematicidad, lo cual fue mencionado antes por Diez-Itza y Martínez (2003).

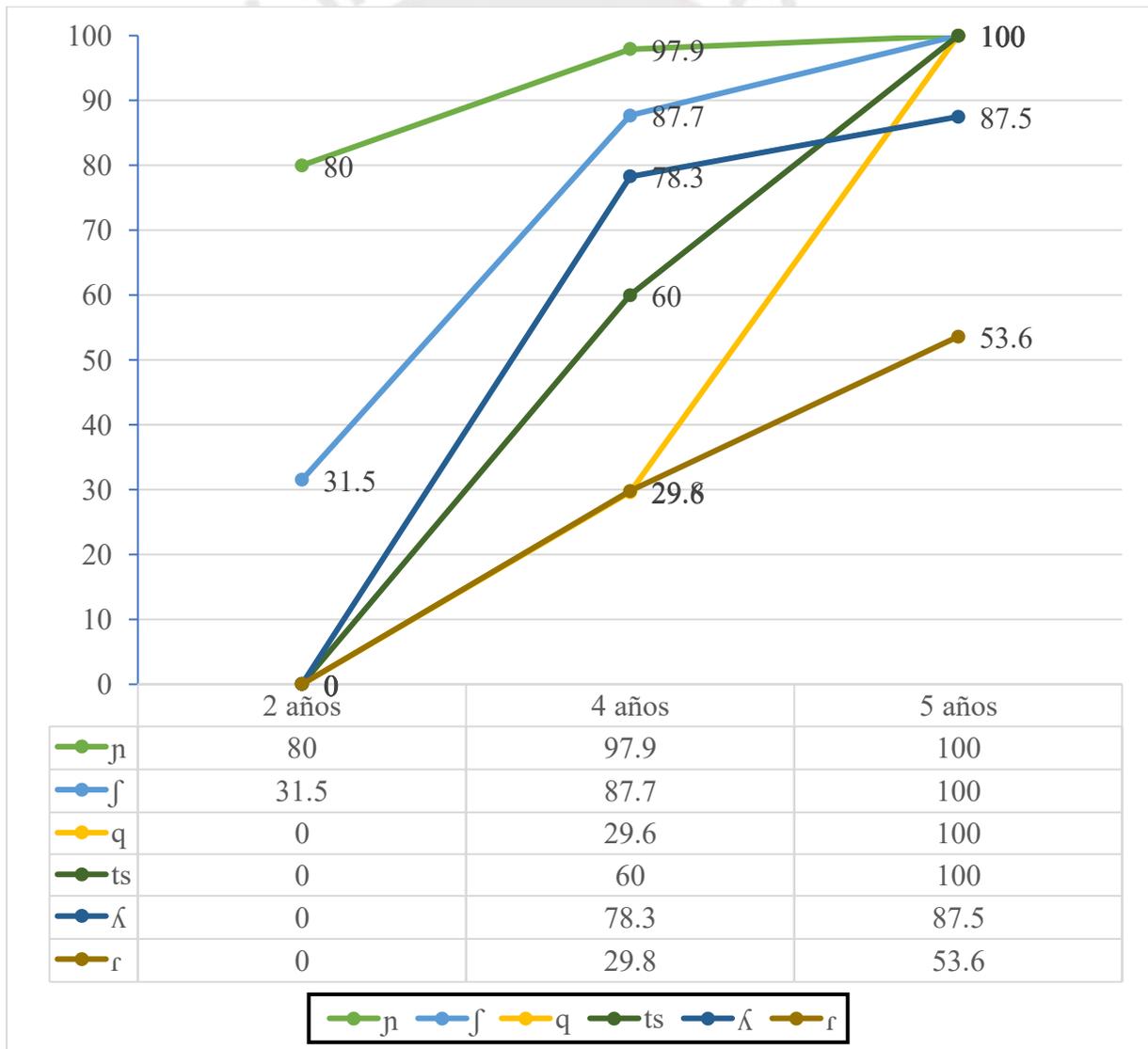
Finalmente, los procesos descritos sugieren que los niños bilingües evaluados no evidencian mezcla de códigos en términos fonológicos (quechua ancashino-español andino) al momento de adquirir los sistemas fonológicos de sus lenguas maternas. Es decir, a diferencia del estudio en relación con el kaqchikel, lengua indígena hablada en Guatemala que coexiste con el español (Heaton y Xoyón, 2016) y el de Kehoe et al. (2004), no evidenciamos transferencia de una lengua sobre otra (del español andino al quechua ancashino). Es decir, los niños no evidenciaron mezcla de los rasgos fonológicos del quechua ancashino con los del español andino, la otra lengua con la que conviven a diario. Sin embargo, siguiendo a Paradis (2001), consideramos que esto no supone necesariamente que los niños bilingües tengan sistemas idénticos a los niños monolingües en relación con una de las lenguas, ya que, en los primeros, sucede una interacción mutua entre ambos sistemas, que a pesar de esto serían autónomos. Esto podría ser demostrado empíricamente si se realiza un estudio en el que se análisis las hablas de niños monolingües en quechua ancashino.

Con relación al punto anterior, cabe que precisemos que somos conscientes de que es difícil establecer estas distinciones, ya que no hemos encontrado un antecedente que dé cuenta del proceso adquisitivo de la fonología del quechua en niños monolingües, condición que, como manifestamos en el CAPÍTULO I, en la actualidad, es poco inusual en el territorio peruano. En suma, estamos argumentando que cuando las unidades lingüísticas de dos lenguas forman parte del input a una edad muy temprana del hablante, no sucede una influencia de una lengua sobre otra, como sí sucede en los bilingües tardíos, como argumentan Pasquale (2001) y Pérez (2017), quienes estudiaron a bilingües adultos quechua-español. Esto en virtud de que en los niños bilingües sus sistemas fonológicos recién están en construcción, mientras que los bilingües adultos ya cuentan con un sistema interiorizado.

Antes de cerrar este acápite, presentamos, a modo de resumen, una gráfica a través de la cual damos cuenta del proceso adquisitivo de las consonantes del quechua ancashino,

centrándonos en aquellas que aún no han sido adquiridas en rango de edades testeadas; a saber: 2, 4 y 5 años. En esta, hemos colocado, en el eje vertical, los porcentajes de adquisición, mientras que, en el eje horizontal, hemos ubicado las edades que hemos considerado en la investigación. Además, en relación con la Gráfica 13, debemos mencionar que los porcentajes de adquisición son medidos en términos de la presencia o no de procesos fonológicos y que, a menor porcentaje, mayor es la capacidad del infante para producir un segmento. Es decir, son valores inversamente proporcionales. Así, por ejemplo, 100% adquirido supone que el niño ya no somete a algún tipo de proceso al segmento en cuestión, es decir, que lo procesa como lo hace el hablante adulto.

Gráfica 13. Secuencia y nivel de adquisición por edad de los fonemas del quechua ancashino



De la Gráfica 13, podemos colegir que a los dos años un niño quechuahablante ya ha adquirido los fonemas /p/, /t/, /k/, /s/, /tʃ/, /m/, /n/ y /l/, pues las producciones de los niños evaluados no evidencian la activación de algún proceso fonológico sistemático en las palabras usadas para testear el proceso adquisitivo, por lo que no han sido consideradas en este gráfico. Es decir, estos ocho fonemas fueron producidos tal y como se articulan en la lengua adulta. Además, pone en evidencia que distinciones fonológicas como /s/-/ʃ/, /t/-/tʃ/, /tʃ/-/tʃ/, /l/-/k/, /l/-/r/ aún no han sido incorporadas en el sistema fonológico del niño de esta edad.

Además, el gráfico patentiza que, para el caso de los otros seis fonemas (/ɲ/, /ʃ/, /q/, /ts/, /k/ y /r/), el porcentaje adquisitivo de estos es mayor a medida que el niño tiene más edad. Es decir, a mayor edad, el niño quechuahablante tiene un mayor dominio del sistema fonológico de su lengua.

Así, para el caso del fonema /ɲ/, el niño de dos años ha adquirido este segmento en un 80%, el de cuatro años en un 97.9%, mientras que el de cinco años ya lo ha adquirido en un 100%. Es decir, a los cinco años, un niño hablante de quechua ancashino ya ha logrado completar la jerarquía contrastiva de las consonantes nasales de esta lengua, pues los otros dos (/m/ y /n/) ya los adquirió hacia los dos años, aunque demos explicitar que esta asunción será mejor explicada en el capítulo posterior.

Para el caso del fonema obstruyente /ʃ/, la Gráfica 13 pone en evidencia que a los dos años el niño ya ha adquirido en un 31.5% los rasgos de este segmento, mientras que a los cuatro años el porcentaje de adquisición de este fonema es de 87.7%, proceso que culmina a los cinco años. Es decir, a los dos años, el niño ya ha iniciado el proceso adquisitivo de estos segmentos, lo cual no sucede con los otros cuatro fonemas (/q/, /ts/, /k/ y /r/).

Específicamente, para el caso del fonema /q/, el gráfico en cuestión pone en evidencia que a los dos años el nivel de adquisición de este fonema es 0%, puesto que todas las palabras usadas para testear este segmento fueron sometidas a algún proceso fonológico. El gráfico también muestra que a los cinco años este fonema no es sometido a ningún proceso, lo que implica que ya ha sido adquirido (100%). Otro segmento con un desarrollo adquisitivo similar es el caso del fonema /ts/, puesto que a los dos años muestra 0% de nivel de adquisición, mientras que a los cinco su desarrollo adquisitivo es de un 100%.

Además, en la Gráfica 13, se evidencia que la diferencia en el desarrollo adquisitivo de /q/ y /ts̄/ se encuentra en el hecho de que a los cuatro años el primer segmento es 29.6% y el segundo 60%. Es decir, el progreso adquisitivo de /ts̄/ es anterior al de /q/, lo cual quedará claro, en el siguiente capítulo, cuando explicitemos los rasgos pertinentes que intervienen en cada proceso fonológico.

Asimismo, para el caso de los fonemas líquidos /ʎ/ y /r/, observamos que estos son los únicos fonemas consonánticos que aún no han sido adquiridos dentro del rango de edad testada, siendo la vibrante simple la que menor porcentaje de adquisición posee incluso en los niños de cinco años (53.6%). Es decir, en esta lengua la lateral /ʎ/ se adquiere antes que la vibrante simple.

Así, concluimos, también, que, a mayor edad, mayor es el porcentaje de los fonemas con que un niño cuenta en el repertorio de su lengua, lo que supone que mayor edad, mayor es la cantidad de rasgos pertinentes con los que el niño. Específicamente, la Gráfica 13 patentiza que, a los dos años, el sistema fonológico de un niño quechuahablante cuenta con los siguientes segmentos: /p/, /t/, /k/, /s/, /tʃ̄/, /m/, /n/ y /l/. Es decir, en esta lengua, como en las otras lenguas documentadas en otras investigaciones, estos serían los fonemas no marcados, por lo que los niños, mientras menos edad tengan, optan por producirlos en lugar de los marcados. Así, por ejemplo, se explica la sustitución de /ts̄/ por /t/ o la de /ʎ/ por /l/. Por otro lado, para los niños de cuatro años, a pesar de que el número de consonantes ya adquiridas es el mismo que el del niño de dos años, la diferencia entre un sistema fonológico de un niño de dos años y uno de cuatro estriba en que el proceso adquisitivo de las consonantes no adquiridas se ha incrementado gradualmente con el paso del tiempo. En otras palabras, la diferencia entre los dos grupos está en la reducción de los procesos fonológicos en los niños de 4 años (lo cual seguramente inicia a los tres años, pero no podemos demostrarlo empíricamente porque no contamos con las producciones de niños de esta edad, como lo mencionamos con anterioridad), por lo que sus producciones se aproximan más a las de la lengua meta: la adulta.

Finalmente, debemos precisar que el repertorio fonológico de un niño de cinco años cuenta con doce de las catorce consonantes del quechua ancashino, a saber, /p/, /t/, /k/, /s/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /l/, /q/, /ʃ/, /ts̄/ y /ɲ/. Es decir, los datos analizados evidencian que, a los

cinco años, solo faltan dos segmentos (/k/ y /r/) para que el repertorio consonántico del quechua ancashino sea considerado como totalmente adquirido. En suma, a edades muy tempranas se produce una adquisición rápida de los fonemas, que luego se hace lenta en los siguientes años.

Antes de cerrar este capítulo, debemos aclarar que no estamos argumentando que todos los niños quechuahablantes bilingües, durante el proceso adquisitivo del sistema fonológico de su lengua, seguirán esta secuencia tal cual; somos conscientes de que se pueden producir variaciones, ya que cada niño es particular, tal y como concluyeron en su estudio Borzone de Manrique y Ignacia (1985). Sin embargo, sí postulamos que la adquisición de las consonantes de esta lengua se guiará por los *principios de marcidez* y de *robustez*.

En suma, en este capítulo hemos logrado responder a la primera pregunta específica que guía la presente investigación. Es decir, hemos explicitado las particularidades de los procesos fonológicos que suceden durante el proceso de adquisición de los rasgos fonológicos de las consonantes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /k/, /r/) y determinamos la frecuencia en que estos suceden en relación con la edad de los informantes (2, 4 y 5 años). Además, también, logramos dar indicios de la tercera pregunta específica, relacionada con la influencia del sistema fonológico del español andino en la del quechua ancashino, la cual será abordada en el siguiente capítulo en términos de rasgos fonológicos.

## CAPÍTULO VII

### PLANTEAMIENTO DE LAS JERARQUÍAS CONTRASTIVAS DE LAS CATORCE CONSONANTES DEL QUECHUA ANCASHINO

En el presente capítulo, nos centramos en el orden de adquisición de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino, sobre la base de los resultados presentados en el capítulo anterior. Es decir, respondemos a la pregunta ¿Cuál es la secuencia adquisitiva de los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /k/, /t/) en niños bilingües quechua ancashino-castellano andino de 2, 4 y 5 años, residentes en Áncash, tomando en cuenta las posiciones (ASPP, ASIP, CSIP y CSFP) que asumen los fonemas estudiados y las edades de los colaboradores (2, 4 y 5 años)?

En este sentido, a continuación, explicitamos nuestra propuesta en torno de las jerarquías contrastivas de los tres tipos de consonantes existentes en el quechua ancashino: ocho obstruyentes: /p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/ y /tʃ/; tres nasales: /m/, /n/ y /ɲ/, y tres líquidas: /l/, /k/ y /t/.

#### 1. Jerarquías contrastivas

Como ya hemos venido mencionando, en “The role of features in phonological inventories”, en primer lugar, Clements (2009), a través del *principio de robustez* (véase Tabla 5), postula que existen valores de rasgos que son más robustos que otros en función de la frecuencia de estos en los diversos sistemas fonológicos de las diversas lenguas existentes en el mundo. En segundo lugar, mediante el *principio de marcidez* postula que existen rasgos que son más naturales en los diferentes sistemas fonológicos de las diversas lenguas del mundo. Es decir, si extrapolamos esta postura al plano de la adquisición, no se adquieren unos sonidos antes que otros, sino distinciones fonológicas (rasgos pertinentes).

En este sentido, y sobre la base de los antecedentes, postulamos que los sonidos que primero se oponen, en las diversas fonologías del mundo, son los de tipo consonántico y los de tipo vocálico. Así, al pronunciar las consonantes, un niño puede producir distintos

tipos de sonidos (obstruyentes o sonorantes: nasales y líquidas). En segundo lugar, considerando ambos principios, se puede esperar que un niño produzca, en primer término, sonidos obstruyentes. Luego, las próximas oposiciones que este realiza sucederán dentro de cada jerarquía contrastiva para cada grupo particular de consonantes. Así, el niño distinguirá las obstruyentes de las sonorantes (nasales y líquidas).

La asunción anterior calza a la perfección con los datos de las consonantes del quechua ancashino, ya que, en primer lugar, el único niño de dos años evaluado evidencia la adquisición de las consonantes /p/, /t/, /k/, /s/, /tʃ/, /m/, /n/ y /l/ en todos sus contextos de aparición en un 100%, pues el niño de este rango de edad las pronuncia tal y como lo hacen los niños de 9 y 11 años (referencia empírica para el modelo adulto de la lengua evaluada). En suma, a los dos años el niño quechuahablante ha adquirido ya ciertas consonantes obstruyentes, nasales y líquidas en un 100%, las cuales permitieron activar los valores de rasgos de clase mayor de un modo distinto, es decir más preciso, ya que surgen cuatro jerarquías contrastivas, una para vocales y una para cada tipo de consonante: obstruyente, nasal y líquida.

En segundo lugar, los niños de 4 y 5 años, también, evidencian la adquisición de estos segmentos en un 100%. Además, en ninguna de las pronunciaciones evaluadas en los tres grupos etarios, observamos la ocurrencia de procesos fonológicos en ninguno de los contextos testeados para los fonemas antes mencionados.

En suma, la ocurrencia de estos segmentos evidencia que, efectivamente, en el proceso de adquisición del sistema fonológico del quechua ancashino, en primer lugar, se efectúa una distinción entre los segmentos no consonánticos y vocálicos<sup>55</sup> en grueso. Es decir, sin realizar aún oposiciones entre los tres tipos de consonantes existentes en la fonología de esta lengua.

Con relación a las asunciones vertidas con anterioridad, considerando el *principio de marcidez*, podemos postular, en primer lugar, que los sonidos /p/, /t/ y /k/ son los que aparecen en los primeros años de vida del infante porque estos son los sonidos más

---

<sup>55</sup> Con relación al sistema de vocales, debemos precisar que el corpus evaluado en vuestra investigación evidencia un dominio de las tres vocales propias del quechua ancashino.

comunes (más naturales) en los sistemas fonológicos de las diferentes lenguas del mundo. Específicamente, /k/ está presente en 407 lenguas, /p/ en 377 y /t/ en 182. Además, de estas, las dos últimas son más básicas, pues hay lenguas que solo presentan estos sonidos, por lo que es esperable que el rasgo [+ ANTERIOR] se interiorice antes que [- ANTERIOR] en el quechua ancashino. Esto lo comprobamos a partir del proceso de sustitución de /j/ → /s/, en el que [- ANTERIOR] es sustituido por [+ ANTERIOR]. En suma, [+ ANTERIOR] se adquiere a edades muy tempranas, como pusimos en evidencia en el capítulo anterior, lo que podría implicar que /k/ se adquiriera más tardíamente que /p/ y /t/ en el quechua ancashino. Esto podría ser confirmado o refutado, en un estudio posterior, si se evalúa las producciones de niños menores a 2 años y si se considera un mayor número de informantes de 2 años.

Además, el corpus evidencia que tanto obstruyentes como nasales son adquiridas en un 100% en todos sus contextos por los 11 niños evaluados. Sin embargo, no es posible determinar si las obstruyentes o las nasales se adquieren primero en la fonología del quechua ancashino, ya que nuestro estudio contó solo con un niño de dos años como informante del menor rango de edad y para esta edad, como hemos mencionado, estos sonidos ya forman parte del conocimiento del infante. Es decir, es preciso realizar un estudio con más niños de dos años y con niños de menores edades a fin de establecer el orden de aparición de estos dos tipos segmentos en el desarrollo adquisitivo del quechua ancashino.

Entonces, en relación con todo lo mencionado, según la propuesta de Chomsky y Halle (1968), las obstruyentes son [- VOCÁLICO], [+ CONSONÁNTICO] y [- SONANTE] (véase Gráfica 14); las nasales [- VOCÁLICO], [+ CONSONÁNTICO] y [+ SONANTE] (véase Gráfica 15); las líquidas [+ VOCÁLICO], [+ CONSONÁNTICO] y [+ SONANTE] (véase Gráfica 16).

Con relación a lo que hemos manifestado en el párrafo anterior, cabe precisar que, en el capítulo siguiente de Chomsky y Halle (68), se abandona el rasgo [+/- VOCÁLICO] y se propone [+/- SILÁBICO]. Con este cambio, las nasales y las líquidas se diferencian por [+/- NASAL] y esta es la propuesta que se ha trabajado normalmente, pero, a nuestro entender, la propuesta que hemos seguido parece más contundente.

En suma, a los dos años, los niños quechuahablantes ya pueden realizar oposiciones, primero, en términos de vocales y, segundo, entre los tres tipos de fonemas consonánticos existentes en el quechua ancashino: obstruyentes, nasales y líquidas.

Gráfica 14. Rasgos de clase mayor para las consonantes obstruyentes



Gráfica 15. Rasgos de clase mayor para las consonantes nasales



Gráfica 16. Rasgos de clase mayor para las líquidas



A continuación, es necesario que explicitemos, a partir de jerarquías contrastivas, los rasgos que no son de clase mayor (los que ocupan la posición más alta de una jerarquía) que ya han sido adquiridos, inicialmente, hasta los dos años por cada tipo de consonante, así como los que se van adquiriendo hasta los cinco años.

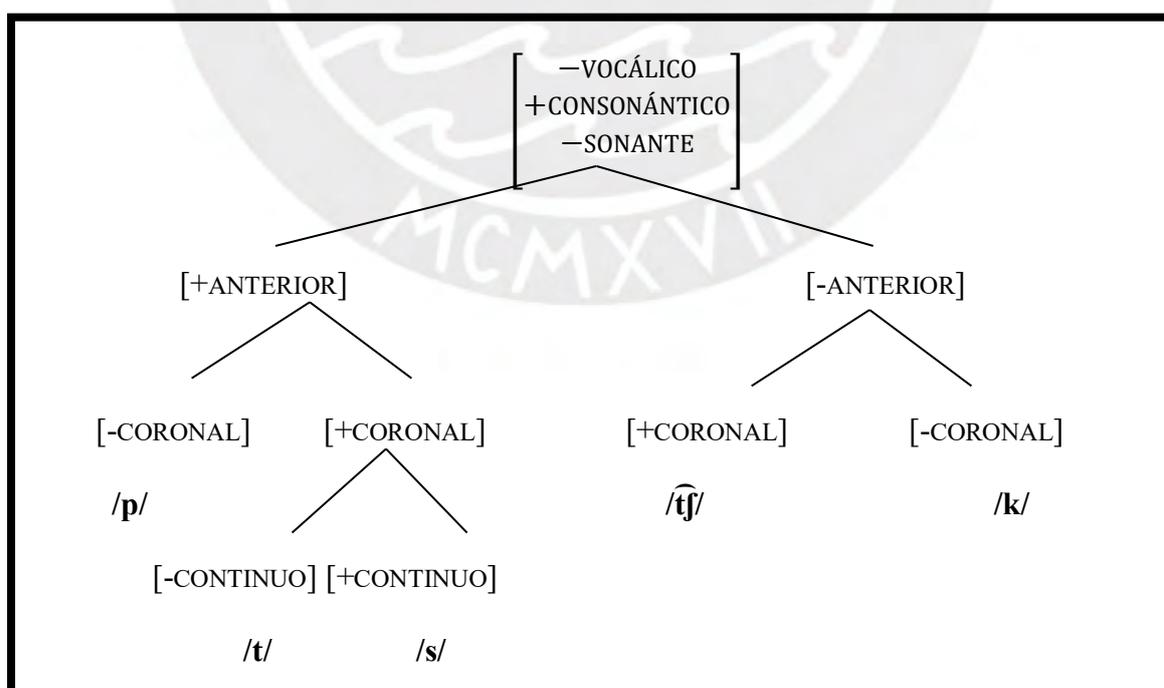
En esta línea, en primer lugar, partiremos de las ocho consonantes de tipo obstruyente (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /ts/ y /tʃ/). En segundo lugar, revisaremos los rasgos correspondientes a los tres segmentos nasales (/m/, /n/ y /ɲ/). Finalmente, los de los tres fonemas líquidos (/l/, /ʎ/ y /r/). Es decir, el análisis lo realizamos en función de 14 fonemas consonánticos del quechua ancashino.

## 1.1. Para las obstruyentes

Las jerarquías contrastivas para este tipo de consonantes del quechua ancashino serán propuestas por etapas, relacionadas con dos de las fases a las que hicimos alusión en el capítulo anterior, a saber, expansión y resolución, las cuales se condicen con las edades de dos y cinco años, respectivamente. No consideramos la fase de la estabilización porque no contamos con datos de las producciones de niños de tres años, por las razones expuestas en el capítulo correspondiente a la metodología.

Así, a continuación, presentamos, mediante la Gráfica 17, la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes adquiridas hasta los dos años. Así, esta gráfica nos permite explicitar los rasgos que se adquieren en las etapas tempranas del proceso adquisitivo del quechua ancashino, la cual hemos propuesto tomando en cuenta la evidencia encontrada en la producción del niño evaluado. Así, como hemos señalado anteriormente, /p/, /t/, /k/, /s/ y /tʃ/ son los únicos fonemas obstruyentes que son producidos tal y como sucede en la fonología adulta de un quechuahablante.

Gráfica 17. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino durante la etapa de la expansión



A partir de la Gráfica 17, podemos argumentar que, a los dos años, como se mencionó en el marco teórico, las distinciones fonológicas empezarán a hacerse cada vez más finas, incorporándose así los rasgos [+/- ANTERIOR], [+/- CORONAL] y [+/- CONTINUO], los cuales, unos más que otros, son redundantes aún para este tipo de consonantes, porque ninguno de estos ha sido incorporado completamente en sus dos valores (-/+).

Así, para el caso del rasgo [+/- ANTERIOR], debemos precisar que el hecho de que el niño de dos años pueda producir tal y como lo hacen los adultos quechuahablantes las consonantes /p/, /t/ y /s/ (todos anteriores), y /tʃ/ y /k/ (ambas no anteriores), y que sustituya [- ANTERIOR] por [+ ANTERIOR] porque /ʃ/ ([- ANTERIOR]) está en proceso de adquisición (31.5%) implica que este rasgo aún no es pertinente, sino redundante en el sistema fonológico de los niños de esta edad. Es decir, a esta edad, todavía no se adquiere completamente la oposición /ʃ/-s/. En suma, a los dos años, [+/- ANTERIOR] es un rasgo que ya empieza a tornarse pertinente, por lo cual planteamos que es de adquisición temprana. Esto cobra más sentido si reparamos, nuevamente, en el hecho de que, en el quechua ancashino, el segmento obstruyente alveolopalatal /ʃ/ es el único segmento obstruyente faltante que necesita únicamente de [+/- ANTERIOR] para oponerse a otro: /s/. Es decir, al completarse la adquisición de este segmento, este rasgo de cavidad se torna pertinente, pues los segmentos /ts/ y /q/, los otros faltantes, se oponen a sus contrapartes por los rasgos [+/- RLA] y [+/- ALTO], respectivamente.

Además, debemos explicitar que, en las producciones del niño de dos años, no se evidenciaron sustituciones del tipo /s/ ([+ ANTERIOR]) por /tʃ/ ([- ANTERIOR]), porque a esta edad ambos segmentos ya han sido interiorizados en el conocimiento fonológico de los niños bilingües español andino-quechua ancashino, ni del tipo /ʃ/ por /tʃ/ (ambos [-ANTERIOR]) o /s/ por /ts/ (ambos [+ ANTERIOR]) porque estas oposiciones se realizan a través de un rasgo de modo de articulación: [+/- CONTINUO].

Entonces, a partir de lo ya mencionado, consideramos que, en estudios posteriores, se podrían testear las producciones de una muestra mayor de niños de esta edad y las de niños menores a este rango con el fin de establecer de un modo preciso a qué edad /ʃ/ aparece en las producciones de los niños quechuahablantes, logrando así determinar en qué etapa el rasgo [- ANTERIOR] inicia su proceso de adquisición, pues el segmento /tʃ/ ya han sido adquirido.

Antes de cerrar con este punto, debemos recordar al lector que la presencia de la sustitución de  $\widehat{ts}/$  por  $\widehat{tj}/$  ([+ ANTERIOR]  $\rightarrow$  [- ANTERIOR]) en las producciones del niño de dos años sucede porque  $\widehat{ts}/$  es el único fonema [+ ANTERIOR] que aún no culmina su proceso de adquisición, alcanzando un 60% (véase Table 19). Es decir, esta regla y todo mencionado se ajusta al *principio de marcadez*.

Para el caso del rasgo [+/- CORONAL], las producciones del niño de dos años evidencian que las distinciones en términos del punto de articulación en las consonantes obstruyentes del quechua ancashino no son tan pertinentes en el proceso de adquisición de esta lengua. Esto queda más claro si explicitamos que ni en las producciones del informante de menor edad ni en las de los de cinco años se evidencia el proceso fonológico de sustitución en los términos de /p/ (el cual es [- CORONAL] y [+ ANTERIOR]) por /t/ o /s/ (ambos [+ CORONAL] y [+ ANTERIOR]) ni del tipo /k/ por /f/ o  $\widehat{tj}/$  (ambos [+ CORONAL] y [- ANTERIOR]). Entonces, esto es un sustento empírico para la superposición del rasgo [+/- ANTERIOR] en la jerarquía contrastiva de las ocho consonantes obstruyentes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /f/,  $\widehat{ts}/$  y  $\widehat{tj}/$ ), pues el punto de articulación coronal no estaría funcionando como referente para determinar el orden de adquisición de los fonemas obstruyentes, como también sucede en el español de España (Macera, 2007), pero sí el rasgo [+/- ANTERIOR], surgiendo así tempranamente sustituciones del tipo /f/  $\rightarrow$  /s/, el cual es una sustitución en la que interviene el modo de articulación del segmento.

En suma, la ausencia de procesos fonológicos en términos del rasgo [+/- CORONAL] evidencia que este rasgo es el único que ya ha sido adquirido en sus dos valores a los dos años; es decir, es pertinente a una edad muy temprana. Además, consideramos que la ausencia de sustituciones fonológicas en las producciones del niño de dos años en términos de este rasgo de cavidad supone que [+/- CORONAL] no es un rasgo fundamental y básico que guíe la construcción de la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino.

Con relación al rasgo [+/- CONTINUO], debemos precisar que el hecho de que /s/ [+ CONTINUO], y /t/ y  $\widehat{tj}/$  (ambas [- CONTINUO]) ya han sido adquiridos a los dos años supone que este es el próximo rasgo en adquirirse. Esto en virtud de que, en la fonología del quechua ancashino, solo existen cinco segmentos que tienen como rasgo pertinente a alguno de los valores de este rasgo. Es decir, solo faltarían dos de ellos; a saber, /f/ y  $\widehat{ts}/$ ,

de los cuales, como ya hemos venido precisando, el primero ya inició su proceso de adquisición a los dos años, mientras que el segundo todavía no. Además, se debe precisar que /ts/ se opone distintivamente a /t/ por un rasgo [+/- RLA]. En suma, el hecho de que /s/ no haya terminado de ser adquirido a los dos años implica que la distinción /tj̃/-/s/ no ha sido completamente adquirida, por lo que [+/- CONTINUO] (rasgo de modo a través del cual se oponen estos segmentos) aún no es claramente pertinente en la fonología de los niños quechuahablantes de dos años, sino únicamente redundante. Es decir, a los años, el rasgo [+/- CONTINUO] es posterior a [+/- ANTERIOR] y [+/- CORONAL].

Finalmente, debemos explicitar que, en las producciones del niño de dos años, no encontramos evidencia de la presencia del proceso de sustitución en términos de /s/ por /tj̃/ ([+ CONTINUO] a [- CONTINUO]) porque el primer segmento ya inició sus procesos de adquisición a esta edad. En suma, consideramos que es pertinente que, en estudios posteriores, se analice a qué edad la oposición /s/-/tj̃/ empieza a tornarse pertinente, para lo cual consideramos que es preciso testear las producciones de niños menores de dos años y las de más niños de dos.

No podemos cerrar este punto sin antes mencionar que, en las producciones de dos de los seis niños de cuatro años, evidenciamos que /s/ sustituye a /ts/, lo que implica que el rasgo [- CONTINUO] es posterior a [+ CONTINUO], lo cual quedará más claro con la siguiente caracterización jerárquica.

Entonces, hasta este punto, hemos podido demostrar empíricamente, con los resultados obtenidos, sobre todo, de las producciones del niño de dos años, el hecho de que el rasgo [+/- ANTERIOR] se superpone a [+/- CORONAL] en el proceso adquisitivo del quechua ancashino como hemos representado en la Gráfica 17. Además, nuestra propuesta cobra más sentido si se repara en el hecho de que en las producciones del niño de esta edad no encontramos sustituciones en términos de los valores del rasgo [+/- CORONAL].

Con relación a la asunción anterior, debemos precisar que somos conscientes de que la acepción del rasgo [+/- ANTERIOR] de Chomsky y Halle (1968) ha sido cuestionada tal como la presentan, porque desde esta perspectiva este rasgo determina clases de segmentos muy diversas. Sin embargo, hemos persistido en la preferencia por este modelo por los motivos argumentados en el capítulo correspondiente al marco teórico. Por otro

lado, sabemos que el modelo de Clements (2009) propone los rasgos unarios [LABIAL], [CORONAL] y [DORSAL] y que, en lugar de [+/- ANTERIOR], propone [+/- POSTERIOR] y lo considera dependiente de coronal. Entonces, extrapolando lo anterior, podemos postular que, en el proceso adquisitivo del quechua ancashino, hay una preferencia por el rasgo [+/- ANTERIOR].

Por otro lado, nuestra propuesta es consecuente con las jerarquías contrastivas postuladas desde las producciones de los dos niños modelos (véanse Gráficas 3, 4 y 5) y desde la propuesta de Julca (2009), por lo que consideramos que es congruente que hayamos asumido tal organización jerárquica para los segmentos obstruyentes, pues se sustenta en evidencia empírica de la lengua misma.

No podemos continuar con las descripciones si antes no explicitamos que, en la Gráfica 17, se observa que el rasgo [+/- ANTERIOR] ha sido activado dos veces en la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes del quechua. Esto lo explicamos a través del *principio de economía de rasgos* que supone que los rasgos son usados al máximo. Es decir, hemos asumido que los niños quechuahablantes, al adquirir el rasgo [+/- ANTERIOR], deben usarlo la mayor cantidad de veces posible.

Finalmente, debemos precisar que las producciones de los niños de cuatro y cinco años testeados son congruentes también con la jerarquía contrastiva propuesta en la Gráfica 17, ya que /f/ es el fonema obstruyente que más porcentaje obtuvo de cercanía con la producción de la lengua meta, la adulta, conforme el niño va teniendo más edad, lo cual hemos resaltado en rojo en la Tabla 19.

Tabla 19. Resumen del porcentaje del desarrollo adquisitivo de cada uno de los catorce fonemas consonánticos del quechua ancashino

fonema	2 años	4 años	5 años
/p/	100% <sup>56</sup>	100%	100%
/t/	100%	100%	100%
/k/	100%	100%	100%
/tʃ/	100%	100%	100%

<sup>56</sup> Indica el nivel de adquisición de un segmento. Así, 100% supone que el fonema ya ha sido adquirido (no se somete al fonema a ningún proceso), mientras que 0% indica que no se ha iniciado el proceso de adquisición de un fonema determinado (se somete siempre a algún proceso al fonema en cuestión).

/s/	100%	100%	100%
/m/	100%	100%	100%
/n/	100%	100%	100%
/l/	100%	100%	100%
/ɲ/	80%	97.9%	100%
/ʃ/	31.5%	87.7%	100%
/q/	0%	29.6%	100%
/t͡s/	0%	60%	100%
/ʎ/	0%	78.3%	87.5%
/r/	0%	29.8%	53.6%

A partir de la Gráfica 17 y de la Tabla 19, se puede colegir que los únicos fonemas obstruyentes faltantes hasta los cuatro años serían /t͡s/ y /q/. Esto es coherente, en primer lugar, con las producciones del único niño de dos años, ya que este siempre sometió estos segmentos al proceso fonológico de sustitución: /t͡s/ por /t/ o /t͡s/ por /s/ o /t͡s/ por /t͡ʃ/ y /q/ por /k/. Es decir, a esta edad, ambos segmentos son 0% adquiridos. En segundo lugar, las producciones de los niños de cuatro evidencian que /t͡s/, en esta etapa, es 60% adquirido y /q/ 29.6%. Entonces, la adquisición del segmento africado /t͡s/ es anterior a la de la uvular, siendo pertinente determinar cuáles son las consecuencias de esta secuencia en la construcción de la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes. Para esto, es necesario que primero reparemos en los rasgos del fonema /t͡s/ y los de los segmentos por los que este es sustituido en la fonología infantil; a saber: /t/, /s/ y /t͡ʃ/ (véase Tabla 20).

Tabla 20. Rasgos pertinentes de los fonemas /t/, /s/ /t͡ʃ/ y /t͡s/

	Vocalico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/t/	-	+	-	+	+		-	-
t͡s	-	+	-	+	+		-	+
/s/	-	+	-	+	+		+	
/t͡ʃ/	-	+	-	-	+		-	

Con relación a las sustituciones del fonema  $\widehat{ts}/$ , debemos explicitar que estas han sido mencionadas anteriormente según la frecuencia de aparición en las producciones de los niños evaluados y según la persistencia de estos en las producciones de los tres grupos etarios considerados en la investigación. Así, con relación a la oposición  $\widehat{ts}/-t/$ , los resultados evidencian que los niños de cinco años ya nunca sustituyen el primer segmento por el segundo ( $[+ RR] \rightarrow [- RR]$ ), que de los seis niños de cuatro años solo uno realizó esta sustitución y que el de dos años siempre la realiza. Es decir, es una oposición que no se adquiere tempranamente, porque a esta edad solo  $t/$  ha sido adquirido y  $\widehat{ts}/$  se encuentra 0% adquirido como indicamos en la Tabla 19. En cambio, para la oposición  $\widehat{ts}/-s/$ , los resultados sugieren que es una oposición que se adquiere luego de la mencionada anteriormente, pues la sustitución  $[- CONTINUO] \rightarrow [+ CONTINUO]$  es recurrente aún en los niños de cuatro años. Finalmente, la oposición  $\widehat{ts}/-tʃ/$  es la que se adquiere más tardíamente en la fonología del quechua ancashino, pues todos los niños de cinco años, los de mayor edad, sustituyeron el primero por el segundo ( $[+ ANTERIOR] \rightarrow [- ANTERIOR]$ ). Entonces, proponemos que el orden de adquisición de los segmentos que sustituyen a  $\widehat{ts}/$  sería el siguiente:  $t/-s/-tʃ/$ , aunque para estar seguros de esto sería necesario que se evalúe a niños menores de dos años.

La descripción de la oposición  $\widehat{ts}/-s/$  nos permite argumentar que el rasgo  $[+/- CONTINUO]$  todavía está en proceso de adquisición, pues en esta distinción el valor positivo de este rasgo sustituye al negativo, ya que a los dos años  $\widehat{ts}/$  es un fonema 0% adquirido. En suma, solo el rasgo  $[+ CONTINUO]$  ha sido interiorizado por el niño bilingüe, lo cual se refuerza también por el hecho de que  $f/$ , que tiene entre sus rasgos pertinentes al rasgo  $[+ CONTINUO]$ , ha empezado a interiorizarse en el niño de dos años, pues evidencia un porcentaje de 31.5% de adquisición a esta etapa, porcentaje que progresa a un 87.7% a los cuatro años y es de 100% a los cinco años, lo que implica, además, que a los cuatro años el rasgo  $[+/- ANTERIOR]$  ya casi forma parte del conocimiento del niño bilingüe.

Llegados a este punto, entonces, es pertinente que nos preguntemos cuáles son los rasgos pertinentes de los fonemas  $\widehat{ts}/$  y  $q/$ , y de aquellos que articulatoriamente están más próximos en el sistema fonológico del quechua ancashino, ya que esto nos permitirá saber el lugar que ocupan  $\widehat{ts}/$  y  $q/$  en la jerarquía. Para responder a esta pregunta es necesario recurrir a la Tabla 21.

Tabla 21. Rasgos pertinentes de los fonemas /ts̃/-t/ y /q/-k/

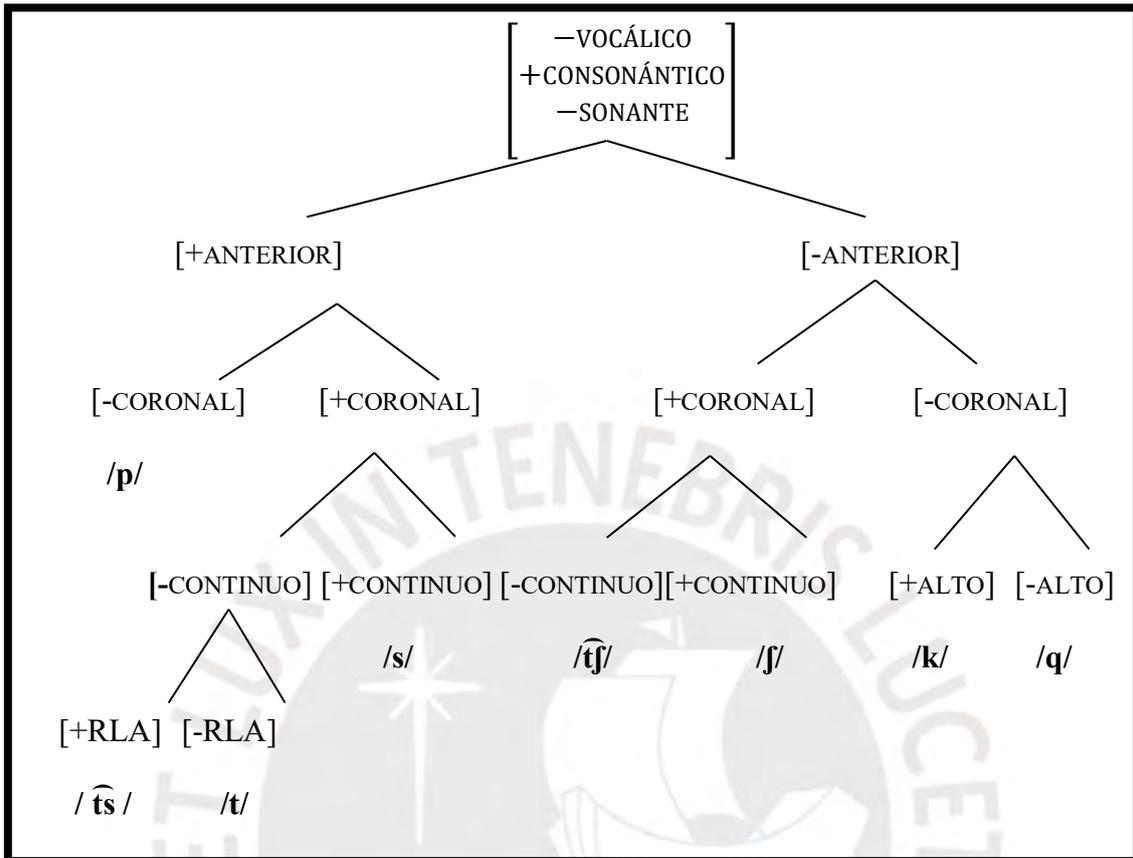
	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento retardado
/t/	-	+	-	+	+		-	-
/ts̃/	-	+	-	+	+		-	+
/k/	-	+	-	-	-	+		
/q/	-	+	-	-	-	-		

De la Tabla 21, colegimos, en primer lugar, que los segmentos /ts̃/ y /t/ tienen los mismos rasgos pertinentes, a saber: [+ ANTERIOR], [+ CORONAL] y [- CONTINUO]. Además, hemos podido poner en evidencia que el rasgo que permite oponerlos es [+/- RR]. En segundo lugar, la tabla en cuestión nos permite argumentar que el rasgo [+/- ALTO] es el único rasgo que opone distintivamente a /k/ y /q/.

Entonces, es pertinente que nos preguntemos, ahora, cuál de los dos rasgos se adquiere primero en la fonología del quechua. Para responder a esta interrogante, debemos reparar, nuevamente, en los porcentajes de adquisición de los segmentos /ts̃/ y /q/. Así, a los dos años, ambos fonemas son sometidos siempre a procesos fonológicos en todos los contextos en que suceden (estarían, pues, 0% adquiridos). En cambio, a los cuatro años el porcentaje de adquisición varía, siendo el fonema /ts̃/ el que mayor desarrollo adquisitivo alcanzó a esa edad (60% frente a un 29.6%). Es decir, /q/ es el segmento que más tardíamente se adquiere, pues a este se le somete a más procesos fonológicos que /ts̃/.

En suma, para el grupo de consonantes obstruyentes, podemos asumir que el rasgo fonológico [+/- RR] se adquiere antes que [+/- ALTO]. Por todo lo mencionado hasta ahora, postulamos que el orden de construcción de la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes se resumiría en la Gráfica 18.

Gráfica 18. Caracterización jerárquica de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino durante la etapa de resolución



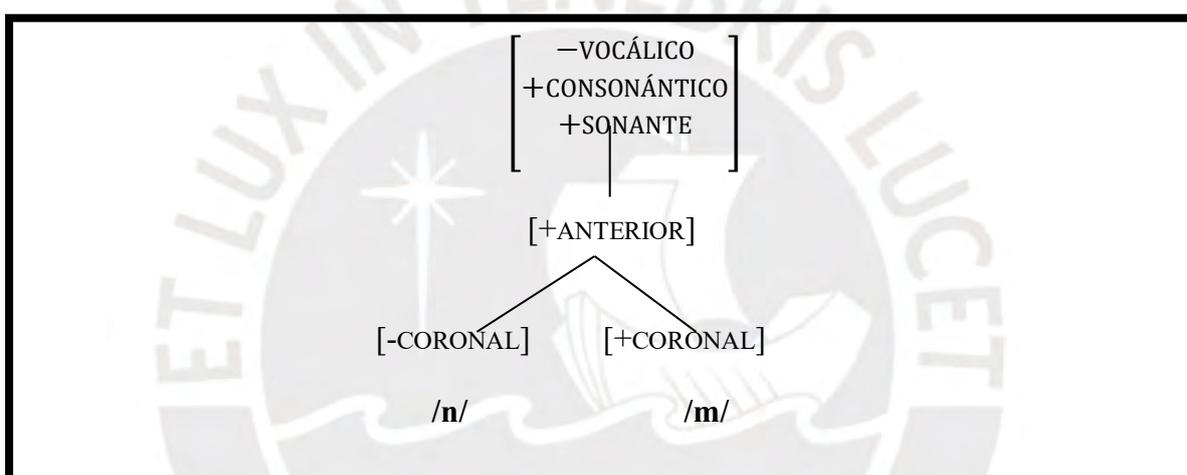
Entonces, finalmente, de la Gráfica 19 y de todo lo que hemos mencionado con anterioridad, se colige que los rasgos fonológicos de los segmentos obstruyentes del quechua ancashino se adquieren siguiendo el siguiente orden: [+/- ANTERIOR], [+/- CORONAL], [+/- CONTINUO], [+/- RR] y [+/- ALTO]. Además, en primer lugar, debemos precisar que la adquisición del valor positivo del rasgo [+/- RR] es posterior al negativo, pues /ts/ es un segmento que se adquiere hacia los cinco años, lo que implica, además, que [+CONTINUO] es anterior a [-CONTINUO]; en segundo lugar, los datos evidencian que el rasgo [+ALTO] es anterior a [-ALTO].

En suma, el desarrollo adquisitivo de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino es consistente con el *principio de marcadéz* y el *de robustez*. En primer lugar, porque el proceso siempre tuvo en consideración la evitación de los valores marcados de los rasgos en las etapas iniciales. En segundo lugar, porque el proceso sigue el orden propuesto en la *escala de robustez*.

## 1.2. Para las nasales

Una revisión inicial del proceso de adquisición de las consonantes nasales nos llevó a suponer que solo dos de estas han sido claramente adquiridas en términos de sus rasgos distintivos a los dos años: /m/ y /n/, puesto que, para esta edad, estos fonemas ya no se someten a ningún tipo de proceso fonológico, ya sea de tipo sistemático o estructural. Es decir, siguiendo esta lógica, la jerarquía contrastiva de este grupo de consonantes iniciaría del siguiente modo:

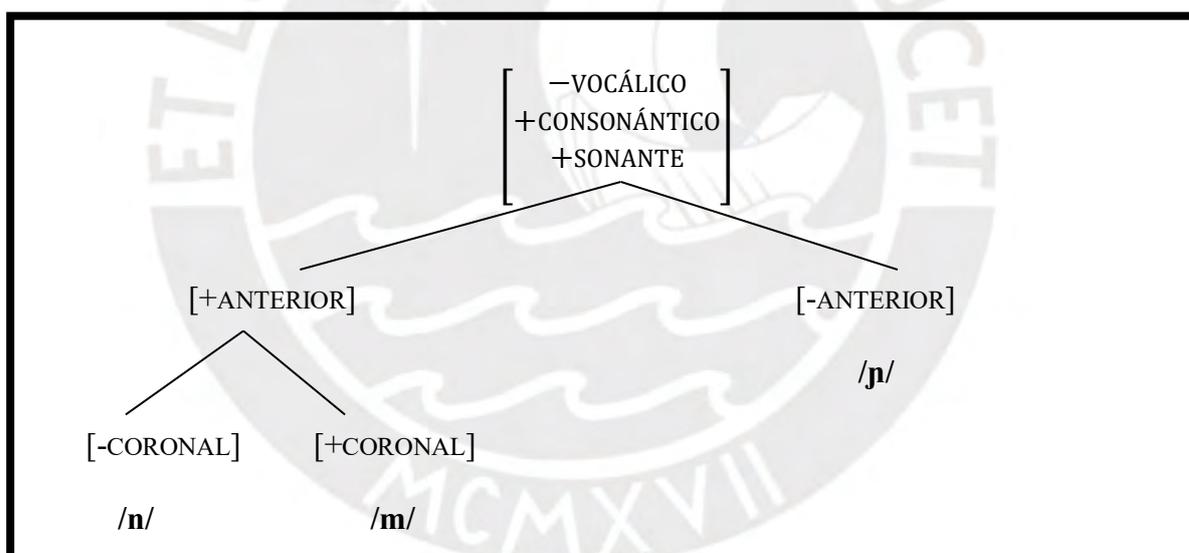
Gráfica 19. Caracterización jerárquica inicial de los segmentos nasales del quechua ancashino durante la etapa de la expansión



Con relación a la Gráfica 19, debemos precisar, en primer lugar, que optamos por colocar el rasgo [+/- ANTERIOR] superpuesto a [+/- CORONAL] porque hemos tomado en consideración el principio metateórico de simplicidad, pues estos han sido adquiridos en este orden en la jerarquía contrastiva de las consonantes obstruyentes. Y, además, se sustenta en el hecho empírico de que el fonema /m/ no haya sido sustituido por /n/ en las producciones del niño de dos años, lo que pone en evidencia que el rasgo [+/- CORONAL] tampoco es un rasgo que guíe la adquisición de las consonantes nasales del quechua ancashino, mientras que la normal producción de ambas nasales supone que [+/- ANTERIOR] ya ha sido interiorizado en la etapa de la expansión, la cual es correspondiente a los dos años.

Así, por otro parte, la Tabla 19 evidencia que el fonema /ɲ/ no ha sido adquirido en un 100% por el niño de dos años, siendo su porcentaje de desarrollo adquisitivo de un 80% y para los de cuatro años el porcentaje es de 97.9%. Con relación a ambos porcentajes, debemos precisar que los niños ambas edades sometieron a /ɲ/ al proceso de elisión. Es decir, este segmento fue sometido a un proceso catalogado como estructural que supone que el niño realiza cambios en la estructura silábica, mas no en la configuración del fonema en sí. En suma, el fonema /ɲ/, a los cuatro y a los dos años ya ha sido adquirido en términos de la jerarquía de sus rasgos distintivos, pero no en términos de las restricciones fonotácticas inherentes a este segmento, por lo que proponemos la Gráfica 20, la cual por la evidencia empírica mencionada patentiza que, en los niños de dos años, ya está activo el rasgo [- ANTERIOR].

Gráfica 20. Caracterización jerárquica de los segmentos nasales del quechua ancashino durante la etapa de resolución



En suma, estamos argumentando que los rasgos distintivos de /m/, /n/ y /ɲ/ se adquieren en la etapa de expansión, pues ninguno de estos es sometido al proceso fonológico de sustitución. Es decir, no hemos hallado sustitución de /ɲ/ por /n/ o /n/ por /m/. Entonces, sería pertinente realizar un estudio que determine en qué orden se adquieren estos segmentos a fin de demostrar empíricamente que [+/- ANTERIOR] antecede a [+/- CORONAL] en la jerarquía contrastiva de las consonantes nasales del quechua ancashino. Al respecto, debemos explicitar que, en los sistemas fonológicos de las

diversas lenguas del mundo, es natural encontrar los sonidos /m/ (presente en 427 lenguas de las 451 registradas en UPSID) y /n/ (presente en 203 lenguas), mientras que /ɲ/ solo está presente en 141 lenguas. Por lo tanto, proponemos que el orden de adquisición de los rasgos fonológicos de las consonantes nasales sería el siguiente: [+/- ANTERIOR] seguido de [+/- CORONAL]. Es decir, en primer lugar, la Gráfica 21 es consistente con la jerarquía propuesta para las consonantes obstruyentes (véase Gráfica 19). En segundo lugar, también, es consistente con el *principio de marcadez* y el de *robustez*.

### 1.3. Para las líquidas

Definida la jerarquía contrastiva para los segmentos obstruyentes y nasales conviene determinar cómo se constituye la de los segmentos consonánticos líquidos: /l/, /ʎ/ y /r/. Para ello, reparamos en la Tabla 22 con el fin de determinar los rasgos pertinentes de este grupo de segmentos.

Tabla 22. Rasgos pertinentes de los fonemas líquidos del quechua ancashino

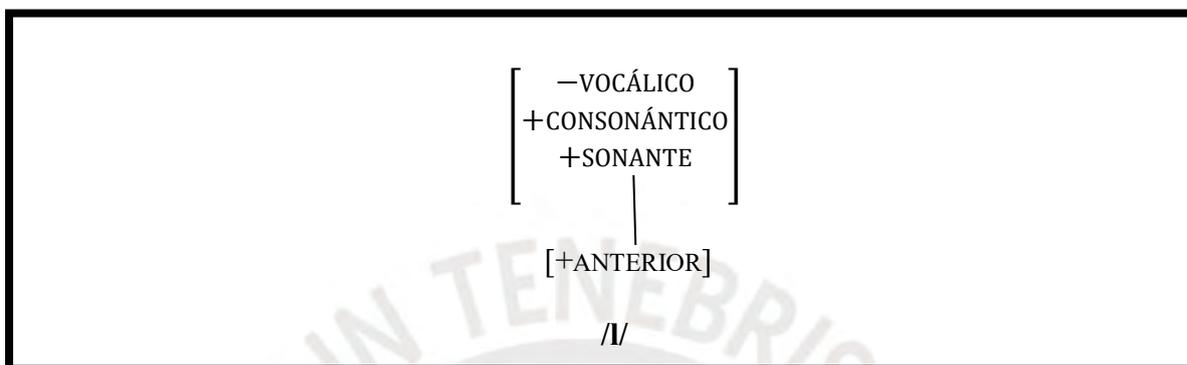
	Vocálico	Consonántico	Sonante	Anterior	Coronal	Alto	Continuo	Relajamiento relajado
/r/	+	+	+				+	
/l/	+	+	+	+			-	
/ʎ/	+	+	+	-			-	

Entonces, de la Tabla 22, se puede colegir que los rasgos que permiten hacer distinciones fonológicas entre estos fonemas serían [+/- ANTERIOR] y [+/- CONTINUO]. Ahora, debemos preguntarnos cuál de estos rasgos es más básico o cuál se encuentra más arriba en la jerarquía contrastiva.

Para responder a la pregunta anterior, es necesario que recordemos que, mediante la Tabla 19, pusimos en evidencia que el segmento /l/ ya ha sido adquirido desde los 2 años (100%) y que los demás segmentos líquidos, a esta edad, no se han incorporado en el sistema fonológico del quechua ancashino. Por lo tanto, presentamos la siguiente caracterización

jerárquica para las consonantes líquidas del quechua ancashino en la etapa de la expansión, la cual sucede a los dos años de edad.

Gráfica 21. Caracterización jerárquica inicial de las consonantes líquidas del quechua ancashino durante la etapa de la expansión



Entonces, a partir de la Gráfica 21, podemos argumentar que a los dos años el rasgo [+/- ANTERIOR] es aún redundante porque solo su valor positivo ha sido interiorizado en la mente del niño, lo cual se patentiza cuando el niño sustituye la otra consonante líquida lateral por /l/. En suma, la oposición fonológica /k/-/l/, a los dos años, no es pertinente. Finalmente, la caracterización jerárquica permite explicitar que, en este tipo de consonantes, [+ ANTERIOR] es anterior a [- ANTERIOR].

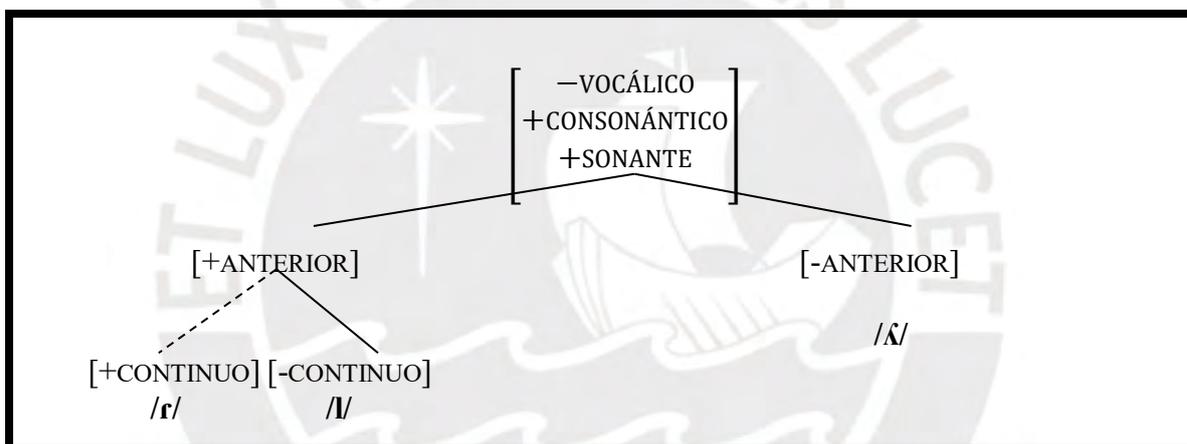
Con relación a los dos segmentos líquidos faltantes: /k/ y /r/, las producciones de los niños de cuatro y cinco años evidencian que estos están todavía en proceso de adquirirse. Específicamente, en las producciones de los niños de cuatro años, se evidencia que el fonema líquido /k/ solo ha sido adquirido en un 78.3%. En cambio, en las producciones de los niños de cinco años, el fonema en cuestión ha sido adquirido en un 87.5%. Es decir, las producciones de los niños evidenciaron que, en el quechua ancashino, dentro del grupo de las consonantes laterales, el fonema menos marcado es el segmento lateral /l/ por lo que sustituye a /k/ y /r/.

Por otro lado, los datos revelan que /r/ es el único segmento vibrante del quechua ancashino que más tardíamente se incorporara al sistema fonológico del quechua (lo cual hemos indicado con líneas punteadas), pues a los cuatro años solo ha sido 29.8% adquirido; mientras que a los cinco las producciones de los niños solo se asemejan a las

producciones de los adultos en un 53.6%. Es decir, tampoco ha sido adquirido a los cinco años, por lo que los niños de este grupo etario persisten en la aplicación del proceso fonológico de sustitución ([+ CONTINUO] por [- CONTINUO]) a algunas de las palabras usadas para testear los contextos en que /r/ sucede.

En suma, en el sistema fonológico del quechua ancashino, las oposiciones fonológicas /k/-/l/ y, sobre todo, /r/-/l/ son las que más traídamente se adquieren. Lo anterior nos permite colegir que [+/- ANTERIOR] se adquiere antes de [+/- CONTINUO]; por lo tanto, proponemos la siguiente jerarquía contrastiva.

Gráfica 22. Caracterización jerárquica de las consonantes líquidas del quechua ancashino durante la etapa de la resolución



Además, a partir de la Gráfica 22, es necesario mencionar que la división más básica o fina en las líquidas sería [+/- CONTINUO]. Esto se condice con la jerarquía contrastiva ya propuesta para las consonantes obstruyentes, ya que en esta [+/- CONTINUO] se desprende de [+/- ANTERIOR]. En consecuencia, proponemos que la adquisición de los rasgos fonológicos de los segmentos líquidos del quechua seguiría el siguiente orden: [+/- ANTERIOR] seguido de [+/- CONTINUO].

Antes de continuar, debemos precisar que, a partir de una comparación de las gráficas 21 y 22, podemos concluir que, para las consonantes líquidas, el rasgo de modo de articulación [- CONTINUO] es redundante desde los dos años, mientras que no podríamos atrevernos a determinar empíricamente a qué edad su contraparte positiva ([+ CONTINUO])

inicia su proceso de interiorización porque, en el estudio, no hemos incluido niños de tres años y las producciones de los de cuatro evidencian que /r/ ya ha iniciado su proceso de adquisición en un 29.8%, porcentaje que no alcanza el 100% a los cinco años.

En suma, en las consonantes líquidas del quechua ancashino, el rasgo [+/- CONTINUO] se torna pertinente tardíamente: más allá de los cinco años, siendo necesario que, en un estudio futuro, se incluya a niños mayores de cinco años a fin de determinar fehacientemente a qué edad el rasgo de modo permite realizar oposiciones fonológicas en las consonantes de este tipo.

Finalmente, con relación a la vibrante /r/, además, debemos explicitar que el corpus evaluado hasta ahora ha puesto en evidencia una adquisición tardía de este segmento frente a los otros de este tipo (/l/ y /ʎ/) y a los otros tipos de consonantes ya descritas (obstruyente y nasales), tal y como sucede en otras lenguas del mundo (Anderson y Smith, 1987, y Vivar y Figueroa, 2018).

Entonces, la adquisición tardía de la vibrante /r/ se debe únicamente a que, como hemos puesto en evidencia anteriormente, el rasgo [+ CONTINUO] empieza a incorporarse tardíamente a diferencia de su contraparte [- CONTINUO], el cual es pertinente para /l/. Además, esto cobra más sentido si se repara en el hecho de que, en el quechua ancashino, este segmento solo cuenta con dos rasgos pertinentes: [+ CONTINUO] y [+ ANTERIOR] para oponerse a las otras consonantes líquidas, de los cuales el segundo ya ha sido incorporado tempranamente, pues este es pertinente para /l/.

¿Pero por qué [+ CONTINUO] se adquiere tardíamente en las consonantes líquidas? Para responder a esta interrogante es preciso que recordemos que, en el SPE, el rasgo [+ CONTINUO] supone una constricción que no bloquea del todo la corriente de aire, de modo que este fluye a través de la región medio-sagital. Es decir, los sonidos más continuos se articulan sin un impedimento en la salida del aire. Además, Stokes y Surendran (2005) señalan que, para la articulación de las consonantes vibrantes, es requerida una curvatura de la lengua (que no bloquee el paso del aire), por lo que la adquisición tardía [+ CONTINUO] está asociada con un control tardío de los órganos articulatorios que intervienen cuando se produce el fonema vibrante simple: conseguir una ligera constricción en la cavidad oral con la lengua curvada. Es decir, en la medida

en que la producción de un sonido vibrante es más compleja en relación a las otras 13 consonantes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /tʃ/, /tʃ̄/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/) del quechua ancashino, el control de los órganos articulatorios que intervienen en la producción de /r/ sucede más traídamente.

En suma, hemos puesto en evidencia que, durante todo el desarrollo adquisitivo de las consonantes del quechua ancashino, el *principio de marcadez* y el *principio de robustez* son sustanciales, es decir, el desarrollo adquisitivo de una lengua puede ser descrito, también, a partir de estos principios.

## 2. La influencia del español andino sobre la fonología del quechua ancashino

Con relación a la influencia del español andino sobre el sistema fonológico del quechua ancashino, como adelantamos en el capítulo anterior, no se encontró evidencia en el corpus analizado en términos de rasgos fonológicos, pero sí en la fonética de esta lengua. Así, los colaboradores, además de tomar como modelo las producciones de los quechuahablantes adultos, consideraban el modelo lingüístico de los adultos bilingües español andino-quechua ancashino, pues recurrieron, en primer lugar, a una regla de alofonía propia del quechua (/q/ → [χ]) y, en segundo lugar, al fenómeno de *variación libre* que sucede en el castellano andino en relación con el segmento fonológico /r/. Es decir, en estos contextos, no sucede un cambio en el significado de las palabras del quechua ancashino.

Asumimos que el modelo lingüístico del sistema fonológico lo aprenden de hablantes bilingües porque todos los padres de los colaboradores eran bilingües castellano andino-quechua ancashino, lo cual comprobamos a través de las dos visitas en los domicilios de los colaboradores. Además, anteriormente se ha tenido contacto con los pobladores de los centros poblados visitados porque la investigadora ha realizado otras visitas a estos lugares, pues es natural de Yamor y tiene parientes en Mallao y Yarachacra. Sabemos, por ejemplo, que usan el quechua ancashino en casa, pero en sus asambleas el español andino. Es decir, según nuestra convivencia, no hemos encontrado hablantes monolingües en esta zona, ya sea de quechua ancashino o español andino. Entonces, no estamos asumiendo que solo los bilingües recurran a esta regla de fricativización, pues no hemos podido contrastarlo con el conocimiento lingüístico de un hablante monolingüe.

En suma, el niño quechuahablante estaría recibiendo influencia del patrón de producciones del español andino y, a la par, estaría tomando como patrón el quechua de los mayores. En otras palabras, la influencia del español andino en el proceso adquisitivo del quechua ancashino sucede solo en el plano productivo, mas no en la construcción del sistema de jerarquías de la lengua andina.

## Resumen

En síntesis, podemos argumentar que el proceso adquisitivo de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /t͡s/, /t͡ʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/ y /r/) se desarrolla tomando en cuenta el *principio de marcidez* y el *principio de robustez*.

Además, debemos precisar que el comportamiento de algunos rasgos varía según el tipo de consonante (obstruyente, nasal y líquida) y la edad del colaborador, lo cual quedará claro mediante las Tablas 23, 24 y 25 en las que, además, explicitamos sistemáticamente la secuencia adquisitiva de los rasgos fonológicos en términos de los tres grupos etarios considerados a lo largo de la investigación y considerando la evidencia empírica, es decir, la presencia o no de procesos fonológicos. En este sentido, es necesario que precisemos que los procesos estructurales, al estar asociados con la estructura de la sílaba y la palabra (Bosch, 2004, pp. 17-18), no han sido considerados para dar sustento a las jerarquías contrastivas que hemos propuesto en la investigación. Es decir, solo hemos considerado los siete procesos de sustitución (/ʃ/→/s/, /t͡s/→/t͡ʃ/, /t͡s/→/s/, /q/→/k/, /t͡s/→/t/, /ʎ/→/l/ y /r/→/l/) evidenciados en las producciones de los niños por ser los únicos procesos sistemáticos hallados en las producciones de los niños ancashinos evaluados.

Antes de continuar, debemos precisar que hemos asumido que un rasgo ya ha sido adquirido cuando sus dos valores (+/-) permiten realizar oposiciones distintivas en el sistema consonántico del quechua ancashino; es decir, cuando un rasgo deja de ser únicamente redundante y se torna fonológicamente pertinente porque es usado para realizar oposiciones distintivas entre los fonemas, lo cual sucede con frecuencia luego de los dos años y se evidencia cuando los niños gradualmente dejan de recurrir al proceso fonológico sistemático de sustitución. Así, habrá rasgos pertinentes de adquisición temprana y tardía.

A continuación, en primer lugar, presentamos el orden de adquisición de los rasgos fonológicos de las ocho consonantes obstruyentes (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /t͡s/ y /t͡ʃ/), luego,

continuamos con el de las tres nasales (/m/, /n/ y /ɲ/) y el de los tres segmentos líquidos (/l/, /ʎ/ y /r/).

Tabla 23. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes obstruyentes del quechua ancashino según la edad del niño<sup>57</sup>

	2 años	4 años	5 años
100%	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+ANTERIOR], [+/-CORONAL], [+CONTINUO], [-RR], [+ALTO],	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+ANTERIOR], [+/-CORONAL], [+CONTINUO], [-RR], [+ALTO],	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-ANTERIOR], [+/-CORONAL], [+/-CONTINUO], [+/-RR], [+/-ALTO]
90%			
80%		[-ANTERIOR] 87.7%	
70%			
60%		[-CONTINUO] 60% [+RR] 60%	
50%			
40%			
30%	[-ANTERIOR] 31.5%		
20%		[-ALTO] 29.6%	
10%			
0%	[-CONTINUO] [+RR], [-ALTO]		

A partir de la Tabla 23, podemos argumentar que, en el quechua ancashino, el rasgo [- ANTERIOR] se adquiere antes que el rasgo [+ ANTERIOR]. Esto se sustenta empíricamente, en primer lugar, porque /ts/ es el único fonema faltante que entre sus

<sup>57</sup> En esta tabla, por fines didácticos, hemos otorgado un color en particular a cada rasgo que no es de clase mayor.

rasgos pertinentes tiene a [+ ANTERIOR], pero que, sin embargo, en esta lengua, se opone fonológicamente a su contraparte /t/ a partir del rasgo [+/- RLA] y, en segundo lugar, porque a esta edad la sustitución fonológica se lleva a cabo, mayoritariamente, de [- ANTERIOR] a [+ ANTERIOR]. Es decir, a los años, el rasgo [+ ANTERIOR] es pertinente porque el único segmento faltante no necesita de este para oponerse a otros y porque este sustituye a [- ANTERIOR], debido a que /f/, el único fonema que en su configuración fonológica tiene como rasgo pertinente a [- ANTERIOR], no ha sido interiorizado a esta edad, lo que implica que la distinción /s/-/f/, pero, sobre todo, /tj̃/-/ts̃/ se adquieren tardíamente; a saber, en la etapa de la resolución (a los cinco años). Así, se puede explicar el hecho de los niños de menores edades optaran por el rasgo [- ANTERIOR] cuando sucedía la oposición /tj̃/-/ts̃/. Es decir, pronunciaban /tj̃/ en lugar de /ts̃/, como hemos puesto en evidencia en la sección de los resultados. Entonces, es congruente que [+/- ANTERIOR] (es decir, en sus dos valores) sea pertinente recién a los cinco años.

Con relación al rasgo [+/- CONTINUO], la Tabla 23 pone en evidencia que el valor positivo (+) es anterior al negativo (-). Esto se sustenta empíricamente porque en las producciones de dos de los seis niños de cuatro años se evidencia una sustitución de [- CONTINUO] por [+ CONTINUO], motivado porque /ts̃/ no ha iniciado su proceso de adquisición (0%). Es decir, [- CONTINUO] es anterior a [+ CONTINUO]. El hecho de que este proceso haya sucedido únicamente en las producciones de niños de cuatro años es un sustento empírico para postular que el rasgo [+/- ANTERIOR] esté por encima de este en la fonología del quechua ancashino y, además, supone que recién a los cinco años la distinción /ts̃/-/s/ es fonológicamente pertinente. Es decir, es a los cinco años que el rasgo [+/- CONTINUO] se torna pertinente en la lengua que estamos estudiando.

Para el caso del rasgo [+/- RR], la Tabla 23 permite patentizar que el valor negativo es anterior al positivo, lo que se sustenta en el hecho de que en el sistema fonológico del niño de dos años /t/, cuya contraparte fonológica es /ts̃/ (0%), ya ha sido interiorizado (100%), por lo que es congruente que la sustitución fonológica [+ RR] por [- RR] se lleve a cabo en con mucha frecuencia a esta edad. Esta alta frecuencia irá decreciendo cuando el niño crece, ya que a mayor edad mayor es el porcentaje de interiorización de /ts̃/. Así, a los cuatro años el fonema está 60% adquirido, mientras que a los cinco ya ha sido incorporado al sistema fonológico del quechua ancashino (100%). Entonces, es

congruente con los datos que hayamos asumido que el rasgo [+/- RR] recién se torna pertinente a los cinco años.

Finalmente, la Tabla 23 patentiza que el valor positivo del rasgo [+/- ALTO] es anterior al negativo. Esto debido a que /k/ se adquiere a los dos años, mientras que su contraparte fonológica /q/ a esta edad es 0% adquirida; a los cuatro, 29.6% y, a los cinco, 100%; por ello, hemos notado que el proceso fonológico sistemático de sustitución empieza a desaparecer cuando más edad tiene el niño. Por ende, es congruente que hayamos asumido que [+/- ALTO] es pertinente fonológicamente recién a los cinco años.

A continuación, mediante la Tabla 24, presentamos el orden de adquisición de las consonantes nasales del quechua ancashino: /m/, /n/ y /ɲ/.

Tabla 24. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes nasales del quechua ancashino según la edad del niño

	Dos años	Cuatro años	Cinco años
100%	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-ANTERIOR], [+/-CORONAL]	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-ANTERIOR], [+/-CORONAL]	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-ANTERIOR], [+/-CORONAL]

Con relación a la Tabla 24, debemos explicitar que el corpus sugiere que en la etapa de la expansión (correspondiente a los dos años) la jerarquía contrastiva de las consonantes nasales del quechua ancashino ya está completa.

Además, antes de continuar, con relación a esta tabla debemos precisar que nos hubiese gustado determinar el comportamiento del rasgo binario [+/- ANTERIOR] en relación a las nasales del quechua ancashino. Es decir, poder establecer en qué orden se adquiere cada valor (+/-) a fin de realizar una comparación con el grupo de las obstruyentes, pero esto fue imposible porque, como ya hemos mencionado, todas consonantes nasales ya formaban parte del conocimiento de los niños evaluados.

A continuación, presentamos la Tabla 25 en la que daremos a conocer el orden en que se adquieren los rasgos pertinentes de las tres consonantes líquidas del quechua ancashino: /l/, /ʎ/ y /r/.

Tabla 25. Secuencia de adquisición de los rasgos distintivos de las consonantes líquidas del quechua ancashino según la edad del niño

	Dos años	Cuatro años	Cinco años
100%	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-CORONAL], [+ANTERIOR], [-CONTINUO]	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-CORONAL], [+ANTERIOR], [-CONTINUO]	[+/-VOCÁLICO], [+/-CONSONÁNTICO], [+/-SONANTE], [+/-CORONAL]
90%			
80%			[-ANTERIOR] 87.5%
70%		[-ANTERIOR] 78.3%	
60%			
50%			[+CONTINUO] 53.6%
40%			
30%			
20%		[+CONTINUO] 29.8%	
10%			
0%	[+CONTINUO] [-ANTERIOR]		

Para el caso de los fonemas líquidos, a partir de la Tabla 25, podemos precisar que los rasgos [+/- CONTINUO], la distinción más fina en este grupo de consonantes, y [+/- ANTERIOR] son adquiridos de un modo distintivo según la edad del niño.

Así, el primer rasgo se adquiere más tardíamente que el segundo, pues los niños de dos años siempre realizaron sustituciones cuando se trataba de la distinción /l/-/r/, ya que a esta edad solo la lateral (/l/) se ha adquirido. Es decir, solo el valor negativo del rasgo

[+/- CONTINUO] ha sido interiorizado en esta etapa. Esto va cambiando ligeramente hacia los cuatro años, pues los niños evaluados aplicaron procesos de sustitución a más de la mitad de las palabras usadas para testear el segmento vibrante. A los cinco años el porcentaje de sustituciones disminuye, pero no desaparece. En otras palabras, hasta los cinco años, los niños evaluados evidenciaron que el valor positivo del rasgo [+/- CONTINUO] no ha sido adquirido, optando, a través de la sustitución fonológica por aquel valor que ya forma parte de la jerarquía contrastiva de las consonantes líquidas del quechua: [- CONTINUO]. En suma, el rasgo en cuestión, en la fonología del quechua ancashino, aun no es claramente pertinente para este tipo de consonantes.

Con relación al segundo rasgo ([+/- ANTERIOR]), el corpus evidencia que el valor negativo de este rasgo se adquiere tardíamente porque solo uno de los fonemas laterales ha sido adquirido a los dos años: /l/. Esto en virtud de que los niños de dos años siempre sustituyeron /ʎ/ por /l/; en cambio, los niños de cuatro años realizaron esta sustitución solo en la cuarta parte de las palabras usadas para testear el desarrollo adquisitivo de /ʎ/. Y, finalmente, porque los niños de cinco años solo recurrieron al proceso de sustitución en una frecuencia menor a la de los niños de cuatro años. Es decir, el proceso de sustitución de [- ANTERIOR] por [+ ANTERIOR] se torna innecesario conforme el niño tiene más edad, por lo que la oposición /ʎ/-/l/ ya empieza a ser pertinente en la fonología de la lengua estudiada. En suma, en la fonología del quechua ancashino, el rasgo [+/- ANTERIOR] se adquiere antes que [+/- CONTINUO].

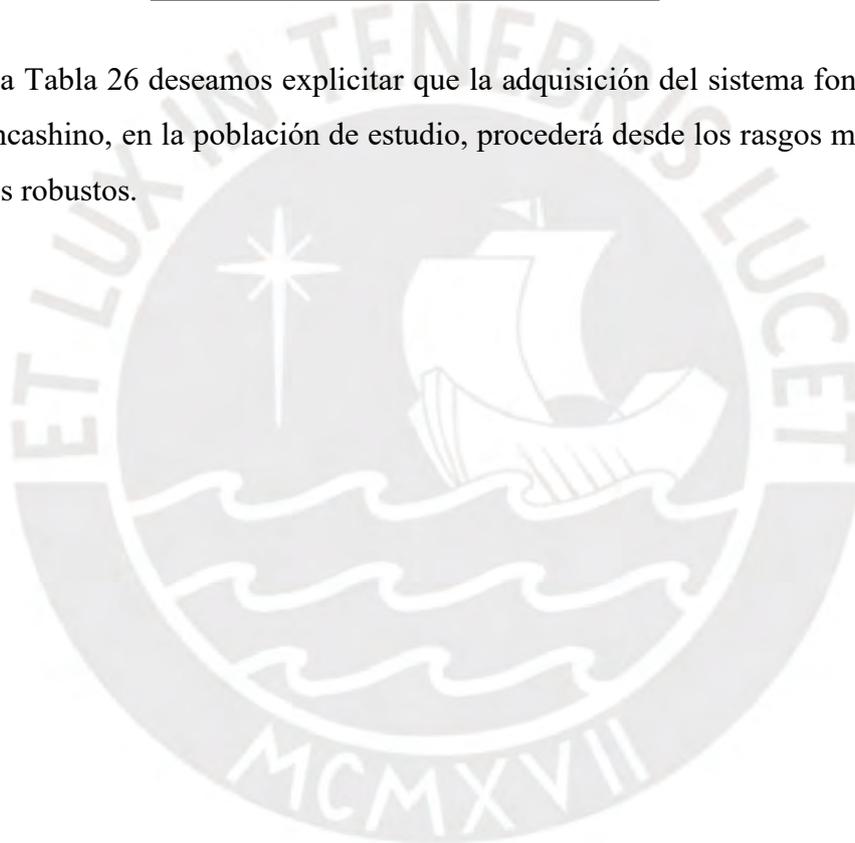
Entonces, a partir de todo lo mencionado con anterioridad, debemos explicitar que, durante el proceso adquisitivo del sistema fonológico del quechua ancashino, hemos notado que algunos valores de los rasgos pertinentes se adquieren antes que otros. Así, [+ ANTERIOR], [+ CONTINUO], [- RR] y [+ ALTO] son adquiridos tempranamente en las consonantes obstruyentes; mientras que los rasgos [+ ANTERIOR] y [- CONTINUO] en el caso de las consonantes líquidas. En suma, se adquiere una distinción o una oposición conformen el niño tiene más edad.

En suma, a partir de todo lo mencionado, la escala de robustez que se sigue durante el proceso adquisitivo de las consonantes del quechua ancashino se podría resumir del siguiente modo:

Tabla 26. Escala de robustez de las consonantes del quechua ancashino

- |  |
|--|
| a) [+/-VOCÁLICO],<br>[+/-CONSONÁNTICO]<br>[+/-SONANTE] |
| b) [+/- ANTERIOR]                                      |
| c) [+/- CORONAL]                                       |
| d) [+/-CONTINUO]                                       |
| e) [+/- RRL]   |
| f) [+/- ALTO]  |

Mediante la Tabla 26 deseamos explicitar que la adquisición del sistema fonológico del quechua ancashino, en la población de estudio, procederá desde los rasgos más robustos a los menos robustos.



## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN FINAL

A partir de los dos capítulos anteriores, en primer término, podemos concluir que el proceso adquisitivo de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua ancashino se rige por el *principio de marcidez* y el *principio de robustez*, y que el comportamiento de los rasgos [+/- CONTINUO] y [+/- ANTERIOR] varía según el tipo de consonante (obstruyente, nasal y líquida) y la edad del informante (2, 4 y 5 años), aunque en las tres jerarquías contrastivas se evidencia que [+/- ANTERIOR] se adquiere antes que [+/- CONTINUO]. En suma, los principios fonológicos propuestos por Clements (2009) son pertinentes para explicar el proceso adquisitivo de las consonantes que forman parte del sistema fonológico quechua ancashino.

En segundo término, en virtud de la frecuencia de aparición de los procesos fonológicos en las producciones de los niños evaluados, postulamos que el orden de aparición de estos es el siguiente: sustitución, adición/elisión, metátesis, los cuales tienden a disminuir o desaparecer a medida que el niño quechuahablante tiene mayor edad. Así, argumentamos que los procesos fonológicos son evidencia empírica para determinar en qué etapa de adquisición de su lengua se encuentra un niño. Esto en función de cuán cercanas son las producciones de los niños a las de los adultos: la lengua meta. En suma, hemos mostrado que los procesos fonológicos que suceden durante el proceso adquisitivo de los niños no son idénticos a los que se desarrollan en la fonología de un hablante adulto, por lo que se evidencia que el constructo teórico que hemos asumido en relación con esta es pertinente para explicar las particularidades de los procesos encontrados en las producciones de los niños evaluados.

En tercer término, el análisis nos permite concluir que el orden de adquisición de los rasgos ubicados debajo de los de clase mayor ([+/- CONSONÁNTICO], [+/- VOCÁLICO] y [+/- SONANTE]), para el caso de los tres tipos de segmentos consonánticos (obstruyentes, nasales y líquidas), seguiría el siguiente orden:

([+/- ANTERIOR])<sup>58</sup>, [+/- CORONAL], ([+/- CONTINUO]), ([+/- RR]), ([+/- ALTO])

<sup>58</sup> Los paréntesis indican que el rasgo en cuestión puede o no aparecer en la jerarquía contrastiva de un determinado tipo de consonante.

En tercer término, debemos mencionar que no hemos encontrado evidencia de que el sistema fonológico del castellano andino influya en la construcción de las jerarquías contrastivas de los tres tipos de consonantes del quechua ancashino (obstruyentes, nasales y líquidas), pero sí en la fonética de esta lengua, pues los colaboradores recurrieron al fenómeno de *variación libre* (/ɾ/ → [ɹ] ~ [r]) que es propio del castellano andino. En este sentido, planteamos que la influencia no permea la construcción de ninguna de las jerarquías contrastivas de las consonantes del quechua ancashino, pues, además, en estos contextos, no se evidencia un cambio en el significado de las palabras del quechua ancashino. En suma, el niño bilingüe quechuahablante estaría recibiendo influencia del patrón de producciones del español andino y, a la par, estaría tomando como patrón el quechua ancashino de los mayores.

La asunción anterior tendría más contundencia si, en un futuro, se estudia, en otros centros poblados donde quizá aun existan niños o adultos monolingües de quechua de Áncash. Así, por ejemplo, si la sustitución /q/ > /k/ sucede o no, pues si sucediese en una población monolingüe ello sería evidencia empírica de que efectivamente no hay influencia de la fonología de una lengua sobre la de la otra. Específicamente, si se patentiza empíricamente que los monolingües no realizan el proceso de sustitución con /q/ en ningún momento del desarrollo adquisitivo de estas consonantes en cuestión ([-ALTO] y [+ALTO], respectivamente) y que los niños bilingües sí recurren a la regla de sustitución, ello pondría en evidencia que los niños bilingües quechua ancashino-español andino sí están siendo influenciados por la fonología del español andino.

En cuarto lugar, debemos precisar que el corpus evaluado evidencia que los niños de dos años ya han iniciado, pero no culminado, el proceso de adquisición de los rasgos más robustos y naturales: [+/- ANTERIOR] y [+/- CORONAL], los más básicas. Es decir, ya estaría presente en el sistema fonológico del quechua ancashino desde edades muy tempranas, ya que pueden producir tal y como lo hacen los adultos las consonantes /p/, /t/, /k/, /s/, /tʃ/, /m/, /n/ y /l/. Mientras que los rasgos [+/- CONTINUO], [+/- RR] y [+/- ALTO] se adquieren tardíamente, sobre todo el último rasgo. Esto supone que el proceso adquisitivo de una lengua se desarrollaría desde la adquisición de un rasgo concomitante que, con el pasar del tiempo, se torna pertinente.

En quinto lugar, postulamos que esta investigación es un aporte sustancial para la lingüística teórica, ya que hemos logrado establecer el orden en que se adquieren los rasgos fonológicos de las 14 consonantes del quechua ancashino (/p/, /t/, /k/, /q/, /s/, /ʃ/, /tʃ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /k/ y /r/), una lengua minorizada y no estudiada desde el plano de la adquisición fonológica, y la manera en que se desarrolla este proceso, lo cual tiene consecuencias en el plano teórico y metodológico.

En el plano teórico, porque consideramos que la propuesta y el desarrollo de teorías en torno a la adquisición fonológica, y a la adquisición en general, necesita nutrirse de información de las diferentes lenguas del mundo con el fin de evitar sesgos teóricos derivados del foco exclusivo en lenguas dominantes, como hemos puesto en evidencia en los antecedentes. Además, la complejidad del sistema fonológico del quechua incrementa la necesidad de tomar en consideración la manera y el orden en que se adquieren los rasgos pertinentes del quechua ancashino. En suma, estamos argumentando que nuestra investigación, a partir de información empírica, proporciona la primera descripción de cómo los niños bilingües quechua ancashino-español andino adquieren el sistema consonántico de la fonología del quechua y, así, permite realizar una importante contribución al campo de los estudios adquisición del componente fonológico.

En el plano metodológico, porque las pesquisas bibliográficas nos llevan a argumentar que no existe ningún estudio exhaustivo en términos de rasgos que describa el proceso adquisitivo de la fonología del quechua ancashino ni de ninguna otra lengua originaria hablada en el territorio peruano, por lo que la metodología rigurosa (producción elicitada basada en imágenes) usada en esta investigación puede ser adaptada o replicada, según sea el caso, para el análisis de la adquisición fonológica en las otras 46 lenguas orales existentes en el Perú. Decimos que es rigurosa, porque nos centramos en palabras específicas cuidadosamente seleccionadas, pues nos aseguramos, en primer lugar, de que sean las más básicas (bisilábicas) y de que formen parte realmente del plano productivo de los niños en la medida de lo posible y, en segundo lugar, porque nos cercioramos de que todas las palabras consideradas en la lista se usen en la evaluación del desarrollo adquisitivo de más de uno de los catorce fonemas estudiados, los cuales suceden en mínimamente en un contexto (por ejemplo, /tʃ/) y máximamente en cuatro contextos (por ejemplo, /s/).

En sexto lugar, consideramos haber logrado determinar el orden de adquisición de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua ancashino, lo que podría ayudar a los terapeutas de lenguaje proponer soluciones más efectivas en casos de retraso en la adquisición de estos segmentos. Esto en virtud de que el conjunto total de rasgos, según la postura de Chomsky y Halle (1968) es idéntico al conjunto de propiedades articulatorias. Por otra parte, al lograr establecer un patrón de adquisición normal, este estudio contribuirá a identificar a niños quechuahablantes con retraso o trastornos en el desarrollo de su sistema fonológico. Es decir, este estudio se constituye en una base empírica y teórica sobre la cual el especialista en fonoaudiología puede evaluar, diagnosticar e intervenir el lenguaje de los niños bilingües español andino-quechua ancashino y, quizá, de los monolingües que existen en otros centros poblados ancashinos.

En séptimo lugar, es pertinente que mencionemos que la principal limitación de este estudio fue contar con una muestra muy reducida (un solo niño) para testear el desarrollo adquisitivo de los rasgos fonológicos de las consonantes del quechua ancashino a los dos años, pues consideramos que, si hubiésemos analizado las producciones de más niños de esta edad, esto hubiese podido dejar claro contundentemente que el proceso fonológico de sustitución es más frecuente en las producciones de los niños de dos años que en la de los niños de cuatro años (para mayor comprensión de esta asunción véase la Gráfica 11), por ejemplo. Por otro lado, debemos precisar que hubiese sido ideal partir del análisis de las producciones de niños de un año, pero en los centros poblados visitados no se encontró niños de esta edad. De haberse considerado niños de un año, hubiésemos podido determinar con datos empíricos en qué etapa se adquieren sobre todo los rasgos correspondientes a los fonemas nasales, pues estos ya estaban adquiridos en el único niño de dos años estudiado.

Finalmente, esperamos que esta investigación pueda servir de punto de partida para nuevas investigaciones abocadas, en primer lugar, a determinar la adquisición de este mismo grupo de consonantes, pero en edades más tempranas y con una proporción más equilibrada de los informantes en relación con la variable edad, lo cual puede conseguirse visitando los centros poblados de Pomabamba, por ejemplo. En segundo lugar, analizar el fenómeno “fish” a partir de los pares mínimos que hemos colocado a lo largo de la sección correspondiente a los resultados a fin de evaluar el desarrollo adquisitivo de las consonantes en plano de la percepción.

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

<b>Palabra</b>	<b>Glosa</b>
/patʃka/	1. araña 
/tʃipi/	2. pollo 
/patin/	3. hígado 

<p>/liqita/</p>	<p>4. diarrea</p> 
<p>/kamtsa/</p>	<p>5. maíz tostado</p> 
<p>/tsuku/</p>	<p>6. sombrero</p> 

/tʃarki/	<p>7. carne seca</p> 
/ukuf/	<p>8. ratón</p> 
/rikra/	<p>9. brazo</p> 

<p>/qujʎar/</p>	<p>10. estrella</p> 
<p>/qifʎaq/</p>	<p>11. embarazada</p> 
<p>/aʎqu/</p>	<p>12. perro</p> 

/sinqa/	<p>13. nariz</p> 
/aqtsa/	<p>14. cabelo</p> 
/tsuqʎu/	<p>15. choclo</p> 

<p>/misi/</p>	<p>16. Gato</p> 
<p>/hirka/</p>	<p>17. Cerro</p> 
<p>/ismay/</p>	<p>18. Excremento</p> 

<p>/misqa/</p>	<p>19. Moco</p> 
<p>/apas/</p>	<p>20. Zorrillo</p> 
<p>/wintʃus/</p>	<p>21. Colibrí</p> 

<p>/ʃapra/</p>	<p>22. vello/barba</p>  A close-up photograph of a person's arm, showing the texture of the skin and the presence of dark, coarse hair. The person is wearing a red garment with some blue and white patterns.
<p>/aλwif/</p>	<p>23. Alverja</p>  A photograph of fresh green peas. One pea is shown in its pod, which is split open to reveal several round, green peas inside. Several other individual green peas are scattered next to the pod on a white background.
<p>/rumi/</p>	<p>24. Piedra</p>  A photograph of a large, dark, rough-textured rock. The rock is irregularly shaped and appears to be part of a larger formation or a pile of rocks. The background is a clear blue sky.

<p>/nina/</p>	<p>25. Candela</p> 
<p>/ɲawi/</p>	<p>26. Ojo</p> 
<p>/kuɫu/</p>	<p>27. Bebe</p> 

/yawar/	<p data-bbox="821 192 965 235">28. Sangre</p> 
/qulqi/	<p data-bbox="821 779 965 822">29. dinero</p> 
/waɮpa/	<p data-bbox="821 1361 965 1404">30. gallina</p> 

/suqsu/	<p data-bbox="767 192 1018 230">31. huevo podrido</p> 
/qipfa/	<p data-bbox="818 770 967 808">32. pestaña</p> 
/liqtiti/	<p data-bbox="831 1357 954 1395">33. barro</p> 

<p>/tamyɑ/</p>	<p>34. lluvia</p>  A photograph showing rain falling from the edge of a wooden roof. The water is captured in mid-air, creating a misty spray. The background shows some greenery and a building under a grey sky.
<p>/ʎuʃtu/</p>	<p>35. trigo pelado</p>  A close-up photograph of hulled wheat (trigo pelado). The grains are small, oval-shaped, and have a yellowish-brown color. They are piled together, filling the frame.
<p>/ʃukʃu/</p>	<p>36. palo</p>  A photograph of a single, long, thin wooden stick or branch. The wood is light brown with some darker spots and a rough texture. It is positioned diagonally against a plain white background.

<p>/nuna/</p>	<p>37. persona</p> 
<p>/tanta/</p>	<p>38. pan</p> 
<p>/atuq/</p>	<p>39. zorro</p> 

/qutʃqu/	<p data-bbox="831 192 954 226">40. polvo</p> 
/huk/	41. uno
/patʃak/	42. cien
/aʎaʎaw/	43. qué rico
/kanan/	44. ahora

Anexo 2. Ficha usada en el recojo de datos

Ficha para el recojo de datos		
Código	Fecha de grabación	Género

1. /kʉkʉ/<sup>59</sup>

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

2. /rumi/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

3. /fukʃu/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

4. /rikra/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

5. /aq̄tsa/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

6. /kam̄tsa/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

<sup>59</sup> El resaltado indica que es una palabra “fácil”.

7. /ʃapra/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

8. /qiʃyaq/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

9. /huk/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

10. /patʃak/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

11. /kanan/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

12. /nuna/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

13. /alqu/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

14. /nina/

Sin una producción modelo	<b>Con una producción modelo</b>	<b>Observaciones adicionales</b>
	<b>Número de intentos de la invest.</b>	Produjo la palabra
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	Produjo la palabra 3 veces

15. /kʊftu/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

16. /ukʊf/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

17. /misqa/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

18. /ɲawi/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

19. /aλwiʃ/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

20. /atuq/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

21. /patʃka/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px;">3</span> </div>	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

22. /liqita/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

23. /tanta/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

24. /tʃarki/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

25. /hirka/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

26. /tsuku/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

27. /qulqi/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

28. /qipja/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

29. /tʃipi/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

30. /wintʃus/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

31. /yawar/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

32. /apas/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

33. /qujʌur/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

34. /ismay/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

35. /waʌpa/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

36. /misi/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

37. /tamyá/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

38. /sinqa/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

39. /aɲaɲaw/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

40. /suqsu/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

41. /qutʃqu/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

42. /tsuqʃu/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo			Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.			
	1	2	3	Produjo la palabra 3 veces

43. /patin/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	1      2      3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces

44. /liqiti/

Sin una producción modelo	Con una producción modelo	Observaciones adicionales
	Número de intentos de la invest.	
	1      2      3	Produjo la palabra Produjo la palabra 3 veces



**Anexo 3. Fotos de los centros poblados de la provincia de Bolognesi considerados en la investigación**



CP YAMOR



CP MALLAO



CP JARACHACRA



#### Anexo 4. Documento de autorización

Soy el padre, madre o tutor legal de \_\_\_\_\_ (nombre del niño/a)

He leído este documento acerca de la investigación (o me ha sido leído) y acepto, voluntariamente, participar y permitir también la participación de mi hijo(a) en la investigación **ADQUISICIÓN DE LOS RASGOS FONOLÓGICOS DE 14 CONSONANTES DEL QUECHUA ANCASHINO COMO LENGUA MATERNA EN NIÑOS BILINGÜES QUECHUA ANCASHINO-CASTELLANO ANDINO DE 2, 4 y 5 AÑOS**, a cargo de Luz Carhuachín Huerta. He sido informado(a) sobre el objetivo del estudio y la actividad que debe realizar mi hijo(a).

Se me ha indicado, además, del tiempo que tomarán las grabaciones que se realizará a mi hijo(a).

Soy consciente de que la información que brinde sobre mi hijo(a) y la que él(ella) brinde será estrictamente anónima, y que solo la investigadora y su asesora tendrán acceso directo. He sido informado(a) de que puedo realizar preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo considere pertinente sin que ello acarree consecuencias de ningún tipo. De tener preguntas o dudas sobre mi participación y la de mi hijo, puedo llamar Luz Nieves Carhuachín Huerta al 99358787 o escribirle al correo [a20183998@pucp.edu.pe](mailto:a20183998@pucp.edu.pe).

Por otro lado, comprendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información durante el proceso del estudio o acceder a los resultados que este arroje al concluir.

**Sección 1:** Firmar esta sección quiere decir que acepta que su hijo(a) participe en el estudio.

Firma del padre/tutor: \_\_\_\_\_

Nombre completo del padre/tutor: \_\_\_\_\_

Fecha de hoy: \_\_\_\_\_

**Sección 2:** En esta sección, le pedimos autorización adicional sobre el uso de sus datos recogidos en esta investigación. Esto es independiente de su participación en esta

investigación. Por favor, marque todas las acciones que autorice y firme al final para mostrar que está de acuerdo.

<b>Me gustaría permitir que la investigadora y su asesora puedan...</b>	<b>Marque si está de acuerdo</b>
Presentar el material de audio de las grabaciones en conferencias científicas y en revistas académicas.	
Presentar el material de audio de las grabaciones en demostraciones en salones de clase.	
Hacer los datos accesibles obtenidos de este estudio (grabaciones, transcripciones, resultados) en el futuro a otros investigadores fuera de la Pontificia Universidad Católica del Perú a través de bases de datos de acceso restringido. Solo investigadores que hayan recibido la autorización del equipo de investigación tendrán acceso a los datos. Los datos nunca serán abiertos al público en general.	

Por favor, firme aquí si permite que se compartan los datos de su hijo(a) de la(s) manera(s) descrita(s) arriba que usted ha marcado.

Firma del padre/tutor: \_\_\_\_\_

Si quiere recibir un reporte de los resultados de su hijo(a), por favor, indique abajo su correo electrónico o el medio a través del cual desea recibir el reporte (por ejemplo, número de celular o fijo)

Forma de consentimiento entregada por: \_\_\_\_\_

Correo electrónico del padre/tutor: \_\_\_\_\_

### Anexo 5. Lista de palabras ubicadas en cada contexto

Fonema	Posición con relación a la sílaba y palabra	Palabra	Glosa
/p/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/patʃka/ /patʃak/	araña cien
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/waʎpa/ /tʃipi/	gallina pollo
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/ʃapra/ /qipʃa/	vello pestaña
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
/t/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/tanta/ /tamya/	pan lluvia
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/tanta/ /atuq/ /ʎuʃtu/ /patin/ /liqita/ /liqtiti/	pan zorro trigo pelado leña barro diarrea
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	<b>No ocurre</b>	
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
		<b>No ocurre</b>	
/k/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/kamtsa/ /kanan/	maíz tostado ahora
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/tsuku/ /hirka/ /tʃarki/ /patʃka/ /ukuʃ/	sombrero cerro carne seca araña ratón
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/rikra/ /ʃukʃu/	brazo palo

	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/huk/ /patʃak/	uno cien
/q/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/qulqi/ /quyʎar/ /qiʃyaq/ /qutʃqu/ /qipʃa/	dinero estrella embarazada polvo pestaña
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/qulqi/ /qutʃqu/ /alqu/ /sinqa/ /misqa/ /liqita/	dinero polvo perro nariz moco barro
	coda silábica interior de palabra (CSIP)	/aqtsa/ /tsuqʎu/ /suqsu/ /liqtiti/	cabello choclo huevo podrido diarrea
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/atuq/ /qiʃyaq/	zorro embarazada
/s/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/suqsu/ /sinqa/	huevo podrido nariz
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/misi/ /suqsu/	gato huevo podrido
	coda silábica en interior de palabra CSIP)	/ismay/ /misqa/	excremento moco
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/aʎas/ /wintʃus/	zorrillo colibrí
/ʃ/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/ʃapra/ /ʃukʃu/	vello palo
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/ʃukʃu/	palo

		/qipʃa/,	pestaña
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/ʎuʃtu/ /qiʃyaq/	trigo pelado embarazada
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/ukuʃ/ /aʎwiʃ/	ratón alverja
/ts/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/ʃsuku/ /ʃsuqʎu/	sombrero choclo
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/kamʃsa/ /aqʃsa/	maíz tostado cabello
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	<b>No ocurre</b>	
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)		
/tʃ/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/tʃipi/ /tʃarki/	pollo carne seca
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/wintʃus/ /patʃak/	colibrí cien
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/patʃka/ /quʃʃqu/	araña polvo
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
/m/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/misqa/ /misi/	moco gato
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/rumi/ /ismay/	pedra excremento
	coda silábica al final de la palabra (CSIP)	/kamʃsa/ /tamya/	maíz de cancha lluvia
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
/n/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/nina/ /nuna/	candela persona
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	nuna// /nina/	persona candela

		/kanan/	ahora
	coda silábica al final de la palabra (CSIP)	/tanta/ /sinqa/ /wintʃus/	pan nariz colibrí
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/ɲatin/ /kanan/	hígado ahora
/ɲ/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/ɲawi/ /ɲatin/	ojo hígado
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/aɲas/ /aɲaɲaw/	zorrillo qué rico
	coda silábica al final de la palabra (CSIP)	<b>No ocurre</b>	
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)		
/l/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/liqita/ /liqtiti/	barro diarrea
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	<b>No ocurre</b>	
	coda silábica al interior de la palabra (CSIP)	/alqu/ /qulqi/	perro dinero
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
/ʎ/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/ʎuʎu/ /ʎuʃtu/	bebe trigo pelado
	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/ʎuʎu/ /ʃuqʎu/ /qujʎaɾ/	bebe choclo estrella
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/aʎwiʃ/ /waʎpa/	alverja gallina
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	<b>No ocurre</b>	
/ɾ/	ataque silábico al principio de la palabra (ASPP)	/rumi/ /rikra/	pedra brazo

	ataque silábico en interior de palabra (ASIP)	/rikra/ /ʃapra/	brazo vello
	coda silábica en interior de palabra (CSIP)	/hirka/ /tʃarki/	cerro carne seca
	coda silábica al final de la palabra (CSFP)	/yawar/ /qujʎar/	sangre estrella



## Referencias bibliográficas

- Aceña, J. (1996). Adquisición y desarrollo del nivel fonológico: intervención didáctica en retrasos y trastornos fonológicos y fonéticos, *Didáctica*, 8, 11-27.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA9696110011A/19918>
- Anderson, R. & Smith, B. (1987). Phonological development of two-years-old monolingual Puerto Rican Spanish-speaking children. *Journal of Child Language*, 14(1), 57-78.  
[https://www.researchgate.net/publication/19602451\\_Phonological\\_development\\_of\\_two-year-old\\_monolingual\\_Puerto\\_Rican\\_Spanish-speaking\\_children](https://www.researchgate.net/publication/19602451_Phonological_development_of_two-year-old_monolingual_Puerto_Rican_Spanish-speaking_children)
- Andrade, L. & Pérez, J. (2013). *Las lenguas del Perú*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Araya, J. (2009). La valoración del componente fonológico en niños que inician en proceso de lecto-escritura. *Kañina, Revista Artes y Letras*. XXXIII (2), 33-41. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/kanina/article/view/1075>
- Barón, L., Galindo, O., & Muller, O. (2014). La percepción del habla durante el primer año de vida. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 46(1), 12-23.  
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-latinoamericana-psicologia-205-pdf-S0120053414700020>
- Berko, Jean et. al. (2010). *El desarrollo del lenguaje*. Pearson.
- Blume, M. & Lust, B. (2017). *Research Methods in Language Acquisition*. American Psychological Association.

- Blume, M. & Courtney, E. (2010, 31 de octubre). Restricciones en el cambio de Código: español-inglés y español-quechua. Primer Coloquio Internacional “Pensar en español”, Ciudad Juárez, México.
- Bosch, L. (1983) El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. Universidad de Barcelona. Anuario de psicología, 28(1), 85-114.  
[file:///C:/Users/Luz/Downloads/64515-Text%20de%20l'article-96481-1-10-20071128%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Luz/Downloads/64515-Text%20de%20l'article-96481-1-10-20071128%20(1).pdf)
- Bosh, L. (1983). Identificación de procesos fonológicos de simplificación en el habla infantil. Revista de logopedia y Fonoaudiología, III(2), 96-102.  
<https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0214460383752678/first-page-pdf>
- Bosch, L. (2004). Evaluación fonológica del habla infantil. Masson.
- Bosch, Laura & Nuria Sebastián-Gallés. 2001. Evidence of early language discrimination abilities in infants from bilingual environments. *Infancy* 2, 29- 49.
- Bosch, Laura & Nuria Sebastián-Gallés. 2003. Language experience and the perception of a voicing contrast in fricatives: Infant and adult data. In Maria Josep Solé, Daniel Recasens & Joaquin Romero (eds.), *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences, 1987-1990*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Borzzone de Manrique, A. Ignacia, M. (1985). Estrategias de organización fonológica durante el proceso de adquisición del lenguaje. *Lenguas Modernas*, 12, 149-162.  
<https://revistas.uchile.cl/index.php/LM/article/view/45886/47910>
- Burquest, D. (2009). Análisis fonológico un enfoque funcional. Dallas. SIL Internacional.  
[file:///C:/Users/Luz/Desktop/Burquest\\_AnalisisFonologico\\_52264.pdf](file:///C:/Users/Luz/Desktop/Burquest_AnalisisFonologico_52264.pdf)

- Camargo, M. (2016). Desarrollo fonético-fonológico del español en niños. *Umbral científico*, 9, 5-9. <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400902.pdf>
- Celce-Murcia, Ma. (1978). The simultaneous acquisition of English and French in a twoyear-old child. En Evelyn M. Hatch (ed.), *Second Language acquisition: a book of readings* (pp. 38-53). Newbury House.
- Cerrón-Palomino, R. (1990). *La enseñanza del castellano en el Perú: retrospección y prospección*. Academia Peruana de la lengua.
- Cerrón-Palomino, R. (2003). *Castellano andino. Aspectos sociolingüísticos, pedagógicos y gramaticales*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Chávez, E. (2010). *Adquisición del quechua como L1 en niños y niñas de 3 a 5 años de edad [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]*. Archivo Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/16790/T-2378.pdf?sequence=1>
- Chomsky, N. & Halle, M. (1979). *Principios de fonología generativa*. Madrid. Ed. Fundamentos. [https://issuu.com/mazzymazzy/docs/chomsky\\_pincipios\\_de\\_fonologia\\_generativa\\_completo](https://issuu.com/mazzymazzy/docs/chomsky_pincipios_de_fonologia_generativa_completo)
- Clements, G. & Hume, E. (1995). The Internal Organization of Speech Sounds. En John A. Goldsmith (Eds), *The Handbook of Phonological Theory* (pp. 245-306). Blackwell Publishers.
- Clements, G. (2009). The role of features in phonological inventories. En E. Raimy y Ch. Cairns (Eds.), *Contemporary views on architecture and representations in phonological* (pp. 19-68). Cambridge.

- Conxita, Ll. (1997). La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas extranjeras. Modelos teóricos y métodos lingüísticos de análisis. *Lingüística y Conocimiento*.
- Conxita, Ll. (2008). Research on first language acquisition of Spanish phonology. *Studies in Hispanic and Lusophone Linguistics*, 1(2), 349-382.
- Courtney, E. (2002). Learning to construct verbs in Navajo and Quechua. *F. Chid Lang*, 29, 603-654.
- Diez-Itza, E. & Martínez, V. (2003). Procesos de metátesis en el desarrollo fonológico de los niños de 3 a 6 años. *Psicothema*, 15(2), 285-291. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=1059>
- Diez-Itza, E. & Martínez, V. (2004). Las etapas tardías de la adquisición fonológica: procesos de reducción de grupos consonánticos. *Anuario de Psicología*, 35(2), 177-202. <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/8687>
- Diez-Itza, E. & Martínez, V. (2012). Procesos de asimilación en las etapas tardías del desarrollo fonológico. *Psicothema*, 24(2), 193-198. <http://www.psicothema.com/pdf/3998.pdf>
- Dresher, B. (2009). *The Contrastive Hierarchy in Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511642005>
- Escobar & Valqui. (2009). Estudio dialectológico del quechua central en el poblado de Picoy. *Revista Tierra Nuestra*, 13(1), 23-50. <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/tnu/article/view/1292/1500>
- Etxebarria, M. (2003). Bilingüismo y adquisición temprana del lenguaje: procesos fonológicos en el contacto vasco/español. *Actas Do I Simposio Internacional Sobre o Bilinguismo*. 315-328. <http://basdisyn.net/pdf/Etxebarria,%20M.%201997.pdf>

- Fernández, M. (2014). La adquisición de las relaciones entre prosodia e intención comunicativa: primeras asociaciones entre forma y función. *Lexis*, 38(1), 5-33. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lexis/article/view/9848>
- Fernández, I. (2009). ¿Cómo hablan los niños? El desarrollo del componente fonológico en el lenguaje infantil. Arco Libros, S.L.
- Fernández, I. & Cano, P. (2014). Observaciones sobre la distinción entre los proceso sistémicos y estructurales en la adquisición del componente fonológico. *Quaderns de Filologia: Estudis Linguistics XIX*. Madrid. <https://core.ac.uk/download/pdf/71043884.pdf>
- Fikkert, P. (2007). Acquiring Phonology. En P. de Lacy (Ed.). *Handbook of phonological theory* (537 – 554). Cambridge University Press.
- Flores, A. & Ramírez, E. (2016). Teoría universalista de Jakobson y orden de adquisición de los fonemas consonánticos del español mexicano: un estudio de caso. *Onomazein. Revista semestral de lingüística, filología y traducción*, 34 (1), 1-7. [http://onomazein.letras.uc.cl/Articulos/N34/34\\_1-Flores.pdf](http://onomazein.letras.uc.cl/Articulos/N34/34_1-Flores.pdf)
- Galeote, Miguel. (2002). Adquisición del lenguaje. Problemas, investigación y perspectivas. Pirámide.
- Garayzábal-Heinze, E. (2006). Adquisición del lenguaje y pruebas de evaluación fonológica: una revisión desde la lingüística. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem*. 4(7), 15-49.
- Genesse, F. (2006). “Bilingual acquisition”. En: Erika Hoff y Marilyn Shatz (eds.). *Handbook of Language Development*. Oxford: Blackwell, pp. 324-342.
- Gómez, D. (1993). La teoría de Jakobson y el orden de adquisición de los fonemas en la lengua española. *CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica*, 16, 7-30.

- González, A. 1981. A descriptive study of phonological development in normal speaking Puerto Rican preschoolers. Doctoral dissertation, Pennsylvania State University.
- González, M. J. (1989). Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños. *Infancia y aprendizaje*, 12, 48: 7-24.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48336>
- Gordon, M. (2017). Phonetic and phonological research on native American languages: past, present, and future. *IJAL*, 83(1), 79-110.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 3-15.  
[https://www.francoisgrosjean.ch/bilin\\_bicult/3%20Grosjean.pdf](https://www.francoisgrosjean.ch/bilin_bicult/3%20Grosjean.pdf)
- Guasti, M. (2002). *Language Acquisition. The Growth of Grammar*. Massachusetts. MIT press.
- Halle, M. (1959). *The sound pattern of Russian*. The Hague: Mouton.
- Halle, M. & G. Clements. (1984). *Problem Book in Phonology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- Heaton, R & Igor, X. (2016). An Assessment of Linguistic Development in Kaqchikel Immersion School. *Language Documentation and Conversation*. 1 (4-5), 497-521.
- Hormazábal, K., Larrea, R., Muñoz, M., Ruiz, M. y Toro, P. Edad de adquisición de fonemas líquidos en un grupo de niños chilenos entre 3 y 4 años 11 meses de nivel socioeconómico medio en la región metropolitana [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile]. Archivo de la Universidad de Chile.  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116713/Hormazabal%20Larrea%20Mu%c3%b1oz%20Ruz%20Toro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hoff, E. (2005). *Language development*. Wadsworth.
- Hualde & Colina. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hullebus, M. (2015). Simultaneous bilingual phonological acquisition. A longitudinal case study on the voicing contrast of two Dutch-English bilingual siblings [Tesis de maestría, Universiteit Gent]. Archivo Universiteit Gent. <https://lib.ugent.be/catalog/rug01:002212920>
- Jakobson, R. (1941). *Kindersprache, Aphasie und Allgemeine Lautgesetze*, Upsala.
- Jakobson, R., G. Fant, y M. Halle. (1952). *Preliminaries to Speech Analysis: The Distinctive Features and Their Correlates*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Jakobson, R. y M. Halle. (1956). *Fundamentals of Language*. La Haya: Mouton. [Traducción castellana: *Fundamentos del lenguaje*. 3a. edición. Madrid: Ayuso, 1980].
- Julca, F. (2009). *Quechua ancashino; una mirada actual*. Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.
- Julca, F. (2016) *Situación actual del quechua en el Perú: caso Áncash*. Seminario-Taller Internacional de Fortalecimiento y Revitalización de Culturas y Lenguas en la Educación Intercultural Bilingüe, Huaraz, Perú. <https://centroderecursos.cultura.pe/es/autor/f%C3%A9lix-julca-guerrero>
- Karmiloff, K. & Karmiloff-Smith, A. (2002). *Pathways to language: from fetus to adolescents*. Harvard University Press.

- Kidd, E, Kelly, B. (2015). Indigenous children's language: Acquisition, preservation and evolution of language in minority contexts. *First Language*, 35(4-5), 279-285.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0142723715618056>
- Kim, K. (2018). Castellano de Tupe: norma regional y variación lingüística [Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de tesis de la Pontificia Universidad Católica del Perú.  
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13085>
- Kuhl, P., Stevens E., Hayashi, A, Deguchi, T, Kiritani, Sh & Iverson P. (2006). Infants Show a Facilitation Effect for Native Language Phonetic Perception Between 6 and 12 Months. *Developmental Science*, 9(2), 13-21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16472309/>
- Lam, A. (2001). Bilingualism. En R. Carter & D. Nunan (Eds.), *The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages*. Cambridge University Press.
- Lazzarotto-Volcão, C. (2010). Uma proposta de Escala de Robustez para a aquisição fonológica do PB. *Letronica*. 3(1), 62.  
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/letronica/article/view/6964/5464>
- Lipski, J. (1994). *El español de América*. Madrid. Cátedra.
- Lleó, C & Rakow, R. 2004. Voice onset time in bilingual German-Spanish children. *Bilingualism*, 7(01). 71 - 88.  
[https://www.researchgate.net/publication/265550105\\_Voice\\_onset\\_time\\_in\\_bilingual\\_German-Spanish\\_children](https://www.researchgate.net/publication/265550105_Voice_onset_time_in_bilingual_German-Spanish_children)
- Lleó, C. (1997). *La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas extranjeras. Modelos teóricos y métodos lingüísticos de análisis. Lingüística y conocimiento*.

- Lozano, P. (1996). Modelos sobre la adquisición del lenguaje. *Didáctica*, 8, 105-116.
- Macken, Marlys A. 1978. Permitted complexity in phonological development: One child's acquisition of Spanish consonants. *Lingua* 44, 219-253. <http://www.linguistics.berkeley.edu/~kjohnson/ling290e/MackenTemplates.pdf>
- Macken, Marlys A. 1979. Developmental reorganization of phonology: A hierarchy of basic units of acquisition. *Lingua*, 49, 11-49.
- Maddieson, Ian. (1984). *Cambridge studies in speech science and communication*. Cambridge University Press.
- Merma, M. (2007). Contacto lingüístico entre el español y el quechua: un enfoque cognitivo-pragmático de las transferencias morfosintácticas en el español andino peruano [tesis doctoral, Universidad de Alicante] Archivo Universidad de Alicante [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4114/1/tesis\\_doctoral\\_gladys\\_merma.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4114/1/tesis_doctoral_gladys_merma.pdf)
- Martínez, H. (2008). TEPAPH-EV: un instrumento para la evaluación de la percepción y de la producción del habla. *Lengua y Habla. Revista de Centro de Investigación y Atención Lingüística*, 12(1), 79-98.
- Montes Giraldo, José Joaquín. 1970. Dominancia de las labiales en el sistema fonológico del habla infantil. *Thesaurus* 25, 487-488. [http://bibliotecadigital.caroycuervo.gov.co/1158/1/TH\\_25\\_003\\_147\\_0.pdf](http://bibliotecadigital.caroycuervo.gov.co/1158/1/TH_25_003_147_0.pdf)
- Montes Giraldo, José Joaquín. 1971. Acerca de la apropiación por el niño del sistema fonológico español. *Thesaurus* 26, 322-346. [https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/26/TH\\_26\\_002\\_098\\_0.pdf](https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/26/TH_26_002_098_0.pdf)

- Morales, A. (1999). Adquisición y aprendizaje de la lengua materna: algunas precisiones. REALE, 12, 45-58.
- Moya, A. (2003). La adquisición/aprendizaje de la pronunciación, del vocabulario y de las estructuras interrogativas en lengua inglesa. Un estudio por edades. Didáctica (lengua y literatura),15, 161-177.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA0303110161A/19428>
- Navarro, M. (2007). Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica, 30, 297-336.  
[https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26\\_13.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_13.pdf)
- O'Grady, W. (2010). Cómo aprenden los niños el lenguaje. Akal.
- Oropeza, M. (2017). Adquisición de las consonantes líquidas en el español de México. CPU-e Revista de Investigación educativa, 25, 169-196.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-53082017000200168](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082017000200168)
- Palomino, N. (2015). Los títeres, recursos de aprendizaje en un contexto lúdico. [Diapositiva de PowerPoint]. <http://www.dreim.gob.pe/dreim/wp-content/uploads/2015/12/TITERES.pdf>
- Pávez, M., Maggiolo, M., Peñaloza, C. & Coloma, C. (2009). Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: incidencias de la edad, el género y el nivel socioeconómico. RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada, 47(2), 89-109.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48832009000200006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48832009000200006)

- Pávez, M., Maggiolo, M., Peñaloza, C. & Coloma, C. (2010). Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: incidencia de la edad y el género. *Revista Signos*, 43(72), pp.31-48. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-09342010000100002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342010000100002)
- Paradis, J. (2001). Do bilingual two-year-olds have separate phonological systems? *International Journal of Bilingualism*, 5(1). 19–38. <https://blogs.umass.edu/moiry/files/2015/08/Gabby.pdf>
- Pasquale, D. (2001). Quechua and Spanish language contact: influence on the quechua phonological system. [tesis doctoral, Universidad de Michigan] Michigan State University.
- Perea, F. (2017). Rasgos distintivos, binarismo y definición de fonemas: sobre la influencia de Jakobson en Emilio Alarcos Llorach. *Estudios filológicos*, 59, 111-127. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0071-17132017000100006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0071-17132017000100006)
- Pérez, J. (2011). Análisis de la adquisición del fonema /r/ en español por aprendices estadounidenses desde la fonética auditiva y articulatoria. *SURLementos marco ELE*, 12, 4-68. <https://marcoele.com/descargas/12/perez-adquisicion-r.pdf>
- Pérez Silva, Jorge. (2004). Castellanos del Perú.
- Pérez, J. (2014). El carácter mental de los sistemas fonológicos. En *Cognición social y lenguaje. La intersubjetividad en la evolución de la especie y en el desarrollo del niño*. (501-516). Lima.

- Pérez, J. (2016). La representación de los procesos fonológicos: a propósito del descenso vocálico del quechua. *Revista del Instituto Riva-Agüero*, 1(1), 77-124.  
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistaira/article/view/14556>
- Pérez, J. (2017). La adquisición de oposiciones en bilingües castellano-quechua y quechua-castellano. *Lexis*, 41(1), 149-177.  
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lexis/article/view/18951>
- Pérez, J. (2011). “Las innumerables vocales del quechua”. En Adelaar, W., P. Valenzuela, P. y R. Zariquiey (eds.). *Estudios sobre lenguas andinas y amazónicas. Homenaje a Rodolfo Cerrón-Palomino*. Lima: Fondo Editorial de la PUCP, pp. 211-231
- Polo, N. (2011). Notas sobre adquisición fonológica bilingüe del español: el desarrollo de las codas en español como lengua materna en hablantes bilingües del País Vasco. *Oihenart*, 26, 399-421.  
<http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/literatura/26/26399421.pdf>
- Polo, N. (2014). Problemas metodológicos en los corpus de lenguaje infantil. *Revista del español vivo*, 103, 29-46.
- Polo, N. (2016). La investigación actual sobre el desarrollo de la fonología del español como lengua materna. *Lenguas modernas*, 47(1), 137-152.  
<https://lenguasmodernas.uchile.cl/index.php/LM/article/view/45189>
- Rocha, R. (2019). Análisis fonológico de las consonantes velarizadas en shipibo: selectividad y marcidez en relación consonante-vocal [tesis de maestría, Universidad de Alicante]. Archivo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11843>
- Roman, J & Halle, M. (1980). *Fundamentos del lenguaje*. Ayuso.

- Romero, A. (2017). La vibrante en el País Vasco: adquisición fonológica y caracterización acústica desde el español y desde el euskera. *Verba*, 44, 169-194. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/468119>
- Ruíz, E. (2011). Adquisición del sistema fonológico del castellano como primera lengua: procesos fonológicos [Tesis de licenciatura]. Pontificai Universidad Católica del Perú. [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/896/RUIZ\\_LEVEAU\\_EUNICE\\_ADQUISICION\\_SISTEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/896/RUIZ_LEVEAU_EUNICE_ADQUISICION_SISTEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez, L. (2003). Quechua-Spanish Bilingualism: Interference and convergence in functional categories (Language Acquisition and Language Disorders). John Benjamins Publishing Company.
- Sichra, I. (2003). La vitalidad del quechua. Lengua y sociedad en dos provincias de Cochabamba. PROEIB Andes/Plural Editores.
- Sichra, I. (2006). El quechua. La lengua mayoritaria entre las lenguas indígenas. En: López, E (Ed.), *Diversidad y ecología del lenguaje en Bolivia*, (171-199). La Paz: Proeib Andes/Plural editores.
- Stokes, S. & Surendran, D. 2005. Articulatory Complexity, Ambient Frequency, and Functional Load as Predictors of Consonant Development. *Children Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(3), 577–591. <https://www.semanticscholar.org/paper/Articulatory-complexity%2C-ambient-frequency%2C-and-as-Stokes-Surendran/368008f480b516c51fdc95d7b054cb3e5f9fc0bb>
- En E. Raimy y Ch. Cairns (Eds.), *Contemporary views on architecture and representations in phonological* (pp. 19-68). Cambridge

- Susaníbar, F, Huamaní, O. & Dioses, A. (2013). Adquisición fonética-fonológica. Revista digital EOS Perú,1(1), 19-36. <https://franklinsusanibar.com/adquisicion-fonetica-fonologica/#:~:text=El%20presente%20art%C3%ADculo%20enfatisa%20en,su%20vez%20una%20intervenci%C3%B3n%20pertinente.>
- Torres, et. al. (2016). Comparación de criterios para determinar la edad de adquisición de fonemas lateral y róticos. Revista Chilena de Fonoaudiología 15: 1-16. [https://www.researchgate.net/publication/312210784\\_Comparacion\\_de\\_criterios\\_para\\_determinar\\_la\\_edad\\_de\\_adquisicion\\_de\\_fonemas\\_lateral\\_y\\_roticos](https://www.researchgate.net/publication/312210784_Comparacion_de_criterios_para_determinar_la_edad_de_adquisicion_de_fonemas_lateral_y_roticos)
- Trubetkoy, N. [1939] (1973). Principios de fonología. Madrid: Cincel.
- Ubiratã, Alves, & Luis, P. (2016). Percepción de la distinción entre oclusivas sordas y sonoras iniciales del inglés (LE) por estudiantes argentinos: datos de identificación y discriminación. Lingüística, 32(1), 25-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5909585>
- Van Alphen, P., & Smits, R. (2004). Acoustical and perceptual analysis of the voicing distinction in Dutch initial plosives: The role of prevoicing. Journal of phonetics, 32(4), 455-491. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095447004000324>
- Vila, I. (1991). Lingüística aplicada del lenguaje. En anales de psicología, 7(2), 111-122. [https://www.um.es/analesps/v07/v07\\_2/02-07\\_2.pdf](https://www.um.es/analesps/v07/v07_2/02-07_2.pdf)
- Villari, C. (2016). Observaciones sobre la situación sociolingüística de Huaraz. Indiana, 331, 91-107. <https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/indiana/article/view/2275>

- Vivar, P. & Leslie, F. (2018). Adquisición de las consonantes vibrantes en español de Chile en una muestra de informante entre 2;0 y 3; 11 años. *Estudios Filológicos*, 64, 197-222. <https://www.scielo.cl/pdf/efilolo/n64/0717-6171-efilolo-64-197.pdf>
- Vivar, P. & Hernán, L. (2007). Aplicación del cuestionario para la evaluación de la fonología infantil (C.E.F.I) a una muestra de niños chilenos. *Revista chilena de Fonoaudiología*, 8(1), 17-31. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-549114>
- Vivar, P. & Hernán, L. (2009). Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5, 11 años. *Revista CEFAC*, 11(2), 190-198. [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15118462009000200003&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15118462009000200003&lng=es&tlng=es)
- Vogel, I. (1975). One system or two: An analysis of a two-year-old Romanian-English bilingual's phonology. *Papers and Reports on Child Language Development*, 9, 43-62. <https://catalogue.nla.gov.au/Record/5297109>
- Watson, I. (1991). Phonological processing in two languages. En E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 25–48). Cambridge University Press.