



Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios

PROBLEMAS EN LA PROSODIA ENUNCIATIVA EN EL HUAVE
DE SAN MATEO DEL MAR, OAXACA

Tesis que para optar por el grado de
Doctora en Lingüística
Presenta

Mary Carmen Aguilar Ruiz

Asesor: Dr. Pedro Martín Butragueño

Ciudad de México, 2019.

Contenido

| | |
|--|-------------|
| Lista de figuras | iv |
| Lista de tablas | viii |
| Lista de abreviaturas | x |
| Resumen | xi |
| Dedicatoria | xii |
| Agradecimientos | xiii |
| Capítulo I. Introducción y marco teórico | |
| 1.1 Introducción | 1 |
| 1.2 Formación de la estructura prosódica | 2 |
| 1.2.1 La jerarquía prosódica | 2 |
| 1.2.2 El modelo métrico autosegmental | 3 |
| 1.3 Lengua y Metodología | 5 |
| 1.3.1 Delimitación geográfica de la variante de huave de San Mateo del Mar | 5 |
| 1.3.2 La vida diaria de los habitantes de San Mateo del Mar | 7 |
| 1.3.3 Las características tipológicas del huave de San Mateo del Mar | 8 |
| 1.3.4 Estudios prosódicos previos sobre el huave de San Mateo del Mar | 12 |
| 1.3.5 Hipótesis | 15 |
| 1.3.6 El muestreo | 16 |
| 1.3.6.1 Los colaboradores y su perfil sociolingüístico | 17 |
| 1.3.6.2 El corpus | 31 |
| 1.3.6.3 Materiales y medios instrumentales | 32 |
| 1.3.6.4 Transcripción de datos | 39 |
| 1.4 Organización general de la tesis | 45 |
| Capítulo II. El tono léxico y el tono post-léxico | |
| 2.1 Introducción | 47 |
| 2.2 Estructuras segmentales | 48 |
| 2.2.1 El inventario consonántico | 48 |
| 2.2.2 El inventario vocálico | 51 |
| 2.3 Estructura silábica | 54 |
| 2.4 Patrón acentual | 56 |
| 2.5 Tono | 58 |
| 2.6 La relación entre tono y acento | 59 |
| 2.7 La unidad portadora de tono | 61 |
| 2.8 La relación entre el tono léxico y el tono post-léxico | 62 |
| 2.8.1 Estudio de producción de palabras aisladas | 62 |
| 2.8.2 Estudio del tono post-léxico basado en el análisis de <i>enumeraciones</i> | 67 |
| 2.9 Discusión | 78 |
| 2.10 Conclusiones | 79 |
| Capítulo III. El repertorio de las configuraciones tonales | |
| 3.1 Introducción | 81 |
| 3.2 Clasificación de tipos de enunciados | 82 |

| | |
|---|------------|
| 3.3 Análisis prosódico de los tipos enunciativos | 83 |
| 3.3.1 Enunciado declarativo con el orden VOS | 83 |
| 3.3.2 Enunciado declarativo con el orden SVO | 90 |
| 3.3.3 Enunciados interrogativos | 94 |
| 3.3.3.1 Preguntas <i>sí-no</i> con el orden VOS | 96 |
| 3.3.3.2 Preguntas <i>sí-no</i> con el orden SVO | 103 |
| 3.3.4 Preguntas- <i>qu</i> | 109 |
| 3.4 Inventario de acentos postléxico del huave | 113 |
| 3.5 Discusión | 116 |
| 3.6 Conclusiones | 120 |
| Capítulo IV. Aspectos generales sobre la entonación y la estructura informativa en huave | |
| 4.1 Introducción | 124 |
| 4.2 Noción de <i>foco</i> | 125 |
| 4.3 Análisis prosódico de las emisiones con información focal | 128 |
| 4.3.1 Resultados del análisis acústico del <i>foco informativo</i> | 128 |
| 4.3.2 Resultados del estudio prosódico del <i>foco correctivo-confirmatorio</i> y del <i>foco cerrado</i> | 140 |
| 4.4 Discusión | 151 |
| 4.5 Conclusiones | 153 |
| Capítulo V. Hacia un repertorio de los recursos prosódicos del huave de San Mateo del Mar, Oaxaca | |
| 5.1 Introducción | 156 |
| 5.2 Hipótesis sobre la estructura prosódica del huave de San Mateo del Mar, Oaxaca | 156 |
| 5.2.1 La palabra fonológica | 158 |
| 5.2.2 La frase fonológica | 162 |
| 5.2.3 La frase entonativa | 168 |
| 5.3 Discusión | 174 |
| 5.4 Conclusiones | 176 |
| Capítulo VI. Conclusiones | |
| 6.1 Resultados e implicaciones | 178 |
| Referencias bibliográficas | 183 |
| Apéndices | 197 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1.1: jerarquía prosódica, según Selkirk (2011). | 2 |
| Figura 1.2: distribución espacial de localidades cercanas al área de estudio (Yáñez Arroyo 2019a). Fuente: INEGI | 5 |
| Figura 1.3: distribución espacial de las localidades del Municipio de San Mateo del Mar (Yáñez Arroyo 2019b). Fuente: INEGI | 6 |
| Figura 1.4: el uso de la lengua según su interlocutor. | 24 |
| Figura 1.5: oscilograma, frecuencia fundamental, palabra, núcleos vocálicos y medida en hercios de <i>nakaⁿts</i> ‘rojo’. | 40 |
| Figura 1.6: oscilograma, frecuencia fundamental y niveles de transcripción prosódico-enunciativa de la emisión <i>teahij noikⁿdok</i> a <i>teat nafej</i> ‘Está tejiendo una red el señor’ | 42 |
| Figura 2.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>María vende chile maduro, calabaza tierna, elote tierno y tomate maduro.</i> | 70 |
| Figura 2.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Juan le duele su mano, le duele su ojo, le duele su corazón y le duele su pantorrilla.</i> | 72 |
| Figura 2.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión a <i>María le gusta el color amarillo, rojo, blanco, negro, rosa.</i> | 74 |
| Figura 2.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>maría fue a salina cruz. Miró en el carro a un abuelo, a una señora, a dos niñas y a un bebé.</i> | 77 |
| Figura 2.5: movimiento de la f ₀ en las palabras con tono H. | 78 |
| Figura 3.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Está cortando tomate la niña.</i> | 84 |

| | |
|---|-----|
| Figura 3.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Costuran huipiles las señoritas.</i> | 85 |
| Figura 3.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>El señor está tejiendo una red.</i> | 86 |
| Figura 3.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Están mirando la caña los señores.</i> | 88 |
| Figura 3.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Miran la caña los señores.</i> | 89 |
| Figura 3.6: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La señora compró tomate.</i> | 92 |
| Figura 3.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La señora está vendiendo camarón.</i> | 93 |
| Figura 3.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Están vendiendo camarón las señoras?</i> | 97 |
| Figura 3.9a: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Están tejiendo huipiles las niñas.</i> | 99 |
| Figura 3.9b: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Están tejiendo huipiles las señoritas?</i> | 100 |
| Figura 3.10: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Está cuidando a las vacas el niño?</i> | 101 |
| Figura 3.11: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Los jóvenes están comprando frijol.</i> | 105 |
| Figura 3.12: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Los muchachos están comprando frijol?</i> | 105 |
| Figura 3.13: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿La niña corta tomate?</i> | 107 |
| Figura 3.14: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Por qué están comprando camarón?</i> | 109 |
| Figura 3.15: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Dónde están comprando calabaza?</i> | 110 |
| Figura 3.16: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos | |

| | |
|--|-----|
| y frecuencia en st de la emisión <i>¿Quién está cortando tomate?</i> | 112 |
| Figura 4.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>El joven está comiendo plátano.</i> | 130 |
| Figura 4.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Una señorita duerme en la hamaca.</i> | 133 |
| Figura 4.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Está lloviendo en el pueblo grande.</i> | 133 |
| Figura 4.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>El niño eleva un papalote.</i> | 136 |
| Figura 4.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La gallina está corriendo.</i> | 137 |
| Figura 4.6: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La niña está llorando.</i> | 138 |
| Figura 4.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Sandía está comiendo la niña.</i> | 139 |
| Figura 4.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>No, la niña está comiendo la sandía.</i> | 141 |
| Figura 4.9: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Sí, el señor está cuidando borregos.</i> | 142 |
| Figura 4.10: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>Una niña está comiendo sandía.</i> | 144 |
| Figura 4.11: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>No, borregos está cuidando el señor.</i> | 145 |
| Figura 4.12: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>No, ella está comiendo sandía, la señorita.</i> | 147 |
| Figura 4.13: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>No, solamente borregos está cuidando el señor.</i> | 148 |
| Figura 4.14: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>No, sandía está comiendo la niña.</i> | 150 |

| | |
|--|-----|
| Figura 5.1: jerarquía prosódica general del huave de san mateo del mar | 157 |
| Figura 5.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Está cortando tomate la niña?</i> | 161 |
| Figura 5.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La señora está comprando tomate.</i> | 165 |
| Figura 5.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Teje una red el señor?</i> | 165 |
| Figura 5.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>¿Están mirando la caña estos señores?</i> | 166 |
| Figura 5.6: propuesta de la estructura prosódica de la frase fonológica en huave | 168 |
| Figura 5.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La niña, sandía está comiendo.</i> | 170 |
| Figura 5.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión <i>La niña está comiendo sandía.</i> | 171 |
| Figura 5.9: propuesta de la estructura prosódica de la frase fonológica en huave | 172 |
| Figura 5.10: propuesta de la estructura prosódica de la frase entonativa no final en Huave | 173 |

Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1.1: Constitución del muestreo para el estudio de la prosodia enunciativa del huave | 17 |
| Tabla 1.2: Las relaciones sociales entre los colaboradores nucleares y los colaboradores satelitales | 20 |
| Tabla 1.3: La adquisición de las lenguas español y huave, según los colaboradores | 22 |
| Tabla 1.4: La competencia lingüística de los colaboradores | 23 |
| Tabla 1.5: Distribución del uso de las lenguas huave y español en el ámbito privado y público | 26 |
| Tabla 1.6: Tipo de gradas para el análisis prosódico-enunciativo de cada dato lingüístico | 41 |
| Tabla 1.7: Inventario de lindes prosódicos para el análisis prosódico-enunciativo del huave | 43 |
| Tabla 1.8: Inventario de tonos post-léxicos para el análisis prosódico-enunciativo del Huave | 43 |
| Tabla 2.1: Inventario consonántico | 48 |
| Tabla 2.2: Inventario vocálico (preliminar) | 51 |
| Tabla 2.3: vocales: análisis de varianza | 52 |
| Tabla 2.4: Repertorio de segmentos [+silábico] (final) | 53 |
| Tabla 2.5: diptongos en huave | 53 |
| Tabla 2.6: vocales cortas, largas y diptongos: análisis de varianza | 54 |
| Tabla 3.1: Configuraciones tonales en enunciados declarativos VOS | 83 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 3.2: Movimiento de la F0 en posición de objeto | 87 |
| Tabla 3.3: Configuraciones tonales en la frase ϵ en enunciados aseverativos SVO | 91 |
| Tabla 3.4: Configuraciones tonales en la frase ι en enunciados aseverativos SVO | 91 |
| Tabla 3.5: Configuraciones tonales en preguntas sí-no con el orden VOS con clítico interrogativo | 96 |
| Tabla 3.6: Configuraciones tonales en preguntas sí-no con el orden VOS sin clítico interrogativo | 98 |
| Tabla 3.7: Configuraciones tonales en la frase ϵ en preguntas sí-no con el orden SVO | 103 |
| Tabla 3.8: Configuraciones tonales en la frase ι en preguntas sí-no con el orden SVO | 104 |
| Tabla 3.9: Configuraciones tonales en preguntas-qu | 111 |
| Tabla 3.10: Gramática prosódico-discursiva del huave | 114 |
| Tabla 3.11: Esbozo fonético-fonológico de los acentos post-léxico del huave | 116 |
| Tabla 4.1: Configuraciones tonales de las emisiones con foco amplio de dos frases ι | 131 |
| Tabla 4.2: Configuraciones tonales de las emisiones con foco amplio de una frase ι | 132 |
| Tabla 5.1: configuraciones tonales en la frase intermedia (ϵ) y en la frase entonativa final (ι) | 169 |

Lista de abreviaturas

| | |
|---------|---------------------------|
| 1 | 1 ^{ra} . Persona |
| 3 | 3 ^{ra} . Persona |
| AFIR | afirmativo |
| AUX | auxiliar |
| CL | clasificador |
| CR | cláusula relativa |
| COL | colectivo |
| DEF | artículo definido |
| DEIC.MD | deíctico proximal |
| DEIC.MD | deíctico medial |
| FOC | foco |
| INT | interrogativo |
| NEG | negación |
| PL | plural |
| POSS | posesivo |
| PREP | preposición |
| PROGR | progresivo |
| REL | relativo |
| SB | subordinada |
| SG | singular |
| TAM | tiempo, aspecto y modo |
| VT | vocal temática |

Resumen

Esta investigación aborda aspectos de la interficie entre la sintaxis y la prosodia en la medida que se asume que los dominios prosódicos donde se aplican las reglas post-léxicas se derivan directamente de la estructura prosódica. A partir de estas reglas se propone para el huave el dominio de la palabra prosódica, el cual presenta un tono H* o HL* asociado y un tono L alineado a la izquierda de la unidad portadora de tono. Esta propuesta fonológica plantea una interpretación distinta a lo ya propuesto por Noyer (1991) y Evanini (2007) respecto al tono léxico en huave. Además, se corrobora la existencia de la frase fonológica (Pak 2007, 2008, 2014), pero se añade en esta investigación el parámetro [+ múltiple palabra prosódica] y la incorporación de la estructura L+H= como tono de linde para su definición. Asimismo, se propone un primer inventario de acentos post-léxicos, los cuales, a su vez, nos permiten postular que esta lengua tiene activo el dominio de la frase entonativa, porque se observa un mayor movimiento tonal en la última palabra prosódica de cada emisión, el cual se puede explicar por medio de *un salto de nivel* de un constituyente prosódico y, por lo tanto, de la existencia de una unidad prosódica mayor a la de la frase fonológica. Así, esta investigación argumenta, por una parte, que a partir de la adscripción a la *teoría de la jerarquía prosódica* (Selkirk 1981 [1978], Nespor y Vogel 2007 [1986]) se puede explicar adecuadamente la gramática prosódico-enunciativa del huave y, por el otro, que debido al carácter tipológico del modelo *métrico autosegmental* (Pierrehumbert 1980, Ladd 2008 [1996]) se pueden comparar estos resultados con los de otras lenguas tipológicamente distintas y contribuir de esta manera a la teoría general sobre la entonación (Jun 2005, Igarashi 2014).

A mis padres.

Agradecimientos

Quiero agradecer, profundamente, a mis cuatro colaboradores que con su ayuda hicieron posible esta investigación: a la señora Celestina Guerra, a la señora Macrina Montero, a Maricela Victoria Villanueva y a Isaí Victoria Figueroa. Aprecio los datos que me brindaron para este proyecto, pero sobre todo agradezco su amistad. Mi genuina gratitud a Freyda Samano, a José María Garay y a su familia; a la Mtra. Tomasa Garay y a Gamaliel Gijón por ser pacientes con mis preguntas y brindarme su tiempo.

También quiero agradecer a mis lectoras de tesis, a la Dra. Erika Mendoza Vázquez y a la Dra. Marcela San Giacomo, por sus valiosos comentarios; a la Dra. Esther Herrera Zendejas por motivarme a aprehender la lengua con entusiasmo y con rigor científico.

Este trabajo también se ha beneficiado de los comentarios de la Dra. Karla Vivar y del Dr. Gervasio Montero, quienes generosamente han compartido conmigo su conocimiento sobre el quehacer etnográfico y su conocimiento de la lengua huave. Al Dr. Fidel Hernández Mendoza por brindar su tiempo a este proyecto.

Le doy las gracias al Dr. Pedro Martín Butragueño por apoyarme en esta investigación con sus comentarios y guiarme en cada momento de mi vida académica. *Gracias por motivarme con su entusiasmo hacia la búsqueda incesante del conocimiento y por su amistad.*

Finalmente, quiero agradecer de manera muy especial a mi familia. A mi tía Gis por su apoyo. A mi hermana e Iván por su amor y su amistad. A mis padres, por sostener siempre mi mano y ser mi voz cada vez que se me quebranta.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

La aplicación de las reglas fonológicas al nivel de la frase involucra un acercamiento a la interficie entre la sintaxis y la prosodia, particularmente, para definir si los dominios de aplicación son directa o indirectamente determinados por la sintaxis (Elordieta 2008, p. 209, Marfo 2014, Elfner 2018). En esta investigación, se retoma la *Teoría de la Jerarquía Prosódica* (Selkirk 1981 [1978], 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1986], Beckman y Pierrehumbert 1986, entre otros), la cual señala que la organización prosódica de una emisión se puede representar a través de una estructura ordenada jerárquicamente, denominada *estructura prosódica*, que se organiza en un conjunto de constituyentes prosódicos que se forman desde la estructura sintáctica por medio de un conjunto de parámetros finitos de formación de constituyentes prosódicos; esta teoría propone que las reglas fonológicas no se aplican a los constituyentes sintácticos, sino a los dominios prosódicos ya creados (Elordieta 2008, p. 210, Elfner 2018). Por tal motivo, la estructura prosódica forma parte de la gramática y media entre el componente sintáctico y el fonológico.

Así, a través de una *Teoría de Referencia Indirecta*¹ (Marfo 2014, Bennett y Elfner 2019), esta investigación da cuenta, por un lado, de la estructura prosódica y, por el otro, se propone un primer inventario de acentos prosódico-enunciativos para el huave. De tal forma, este capítulo se organiza de la siguiente manera: en §1.2 se describen brevemente las teorías sobre la formación de la estructura prosódica, en §1.3 se brindan los aspectos tipológicos y geográficos

¹ En contraste, las *Teorías de Referencia Directa* asumen que los procesos fonológicos son sensibles a la estructura sintáctica (véase Elordieta 2008, Elfner 2018 y Bennett y Elfner 2019 para un panorama general al respecto).

de la lengua, así como la metodología. Finalmente, en §1.4 se presenta la organización general de esta tesis.

1.2 Formación de la estructura prosódica

1.2.1 La teoría de jerarquía prosódica

La estructura prosódica está integrada por un conjunto finito de constituyentes prosódicos universales (Selkirk 1981 [1978], 2011 Nespor y Vogel 2007 [1986]), los cuales forman, a su vez, dominios para la aplicación de reglas fonológicas y procesos fonéticos (Elordieta 2008, p. 231). Asimismo, estas unidades se ordenan de acuerdo a su categoría a partir de una jerarquía prosódica universal (Selkirk 1981 [1978]), la cual consta, siguiendo la propuesta general de Selkirk (2011), de los siguiente cinco niveles prosódicos²:

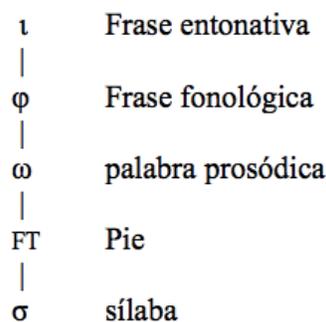


Figura 1.7: jerarquía prosódica, según Selkirk (2011).

En la teoría estándar sobre la jerarquía prosódica, estos dominios se proyectan desde la estructura morfosintáctica por logaritmos que hacen referencia a información sintáctica, sin embargo, no se asume que la estructura prosódica y los dominios que la integran presenten un isomorfismo con la estructura sintáctica (Selkirk 2011, Elordieta 2008, p. 231). Asimismo, esta

² Estudios sobre diferentes lenguas específicas han propuesto categorías prosódicas adicionales como parte de la jerarquía universal, por ejemplo, el japonés y el vasco plantean la existencia de un grupo prosódico denominado frase acentual o frase menor (Pierrehumbert y Beckman 1988, Jun y Elordieta 1997) que toma el lugar de la frase fonológica en la jerarquía de la figura 1.1.

teoría asume que la naturaleza de las relaciones de dominación entre los constituyentes prosódicos de la figura 1.1 es prevista por la teoría fonológica; de ahí que se asuma la *Hipótesis de estratificación estricta*, la cual señala que “[a] constituent of category-level n in the prosodic hierarchy immediately dominates only a (sequence of) constituents at category-level $n-1$ in the hierarchy” (Selkirk 2011, p. 437), por ejemplo, la unidad σ no puede dominar un constituyente FT. Sin embargo, Selkirk (2011, p. 438) plantea la posibilidad de la *recursividad* al señalar que un constituyente n puede ser dominado por otro constituyente de la misma categoría n , como es el caso de ω/ω o ι/ι ; además, Selkirk (2011, p. 438) propone la probabilidad de que en la organización prosódica exista el *salto de nivel* que involucra que un constituyente del nivel n domine a un constituyente del tipo $n-2$, por ejemplo, ι/ω .

En esta investigación nuestro objetivo esencial es determinar el tipo de dominios prosódicos que el huave tiene activos en su sistema prosódico enunciativo más allá de la palabra prosódica, a partir de los distintos procesos fonológicos que se manifiesten en cada una de estas categorías analíticas, sin adentrarse a la discusión teórica de los dominios prosódicos menores, ya que estas problemáticas rebasan los límites de este trabajo.

1.2.2 El modelo métrico autosegmental

Otra de las teorías fonológicas de la entonación que se consideró para el análisis prosódico-enunciativo del huave, fue el modelo *métrico-autosegmental* (*AM* por sus siglas en inglés) (Ladd 2008 [1996], Pierrehumbert 1980), ya que incluye un componente de implementación fonético que hace explícito cómo se transforma la representación fonológica subyacente en el *continuum* melódico (Prieto 2003, p. 16); además de que ha mostrado ser un marco conceptual útil para analizar el fraseo en una gran variedad de lenguas tipológicamente distintas (véase Gussenhoven 2004, los compilados de tipología prosódica de Jun 2005, 2014, entre otros). Cabe señalar que

este modelo retoma de la fonología métrica, el supuesto de que los patrones métricos se caracterizan por el contraste entre posiciones fuertes y débiles (Lieberman 1975, p. 48 y ss.) y, de la fonología autosegmental, la separación del nivel segmental del nivel tonal (Leben 1973, Goldsmith 1976). Esto lleva a plantear a la estructura métrica como un elemento nuclear del modelo, ya que las posiciones métricas prominentes actúan como punto de anclaje para los movimientos tonales en los distintos constituyentes prosódicos (Prieto 2003, p. 18, Truckenbrodt 1999). Por otra parte, la teoría *AM* se basa en cuatro principios básicos (adaptando a Ladd 2008 [1996], p. 44 y ss.): a) la estructura tonal consiste de la transición de eventos locales secuenciales asociados con ciertos puntos en la cadena segmental. Los eventos más importantes son los denominados *acentos tonales*, asociados a las sílabas prominentes, y los *tonos de juntura*, alineados con las cesuras de los dominios prosódicos mayores; b) hay una distinción entre acento tonal prosódico, el cual es un tono o una serie de tonos que a menudo se asocia a la prominencia métrica (Gussenhoven 2007, p. 254), y el acento léxico que se refiere a una propiedad léxica abstracta de las sílabas (Martín Butragueño, en prensa); c) los acentos tonales y los tonos de juntura se pueden representar adecuadamente utilizando dos niveles tonales, alto (H) y bajo (L) (Prieto 2003, p. 20); y, finalmente, (d) se pueden generar tendencias globales a partir de la modificación local de la realización fonética o de la escalada de alguno de los tonos H o L, es decir, ciertas tendencias globales, como el descenso gradual, reflejan la modificación de la actuación de factores fonéticos localizados pero iterativos. Una vez asumida la postura sobre la formación prosódica, se continuará con la descripción de los aspectos geográficos y tipológicos de la lengua.

1.3 Lengua y Metodología

1.3.1 Delimitación geográfica de la variante de huave de San Mateo del Mar

La *zona huave* se ubica entre el litoral del Golfo de Tehuantepec y el océano Pacífico, “en la costa meridional del estado de Oaxaca” (Millán 2003, p. 5) y se caracteriza por su clima semiárido y por la escasa temporada de lluvia. Las poblaciones que integran esta región huave son San Mateo del Mar, San Francisco del Mar, San Dionisio del Mar y Santa María del Mar³ (véase la figura 1.2 para un panorama general de la región).

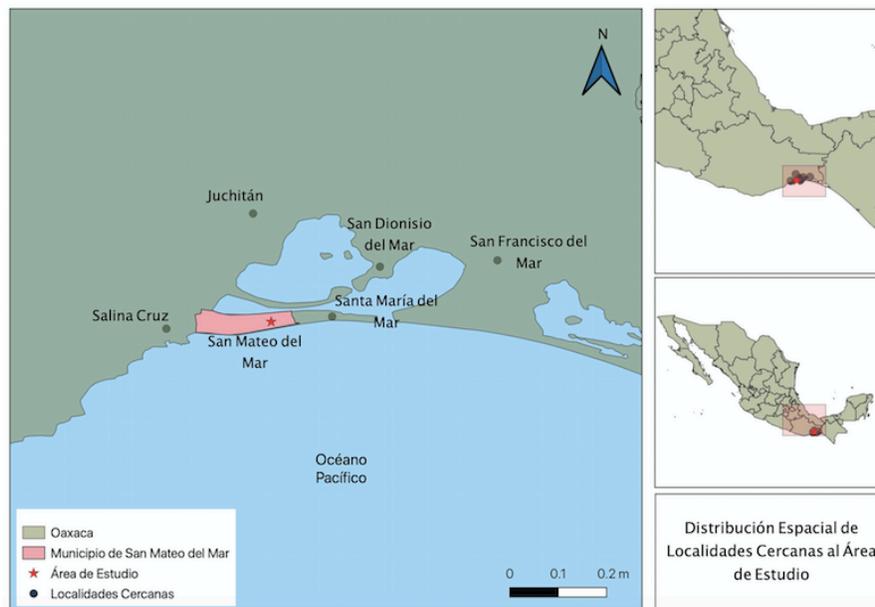


Figura 1.8: distribución espacial de localidades cercanas al área de estudio (Yáñez Arroyo 2019a). Fuente: INEGI

Esta investigación se centra en la variante de huave hablada en la comunidad de San Mateo del Mar, la cual se delimita geográficamente por medio de dos fronteras naturales, es decir, el mar *Tileme* al norte y el océano Pacífico al sur; y dos fronteras políticas: el *terreno* de Santa María al este y la colonia Boca del Río y San Pedro Huilotepec al oeste. A lo largo de la barra costera, se distribuyen las colonias y las rancherías y al interior de la barra se ubica la

³ El poblado de Santa María del Mar es agencia municipal de Juchitán de Zaragoza (Millán 2003, p. 6).

cabecera municipal que lleva el nombre de San Mateo, que es donde se concentran las autoridades político-administrativas (véase la figura 1.3).

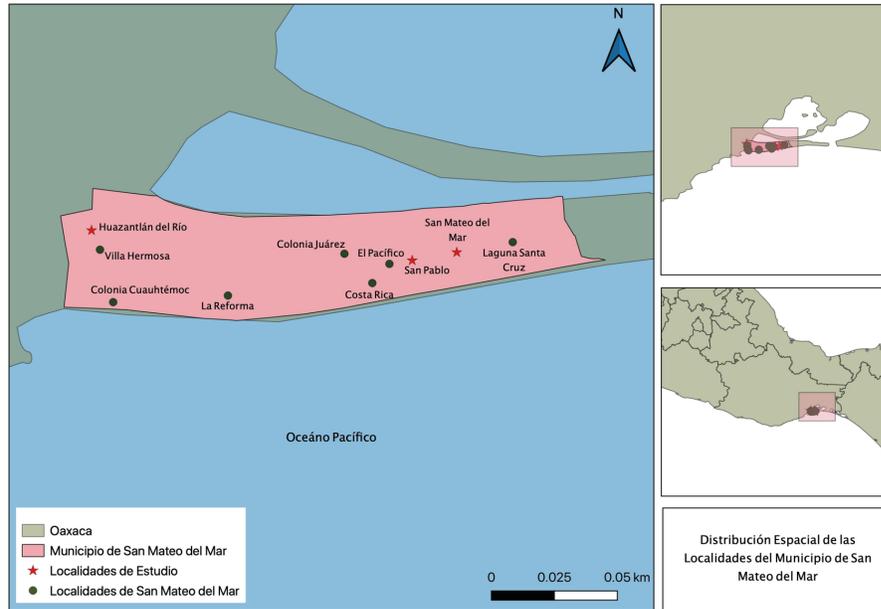


Figura 1.9: distribución espacial de las localidades del Municipio de San Mateo del Mar (Yáñez Arroyo 2019b). Fuente: INEGI

La comunidad huave no sólo comparte la misma lengua y un espacio geográfico perfectamente delimitado, sino también, como señala Campos (2016, p. 21), tiene un origen histórico-cultural común y un sistema de representaciones religiosas que se apoya en la práctica de la costumbre. En este trabajo de investigación se obtuvieron datos lingüísticos de la colonia de Huazantlán del Río, San Pablo y de la cabecera municipal, ya que, en el proceso de socialización con la comunidad, fueron de los primeros lugares donde pude tejer redes de colaboradores y, finalmente, crear relaciones cordiales con las personas que más adelante funcionarían como mis informantes. Esto permitió la disponibilidad, por parte de ellos, de realizar las distintas tareas metodológicas, mismas que en más de una ocasión se tuvieron que modificar y volver aplicar en campo, con el objetivo de obtener confiabilidad y validez en los datos lingüísticos. Sin embargo,

en posteriores investigaciones lingüísticas, sería importante abarcar otras colonias de la comunidad.

1.3.2 La vida diaria de los habitantes de San Mateo del Mar

Los habitantes de San Mateo del Mar han convertido al agua en un centro de referencia para su economía y su cosmovisión (Millán 2003, pp. 15-16; Lupo 2015; Campos 2016). Asentados sobre un litoral que se caracteriza por las breves temporadas de lluvias y los largos periodos de sequía, los pobladores han dependido del régimen pluvial y de las corrientes de viento por su incidencia en la producción pesquera (Lupo 2015; Campos 2016), actividad económica principal de la mayoría de las familias huaves y restringida a las personas de género masculino. Además, el calendario ceremonial que conjuga el cristianismo, instaurado en el proceso de evangelización, con las representaciones locales de lo sagrado, coincide con la presencia del agua de temporal y el ciclo anual de producción (Campos 2016, pp. 30, 32, 35).

Por otra parte, los suelos cultivables en la comunidad presentan un rango de alcalinidad media (Colunga y Zizumbo 1982, p. 92) y algunos otros tienen problemas de salinidad por su cercanía al mar y a las extensas lagunas saladas que los rodean, lo que convierte a la agricultura en una actividad de *autoconsumo*, principalmente. Además de que los fuertes vientos del norte en los meses de octubre a enero y los sucesivos meses de intenso calor y sequía (febrero a mayo) limitan el crecimiento y el desarrollo de la producción agrícola.

Otra de las actividades económicas complementarias es la cría de ganado vacuno, principalmente en la colonia de Huazantlán del Río, y la cría de ganado bovino y caprino, así como la engorda de marranos y de gallinas. Además, la inversión de capital en la comunidad se ve reflejada tanto en la apertura de pequeños negocios familiares (tiendas de abarrotes, verdulerías, papelerías, cantinas, etc.), como en la compra de vehículos en general (coches y

pequeñas camionetas con batea) y de mototaxis que se utilizan como transporte público. Desde hace algunos años, un pequeño sector de la población cuenta con ingresos salariales estables, y la mayoría de estos casos corresponden a profesores de nivel de educación básica. Además, la población huave muestra una tendencia a migrar hacia otras entidades federativas, como Tabasco, Puebla, la capital de Oaxaca y la Ciudad de México, así como hacia al extranjero (Estados Unidos de América y Canadá) para mejorar sus condiciones económicas. En la mayoría de los casos, las personas que migran continúan manteniendo contacto con sus familiares, a través de llamadas telefónicas, principalmente, donde la conversación fluye en huave.

En esta investigación, la mayoría de los colaboradores son *autoempleados* y el resto pertenece al grupo de profesionistas (véase el subapartado 1.4.5.1 para mayor información sobre los aspectos sociolingüísticos de los informantes).

1.3.3 Las características tipológicas del huave de San Mateo del Mar (ISO 639-3 huv)

El huave muestra una alternancia de orden de palabras entre un orden de sujeto inicial, SVO, y un orden de verbo inicial, VOS, como se ejemplifica en (1a) y (1b), respectivamente:

- (1)
- | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|---------|--------------------|-----------------|--------------------|----------|
| | S | | | V | | O |
| a. | a | nine | ne ⁿ tʃ | te(a)-a-hiir | | wakɨf |
| | DEF | pequeño | joven | PROGR-VT-cuidar | | vaca |
| | ‘el niño está cuidando a las vacas’ | | | | | |
| | | | | | | |
| | V | | O | S | | |
| b. | te(a)-a-hiir | | wakɨf | nine | ne ⁿ tʃ | |
| | PROGR-VT-cuidar | | vaca | pequeño | joven | |
| | ‘Está cuidando a las vacas el niño’ | | | | | |

Por esta razón, se ha propuesto que el orden básico del huave es tanto SVO (Campbell *et. al.* 1986, p. 547; SIL International Ethnologue) como VOS (Fromkin *et. al.* 1993, p. 532). Stairs y Hollenbach (1918, p. 335) han señalado que la posición del sujeto se debe a la transitividad del

verbo, es decir, el orden VS es más frecuente en oraciones intransitivas con sujeto explícito, mientras que el orden SVO predomina en las oraciones transitivas con sujeto explícito. Pak (2008, p. 88), por su parte, observa una mayor frecuencia del orden SVO en su *corpus*, aunque señala que el orden VOS es gramatical como respuesta a las preguntas *así-de-la-nada*⁴ (*out-of-the-blue*). En esta investigación, también se observó con mayor frecuencia el orden de constituyentes SVO, puesto que el orden VOS sólo se obtuvo por medio de elicitación directa; según la evaluación de tres colaboradores satelitales que fungieron como jueces lingüísticos, tanto el orden SVO como el orden VOS es gramatical en huave. Plantear que el orden SVO pudiera ser el predominante en esta lengua no parecería raro si consideramos que los ordenes SVO y SOV son los más comunes en las lenguas (Tomlin 1986). Otra explicación podría ser que el orden SVO aparece con mayor frecuencia en el *corpus*, debido a un calco con el español, ya que los distintos contextos y las preguntas *así-de-la-nada* del tipo *¿qué pasa?* —que se aplicaron para obtener distintos materiales prosódico-enunciativos— se emitieron en esta lengua; sin embargo, esta hipótesis tendría que dilucidarse con un trabajo futuro sobre el orden de constituyentes.

Por otra parte, el huave es una lengua *pro-drop* y presenta muchos de los órdenes de constituyentes que acompañan al orden VO (Greenberg 1963). Por ejemplo, el artículo precede al sustantivo (Herrera 2016), el sustantivo antecede a la cláusula relativa (Kim 2008, Herrera 2016); y, además, el verbo auxiliar precede al verbo principal, como se muestra en (2), (3) y (4), respectivamente:

(2) Posición del artículo

- a. nop teat nafej te^ŋgeal apej ao^ŋg fiil
 no-p **teat** **nafej** te^ŋgeal a-pej ao^ŋg fiil
 uno-CL **hombre señor** AUX 3-pizcar fruta árbol
 ‘Un señor está pizcando frutas’

⁴ Traducción tomada al español de Gutiérrez Bravo (2008, p. 369).

- b. aaya teat nafej te^ɲgeal apej ao^ɲg ʃiil
aaya **teat** **nafej** te^ɲgeal a-pej ao^ɲg ʃiil
 DEF **hombre señor** AUX 3-pizcar fruta árbol
 ‘El señor está pizcando frutas’

(Adaptado de Herrera 2016, ejemplo 21, p. 96)

(3) Posición del sustantivo en la cláusula relativa

- a. te^ɲgeal najamban aaya teat nafej neniib ^ɲdok
 te^ɲgeal n-a-jamb-an aaya teat nafej [CR **ne-niib** **ɲdok**]
 AUX 1SB-VT-buscar-PL DEF hombre señor **REL-vender red**
 ‘Estamos buscando al señor que vende redes’

- b. aaya teat nafej aniib ^ɲdok
 aaya teat nafej a-niib ^ɲdok
 DEF hombre señor VT-vender red
 ‘el señor vende redes’

(4) Orden del verbo auxiliar y el verbo principal

- a. mim na^ɲtah te^ɲgeal a^ɲgal tʃiipin
 mim na^ɲtah **te^ɲgeal a-^ɲgal** tʃiipin
 mujer señora AUX **VT-comprar** tomate
 ‘La señora está comprando tomate’

- b. te^ɲgeal a^ɲgal tʃiipin mĩm nã^ɲtah
te^ɲgeal a-^ɲgal tʃiipin mim na^ɲtah
 AUX **VT-comprar** tomate mujer señora
 ‘Está comprando tomate la señora’

Véase en el ejemplo (2) que el artículo indefinido, en (2a), y el artículo definido, en (2b), preceden a la frase nominal *teat nafej* ‘señor’; por otra parte, en la cláusula relativa de hueco — obsérvese en (3b) —, el núcleo de la construcción de relativo precede a la cláusula relativa, la cual va introducida por el morfema *ne-*. Finalmente, en (4), el auxiliar *te^ɲgeal* precede al verbo principal tanto en las oraciones con el orden SVO, en (4a), como con el orden VOS, en (4b). Esta correlación de los órdenes de constituyentes podría reflejar una tendencia a que el huave sea una lengua de ramificación a la derecha (Dryer 2009), sin embargo, habría que ahondar en esta hipótesis.

Respecto a la morfología verbal, el huave presenta afijos *móviles*, cuyo alineamiento a la derecha o a la izquierda de la base está condicionado fonológicamente (Noyer 1993, Kim 2008, 2010). Los verbos tanto transitivos como intransitivos presentan una marca flexiva de persona y número que concuerda con el sujeto explícito o nulo (Pak 2008, p.86); además, la frase verbal puede presentar marcas específicas tempo-aspectuales y de cambio de valencia (véase para mayor detalle Stairs y Hollenbach 1969, Matthews 1972, Kim 2010, Herrera 2016). La marcación del objeto en el verbo es poco frecuente, puesto que el objeto suele aparecer con un pronombre explícito. Sin embargo, cuando ocurre lo contrario, el sufijo plural de tercera persona es marcado como el objeto (Kim 2010, p. 254), como se ejemplifica en (5):

- (5) a. sahawiw
 s-a-haw-**iw**
 1-VT-ver-**3PL**
 ‘los veo’
- b. teanahawiw
 tea-n-a-haw-**iw**
 PROGR-1SB-VT-ver-**3PL**
 ‘los estoy viendo’
- c. teamahawiw
 tea-m-a-haw-**iw**
 PROGR-SB-VT-ver-**3PL**
 ‘los están viendo’

Véase en los ejemplos de (5) que el sufijo *-iw* es interpretado siempre como el objeto de la emisión. Finalmente, el huave hace una distinción entre 1, 2 y 3 de singular y plural, además de un contraste de primera persona plural inclusivo y exclusivo (Stairs y Hollenbach 1981, Campbell 1997, Kim 2008, Pak 2008, Herrera 2016). A continuación, se hace una breve exposición sobre algunas características prosódicas de la lengua de estudio.

1.3.4 Estudios prosódicos sobre el huave de San Mateo del Mar

El huave de San Mateo del Mar, a diferencia de las otras tres variantes de huave, conserva el contraste tonal alto (H) vs descendente (HL) en la sílaba acentuada (siguiendo a Pike y Warkentin 1961, Noyer 1991 y Evanini 2007; véase también el capítulo II para la discusión sobre el tono léxico). Pike y Warkentin (1961, p. 627) fueron los primeros en señalar que el tono se usa en gran medida para propósitos sintácticos en esta lengua, por ejemplo, estos autores observaron que a nivel de frase se desarrollan ciertos contrastes tonales, como se muestra en (6).

- (6) a. **lámb tíráⁿtʃ̃**
‘él ha ido al rancho’
- b. **làmb tíráⁿtʃ̃**
‘él ha ido al rancho/ pasó por el rancho’

(Adaptado de Pike y Warkentin 1961, p. 634)

En estas emisiones, la diferencia entre la sucesión de tonos altos en (6a) y la secuencia de tonos bajos en (6b) está asociada a una distinción semántica, es decir, en una se tiene como meta ir al rancho, mientras que en la otra no se tiene este objetivo, simplemente se pasa por ese lugar. También, Pike y Warkentin (1961, p. 639) señalaron que los sujetos preverbales forman sus propios dominios prosódicos, mientras que un verbo con su objeto y/o modificadores postverbales se agrupan en uno solo, como se ilustra en (7), donde *póòh* ‘tortuga’ se emite en un dominio prosódico independiente.

- (7) (póòh) (àpák ómèààts̃)
‘La tortuga está contenta’

(Adaptado de Pike y Warkentin 1961, p. 639)

Además, Pike y Warkentin (1961) manifestaron que estos dominios presentaban distintos comportamientos tonales, es decir, la frase verbal se caracterizaba por la propagación hacia la

derecha del tono H insertado en el verbo, mientras que la frase nominal no manifestaba dicha propagación tonal, como se ejemplifica en (8) respectivamente: (a) muestra la forma aislada y (b) y (c) los distintos comportamientos tonales a nivel de frase.

- (8) a. $\widehat{\text{nàkà}^{\text{n}}\text{ts}}$ ‘rojo’ $\widehat{\text{òlám}}$ ‘caña’ $\widehat{\text{nàdám}}$ ‘grande’
- b. L L H $\xrightarrow{\quad}$ H
 $\widehat{\text{tahawiw naka}^{\text{n}}\text{ts olam}}$
- c. L L HL
 $\widehat{\text{nadam}}$ $\widehat{\text{peats}}$

(Adaptado de Pike y Warkentin 1961, pp. 630, 637)

Más tarde, Noyer (1991) retoma lo observado por Pike y Warkentin (1961) y propone como explicación para estos dos tipos de comportamiento prosódico, la inserción de un tono post-léxico H que se asocia al núcleo de cada frase; es decir, Noyer (1991, p. 282) plantea que las frases verbales (FV) son de núcleo a la izquierda, por lo que se asigna el tono H en la sílaba prominente del verbo, el cual se ubica al lado izquierdo de la emisión, como se ilustra en (8b); posteriormente, el tono H se propaga en las siguientes sílabas de la derecha hasta el final del enunciado⁵. En cambio, las frases nominales (FN) son de núcleo a la derecha, por lo que, el tono H se asigna en la sílaba prominente del nominal, el cual se ubica a la derecha del enunciado, mientras las sílabas situadas a la izquierda del núcleo nominal presentan el tono L, como se ejemplifica en (8c). Debido a que el núcleo nominal se localiza a la derecha de la emisión, la propagación del tono H es irrelevante. De esta manera, la propuesta de Noyer (1991) restringe al tono post-léxico H a las siguientes reglas fonológicas:

⁵ Si la última sílaba de la emisión presenta el tono léxico L, la propagación tonal se detiene en esta sílaba; pero si la última sílaba de la frase tiene el tono léxico H, la propagación tonal continúa hasta el cierre del enunciado, como se observa en el ejemplo (6a).

- (9) a. *Asignación del tono post-léxico H*: el tono H se asigna en la sílaba acentuada del núcleo de cada frase.
- b. *Propagación del tono H*: una vez aplicada la regla (9a), el tono H se propaga en las sucesivas sílabas prominentes de la derecha hasta el final del enunciado.

Aunque Noyer (1991, p. 277) indique que el tono H marca la prominencia métrica a nivel de la frase, queda poco claro el estatus del dominio prosódico donde se realiza la propagación tonal, ya que se refiere a los correlatos sintácticos.

Pak (2007, 2008), por su parte, adopta una postura de múltiples fases (*Multiple Spell-Out*) para explicar la asimetría tonal entre los sujetos y los adverbios (de tiempo y de lugar) preverbiales y los postverbiales. La autora (2007, 2008, 2014) asume que la frase complementante (FC) es una fase sintáctica y que cada elemento dentro de esta fase se realiza de manera conjunta, excepto los núcleos (C) y el material que se encuentra en los especificadores y los adjuntos, ya que estos materiales sintácticos se ejecutan en ciclos separados (Pak 2007, p. 6). De este modo, lo que propone Pak (2007, 2008) para el huave es que los sujetos preverbiales ocupan la posición de especificador de la frase complementante (*Spec, FC*) y, por lo tanto, los verbos y sus modificadores se realizan en un dominio separado al del sujeto; mientras que los sujetos postverbiales se ubican en el especificador de la frase tiempo (*Spec, FT*) o en el especificador de la frase verbal (*Spec, Fv*). Además, la autora (2008, p. 125) plantea que la regla de asignación del tono en huave se aplica al final de la derivación, cuando todos los niveles de cada fase han sido linealizados.

Asimismo, Pak (2005) hace una distinción entre los dominios prosódicos, aquellos que se definen por información morfosintáctica, como es la palabra prosódica y la frase fonológica; y los que dependen de factores como la inserción de pausas, los contornos tonales y la longitud

final en los enunciados. Esta investigadora (2005) propone que el primer tipo de dominios se crea desde la estructura sintáctica, en un estado temprano de la derivación de la sintaxis a la forma fonética (PF), mientras que el segundo tipo de dominios es creado en un estado posterior, cuando la información métrica y algunos aspectos como el registro, el estilo o la longitud de los constituyentes pueden influir en su formación. Así, Pak (2008) propone como regla para la frase fonológica, la propagación del tono H* en huave. Sin embargo, hasta el momento, es poco lo que se sabe sobre las transformaciones que sufren los tonos léxicos tanto en el interior como en el borde de los constituyentes prosódicos, así como de los procesos fonológicos que presenta la frase entonativa, todos estos aspectos son necesarios para comprender cómo se estructura la gramática prosódico-enunciativa de una lengua. A partir de esta observación, en el siguiente subapartado se exponen las hipótesis que sustentan este trabajo de investigación.

1.3.5 Hipótesis

- (a) Los acentos léxicos sufren transformaciones en el nivel post-léxico, los cuales funcionan como recursos lingüísticos para hacer distinciones esencialmente pragmático-discursivas.
- (b)
 - i. El huave presenta acentos tonales (T*) asociados a las sílabas prominentes como su unidad portadora de tonos y tonos de juntura (T%) alineados con los límites de las unidades prosódicas mayores a la palabra prosódica.
 - ii. El último acento tonal del enunciado es el hueco prosódico que expresa el tipo de acto de habla.

- (c) La realización del foco en una frase fonológica suele no recibir prominencia, mientras que el elemento en foco que coincide con la última palabra prosódica de una frase entonativa es tonalmente marcado.

1.3.6 El muestreo

El trabajo de campo consistió en estancias de 7 a 21 días en la comunidad de San Mateo del Mar en marzo de 2016, enero y julio de 2017, agosto de 2018 y marzo de 2019. En cada estadía se aplicaron diversos cuestionarios a los distintos colaboradores con el objetivo, en especial, de encontrar datos específicos que aportaran información sobre la organización de la gramática prosódico-enunciativa del huave.

Durante las estancias de campo residí en la cabecera municipal y en la colonia de Huazantlán del Río, lo que me permitió insertarme parcialmente en la dinámica cultural y social de las mujeres huaves principalmente, ya que pude integrarme a sus actividades domésticas y culturales y, de esta forma, establecer una interacción más cercana con los miembros de la familia nuclear de mis colaboradores. Y aunque observé los distintos tipos de intercambio lingüístico entre ellos, decidí estudiar habla controlada⁶ bajo distintos contextos, antes de abordar aspectos discursivos o de variación, debido a que las investigaciones previas sobre la estructura prosódica del huave han sido muy limitadas y hasta el momento no hay una descripción sobre las categorías y las configuraciones melódicas básicas de la entonación enunciativa de esta lengua (véase el subapartado 1.4.4). A continuación, detallo ciertos aspectos sociolingüísticos de los sujetos de estudio.

⁶ Jun y Fletcher (2014) sostiene que en lenguas poco estudiadas en su estructura prosódico-entonativa —como sería incluso el caso del japonés—, es importante en un primer momento del análisis trabajar con habla controlada en vez de habla espontánea.

1.3.6.1 Los colaboradores y su perfil sociolingüístico

Como se mencionó *supra* (p. 6), los datos que se analizaron para esta investigación se obtuvieron de una muestra de 4 informantes, los cuales pertenecen a tres colonias distintas de la comunidad de San Mateo del Mar y tienen como L1 el huave, como se observa en la tabla 1.1:

Tabla 1.1: *Constitución del muestreo para el estudio de la prosodia enunciativa del huave*

| Colaborador | edad | género | colonia | L1 |
|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------|
| HUV_IVF_mca | 21 años | masculino | San Mateo | huave |
| HUV_MVV_mca | 30 años | femenino | San Mateo | huave |
| HUV_MMG_mca | 40 años | femenino | San Pablo | huave |
| HUV_CS_mca | 44 años | femenino | Huazantlán del Río | huave |

Véase en esta tabla que la mayor parte de los datos se obtuvieron en habla femenina, porque ésta presenta un mayor rango tonal en las emisiones, lo que permite observar claramente los contrastes en los picos de la F0 y los valles melódicos (Jun y Fletcher 2014, p. 503). Además, se justifica el número relativamente reducido de informantes para esta investigación, por el hecho de que el objetivo de este trabajo es afrontar determinados problemas entonativos que atañen al huave de una manera más cualitativa que cuantitativa, lo que permite escoger un número restringido de colaboradores (D’Imperito *et al.* 2007, p. 132).

Una vez determinado el número de informantes, se aplicó un cuestionario sociolingüístico a cada uno de ellos (véase el apéndice A), con el propósito de tener datos empíricos sobre su perfil social y lingüístico, ya que los colaboradores hacen uso tanto de la lengua huave como del español en determinadas interacciones sociales. Por ello, el sondeo surgió de la modificación del cuestionario sociolingüístico propuesto por Guerrero (2009)⁷, el cual es

⁷ La herramienta lingüística propuesta por Guerrero (2009) aborda 7 aspectos sociolingüísticos: i) los datos sociodemográficos, ii) los datos socioeconómicos, iii) la adquisición y competencia lingüística, iv) el uso de las lenguas, v) las actitudes lingüísticas, vi) el aspecto de la identidad y la cultura y, por último, viii) la variación lingüística. En esta investigación no se obtuvieron los datos socioeconómicos ni de variación lingüística de los

una herramienta para evaluar la autenticidad de una comunidad indígena a partir del peritaje lingüístico⁸. Es así como se obtuvo información sociodemográfica, sobre la adquisición y la competencia lingüística, el uso tanto del español como del huave, las actitudes lingüísticas y algunos datos sobre identidad y cultura de los informantes (véase el apéndice A). A continuación, se presentan los resultados generales obtenidos en cada uno de estos rubros.

(a) Datos sociodemográficos

El conjunto de colaboradores se divide en dos grupos de edad: 1) dos informantes con edades entre 18-35 años y 2) dos colaboradoras que oscilan entre los 35-55 años; ambos subgrupos, a su vez, se caracterizan porque sus integrantes han pasado gran parte de su vida en el seno de la comunidad y sólo realizan viajes a las ciudades más cercanas a San Mateo (por ejemplo, Salina Cruz, Tehuantepec y Juchitán de Zaragoza) para fines de intercambio comercial o para consumo personal. Además, todos los colaboradores han viajado a diferentes entidades federativas con propósitos diferentes: ya sea para cuestiones laborales, de salud o sólo con fines recreativos. De esta manera, IVF se fue 6 meses a Tabasco a trabajar y ha ido a la Ciudad de México para promover la música tradicional de San Mateo; MMG ha viajado a la capital de Oaxaca para visitar a familiares y MVV ha realizado un viaje a la Ciudad de México con fines lúdicos. La colaboradora CS es quien ha viajado a más ciudades, por ejemplo, a Puebla, a Cuernavaca, a la capital de Oaxaca y a la Ciudad de México por motivos recreativos. Sin embargo, estas estancias

informantes, porque sólo se quiso tener un panorama general del bilingüismo y del ámbito de uso y dominio de la lengua huave y el español por parte de los colaboradores pertenecientes a la muestra de estudio.

⁸ Esta herramienta lingüística se ha aplicado por el autor (2014) en comunidades como El Espíritu, en el municipio de Ixmiquilpan, y en San Ildefonso Chantepec, en el municipio de Tepeji del Río de Ocampo, ambas en el estado de Hidalgo. Asimismo, otros investigadores han utilizado este cuestionario sociolingüístico como elemento nuclear para sus investigaciones sobre contacto lingüístico, como el caso de Avelino (2017), quien aborda la relación entre el español y el otomí en San Andrés Cuexcontitlán, en el estado de México; por su parte, Torres Sánchez (2018) analiza la situación de bilingüismo incipiente entre el español y el tepehuano de los hablantes del sureste en Santa María de Ocotán y Durango, sólo por mencionar algunos trabajos.

breves no parecen influir significativamente en el sistema lingüístico del huave de los colaboradores.

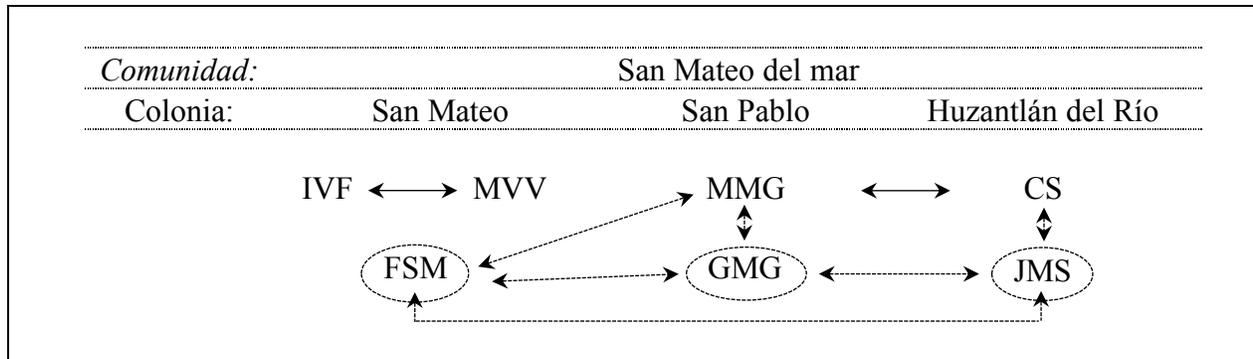
Respecto al nivel de estudios, la mayoría de los colaboradores se caracteriza por tener, en promedio, de 7 a 10 años de instrucción educativa. Sólo IVF tiene el mayor rango de estudios, ya que terminó el bachillerato; sin embargo, ninguno de los informantes estudia actualmente. En cuanto a sus ingresos económicos, éstos los obtienen a través del autoempleo, puesto que atienden sus propios negocios desde casa. Por ejemplo, MVV tiene una tienda de abarrotes, MMG vende tortillas, CG tiene una verdulería y vende pasteles y, finalmente, IVF borda huipiles. En sus horas laborales, los informantes interactúan en huave principalmente.

Asimismo, los colaboradores establecen lazos locales muy fuertes, lo que seguramente contribuye al mantenimiento de la lengua. De hecho, en la mayoría de los casos, tanto los informantes como sus padres nacieron en el mismo lugar, como es el caso de IVF, MVV y MMG. Los padres de CS, en cambio, son de colonias distintas y fue el padre quien, por cuestiones de trabajo, llegó a la colonia donde había nacido la madre y, posteriormente, crearon un núcleo familiar en la colonia de Huazantlán del Río. Años más tarde, CS estableció una alianza con un hombre que pertenece a la misma colonia que ella y formaron una unidad doméstica en el mismo lugar. Estos mismos lazos locales también fortalecen los patrones de conducta social y cultural de cada colonia.

Por último, la interacción social entre los colaboradores es de distinta índole, es decir, IVF y MVV reconocen que existió un vínculo de parentesco entre los ancestros de sus padres, pero los jóvenes no se frecuentan ni tienen lazos de camaradería, como se observa en la tabla 1.2. Por otro lado, MMG y CS se reconocen como miembros de la comunidad, pero no tienen ningún tipo de interacción; y aunque MMG vive en una de las colonias más próximas a San Mateo, no

ubica a IVF ni a MVV en la comunidad ni viceversa. Además, no hay ningún tipo de interacción social entre CS, IVF y MVV, porque estos dos últimos colaboradores no reconocen como miembro de la comunidad a la informante CS ni viceversa.

Tabla 1.2: *Las relaciones sociales entre los colaboradores nucleares y los colaboradores satelitales*



En la tabla 1.2, se puede observar la incorporación de 3 colaboradores satelitales –nótese el círculo punteado–, quienes ayudaron a precisar el diseño metodológico y a esclarecer dudas concretas (véase el subapartado 1.4.5.3 para mayor detalle). La interacción social que se establece entre estos informantes y los colaboradores nucleares es la siguiente: GMG es hermano de MMG y ambos, a su vez, son hermanos de la madre de FSM; por su parte, JMS es hijo de CS. Los informantes GMG, FSM y JMS se reconocen como miembros de la comunidad de San Mateo y tienen una relación de compañerismo, pero no se frecuentan.

(b) La adquisición y la competencia lingüística

De acuerdo con la información del XII Censo General de Población y Vivienda 2010 y del II Conteo de Población y Vivienda del año 2005⁹, San Mateo del Mar cuenta con una población de 14 252 habitantes, de los cuales 12 344 son hablantes de la lengua huave. De ellos, 4 863

⁹ <http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/>

hombres y 4 486 mujeres son bilingües (huave-español). Por otra parte, 2 976 personas son monolingües en huave: 1 313 hombres y 1 663 mujeres¹⁰. Es decir, el 65.59% de la población es bilingüe y el 20.88% sólo habla huave. A principios de la segunda mitad del siglo XX, Diebold (1961, p. 104) caracterizó a la comunidad en una situación de bilingüismo incipiente, ya que en el censo que realizó en los cuatros barrios que en ese momento integraban la cabecera municipal, observó que 176 hablantes eran bilingües coordinados (5.8%), 392 bilingües subordinados (13.3%) y 2 369 monolingües en huave (80.7%) de un total de 2934 habitantes. Estos datos obtenidos en dos momentos distintos en la línea temporal reflejan el tipo de expansión de bilingüismo en San Mateo, es decir, se pasó de un estado de bilingüismo incipiente con un crecimiento moderado del bilingüismo a un ritmo rápido de crecimiento de bilingüismo. Esta expansión adoptada en una curva en forma de “S” (Labov 1996, Martín Butragueño 2010) podría describirse como la transición de la parte relativamente inicial de la curva hacia la parte media de la misma (Martín Butragueño 2010, pp. 56-57).

Por otra parte, Diebold (1961, p. 105) señaló que la adquisición del español se daba principalmente en la adolescencia o en la adultez y raramente en la niñez; y, además, que el lugar donde se aprendía esta lengua era fuera de la comunidad. En la actualidad, los habitantes de San Mateo adquieren tanto la lengua huave como el español en la niñez y el lugar de adquisición de ambas lenguas es dentro de la comunidad. Por ejemplo, al menos para los integrantes de la muestra de estudio, el hogar fue el espacio donde se aprendió el huave, y la escuela para el caso del español, tal como se observa en la tabla 1.3. Por ello, los colaboradores señalan que antes de

¹⁰ Estos datos son meramente estadísticos y se retoman para dar un panorama general sobre el bilingüismo en la primera década del siglo XXI. En la actualidad, estas cifras pueden variar debido a que hasta el momento en el que llevó a cabo esta investigación, no se había actualizado el censo a nivel nacional por parte del *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*.

los 5 años ya hablaban huave, mientras que el español lo aprendieron alrededor de los 5 ó 6 años, con su inserción al ámbito escolar.

Tabla 1.3: *La adquisición de las lenguas español y huave, según los colaboradores*

| Colaborador | Lugar de aprendizaje | | | Edad de aprendizaje | | ¿Habla huave actualmente? |
|-------------|----------------------|-------|---------|---------------------|-----------|---------------------------|
| | español-huave | huave | español | huave | español | |
| HUV_IVF_mca | comunidad | hogar | escuela | 0-5 años | 5-15 años | sí |
| HUV_MVV_mca | comunidad | hogar | escuela | 0-5 años | 5-15 años | sí |
| HUV_MMG_mca | comunidad | hogar | escuela | 0-5 años | 5-15 años | sí |
| HUV_CS_mca | comunidad | hogar | escuela | 0-5 años | 5-15 años | sí |

Ahora bien, Rojas (1992, pp. 212, 215) señala que los numerales pueden incorporarse en el vocabulario infantil a edad muy temprana, independiente de su representación inicial de cardinalidad, por medio de series de rutinas o juegos del lenguaje. En la muestra, la mayoría de los colaboradores indicaron que hacen cuentas en español y sólo IVF las hace en ambas lenguas, como se detalla en la tabla 1.4. Esto podría explicarse porque los hablantes han incorporado la nomenclatura del sistema de numeración del español en el sistema numeral en huave¹¹, principalmente a partir del número 3 ó 4 (Kim 2010). Por ejemplo, en los intercambios comerciales en el mercado de San Mateo, los precios de los productos y el total de las compras se ofrecen en español.

En lo que se refiere a la competencia lingüística, los colaboradores más jóvenes de la muestra (IVF y MVV) consideran que tienen la misma competencia lingüística tanto en español como en huave, mientras MMG y CS señalan que su competencia lingüística en huave es mejor, como se muestra en la tabla 1.4. Esta percepción que tienen los hablantes sobre su propia competencia lingüística podría estar relacionada con la lengua en que piensan. Por ejemplo, para estas dos últimas colaboradoras, el huave es la lengua para generar pensamientos complejos, independientemente de la forma de exteriorizarlos o de sus usos funcionales en la comunicación

¹¹ Véase Herrera (2016) para abordar el tema de sistema de número en huave.

(Friederici *et al.* 2017), y esto podría sugerir que es el huave la lengua que mejor dominan; o al menos para CS es la lengua que considera que entiende y habla mejor. IVF, por el contrario, es el único colaborador que señaló que piensa en español; sin embargo, como se mencionó al inicio de este párrafo, reiteró su buena competencia lingüística en ambas lenguas.

Tabla 1.4: *La competencia lingüística de los colaboradores*

| Colaborador | ¿Cuál lengua cree que habla mejor? | ¿Cuál lengua entiende mejor? | ¿En qué lengua piensa? | ¿En qué lengua hace cuentas? | ¿Sabe leer y escribir en español? | ¿Sabe leer y escribir en huave? |
|-------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| HUV_IVF_mca | español y huave | español y huave | español | huave y español | sí | sí |
| HUV_MVV_mca | español y huave | español y huave | huave | español | sí | un poco |
| HUV_MMG_mca | huave | español y huave | huave | español | un poco | un poco |
| HUV_CS_mca | huave | huave | huave | español | un poco | un poco |

Asimismo, como se detalla en la tabla, en el aspecto de la lecto-escritura, IVF es, a su vez, el único informante que sabe escribir y leer tanto en español como en huave; MVV, por su parte, sólo sabe leer y escribir en español y un poco en huave, mientras que MMG y CS saben leer y escribir solamente un poco en ambas lenguas. Estas respuestas podrían estar vinculadas con su grado de inmersión en el ámbito educativo (véase los datos sociodemográficos, p. 19) y con el impacto de la estandarización del alfabeto huave en la comunidad¹² y la escasa publicación de diferentes textos en esta lengua. A continuación, se expone el ámbito de uso y dominio de la lengua huave y el español dentro de la muestra de estudio.

(c) El uso y el dominio de la lengua huave y el español

El uso tanto del huave como del español está determinado por el tipo de interlocutor y el ámbito.

La mayoría de los colaboradores utilizan el huave en sus interacciones comunicativas con sus

¹² Cuturi y Gnerre (2008, p. 199) señalan que con la llegada de lingüistas del *Instituto Lingüístico de Verano* a San Mateo en 1943, se propuso escribir la lengua a partir de un sistema gráfico del tipo fonémico del estructuralismo norteamericano; pero fue a partir de 1996, cuando un grupo de maestros bilingües de San Mateo, San Dionisio y Santa María, coordinado por el lingüista Juan José Rendón Monzón, propuso estandarizar un sistema gráfico para escribir la lengua huave a partir de su experiencia en la docencia y este sistema es el que se ha venido imponiendo como modelo para escribir la lengua (p. 212). Sin embargo, no se tiene datos estadísticos sobre el alcance de esta promoción en la comunidad.

parientes lineales (por ejemplo, la madre, el padre y/o los abuelos), con sus parientes colaterales (hermanos y/o tíos maternos) y con su cónyuge; sin embargo, se utiliza el español cuando algún pariente colateral por afinidad o un pariente lineal (como un nieto) no ha crecido en una unidad doméstica donde el huave sea la primera lengua que se enseña. Por ejemplo, CS habla español y huave con su nieta, porque su hijo estableció una alianza con una mujer que no es originaria de San Mateo y cuya lengua materna es el español.

Además, la elección de una u otra lengua se basa en la competencia comunicativa de su interlocutor, es decir, entre los coterráneos se habla huave, pero, en cambio, si se trata de un individuo externo a la comunidad se utiliza el español. Esto puede variar en caso de que la persona foránea tenga un buen manejo del huave, ya que entonces se establece comunicación a través de esta lengua. Es así como el uso de un determinado sistema lingüístico según el interlocutor se puede esquematizar de la siguiente manera:

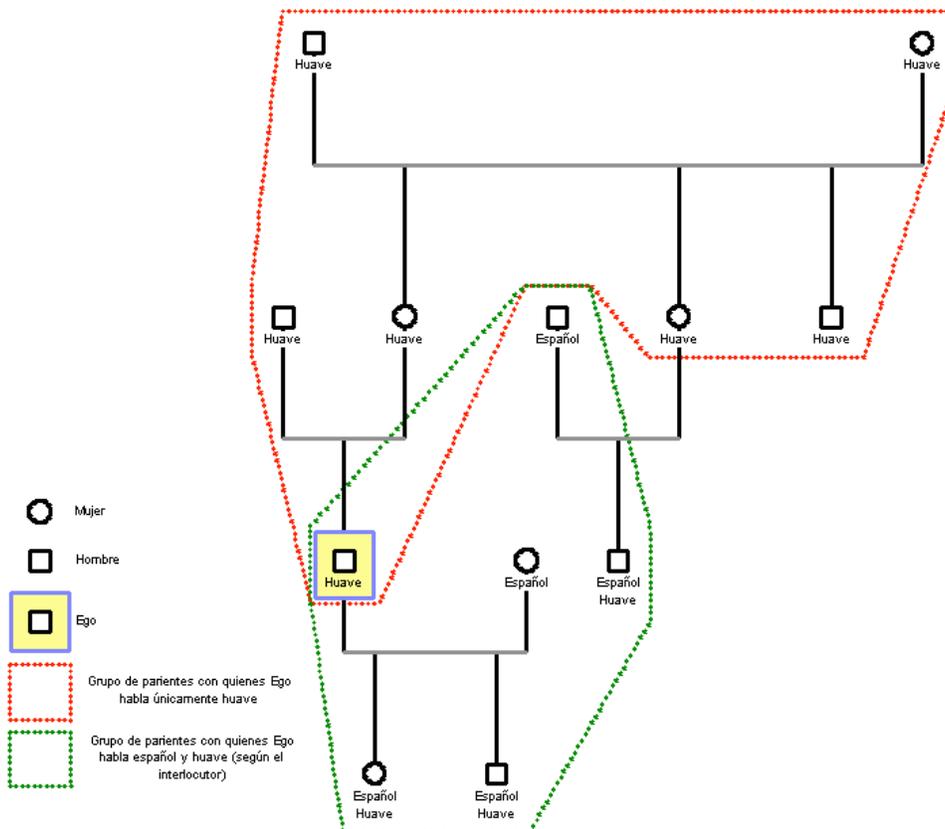


Figura 1.10: el uso de la lengua según su interlocutor

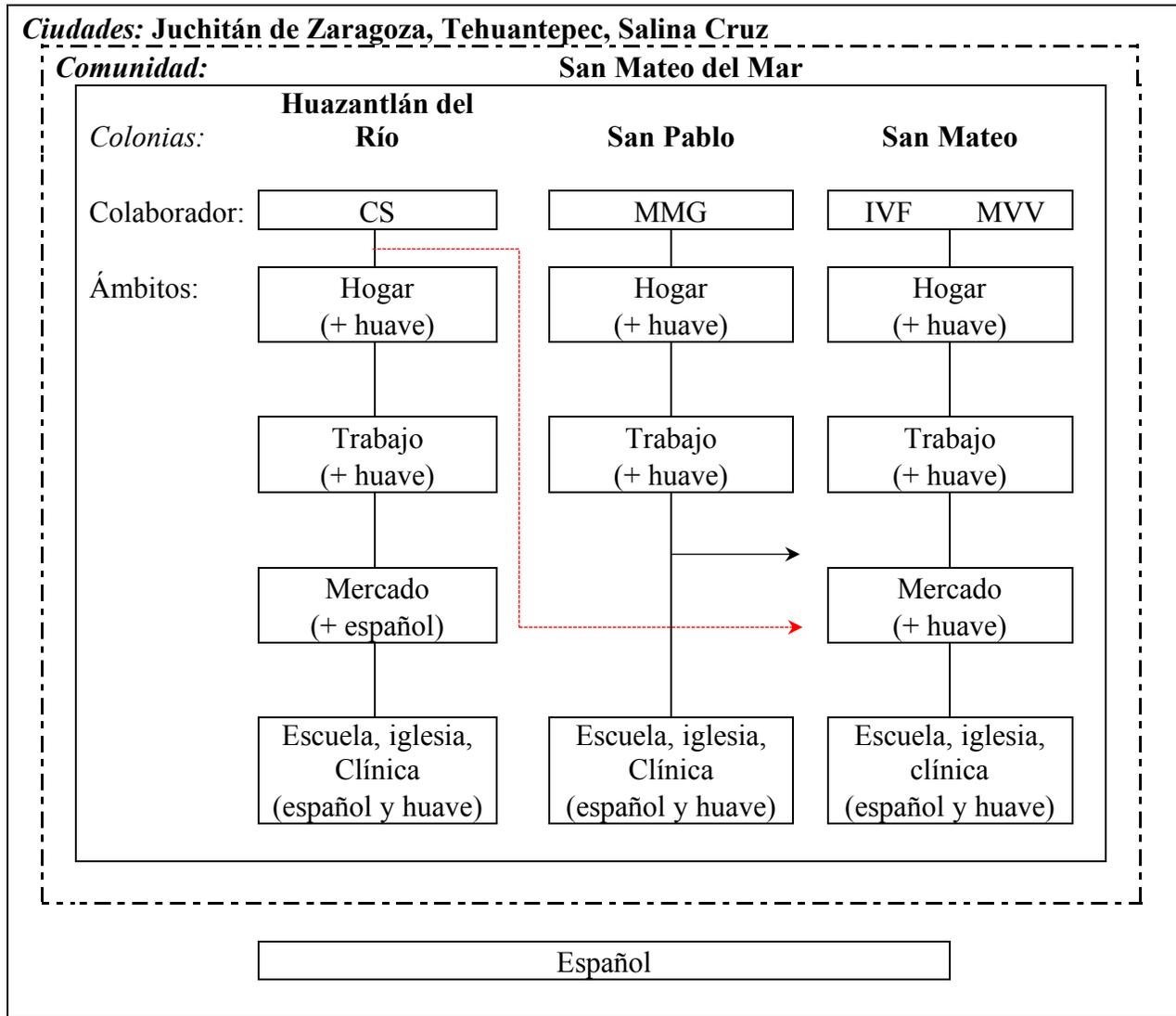
En la figura 1.4 puede observarse que cuando el colaborador (EGO) interactúa con personas que hablan huave –véase la línea punteada roja–, la probabilidad de que utilice esta lengua es mayor que en aquellos casos donde sabe que su interlocutor es más competente lingüísticamente en otra lengua, ya que en este contexto el informante utilizará el español – obsérvese la línea punteada verde–; asimismo, si se establece una alianza con alguien que es monolingüe en español o que hable otra lengua diferente al huave, se emplea el español como lengua vehicular entre los interlocutores y su descendencia regularmente adquiere la lengua de la madre si la crianza se hace fuera de la comunidad. En el caso contrario, el niño adquiere simultáneamente el español y el huave.

Los espacios de contacto con el español en San Mateo son muy pocos. Por lo general, en la escuela¹³, en la iglesia¹⁴ y en el centro de salud, los miembros de la comunidad ponen en práctica sus habilidades bilingües, ya que es común que los maestros, el sacerdote o el médico no hablen huave. Los ámbitos del español están restringidos, más bien, al contacto con el mundo exterior. En la comunidad, el mayor o menor uso de cada lengua según las fuentes de contacto se pueden esquematizar de la siguiente manera:

¹³ Los colaboradores manifestaron que los maestros son de otras regiones, aunque en la cabecera municipal sí hay profesores bilingües español-huave.

¹⁴ Los testigos de Jehová predicán en huave y tienen folletos religiosos impresos en esta lengua. Cuturi y Gnerre (2008) señalan que la iglesia evangélica ha contribuido a la publicación de textos en huave, tales como el *Himnario Huave* (p. 200) y el *Nuevo testamento* (p. 202).

Tabla 1.5: Distribución del uso de las lenguas huave y español en el ámbito privado y público



En la tabla 1.5 se observa los diferentes usos de las lenguas por colaborador y por ámbito. Por ejemplo, tanto en el dominio privado como el hogar, los colaboradores utilizan el huave para entablar las interacciones comunicativas con los miembros de su núcleo familiar. En lo que respecta al ámbito público, es frecuente que los colaboradores utilicen el huave para sus actividades diarias, como es el trabajo, pues la venta de productos desde el hogar promueve que el intercambio comercial se dé en esta lengua; no obstante, IVF señala que utiliza el español para

transmitir su conocimiento sobre la música tradicional o algún otro aspecto cultural de la región con personas externas a la comunidad.

En el mercado de San Mateo del Mar, los habitantes establecen sus intercambios comerciales en huave; pero si la compra-venta de productos se da en los mercados de otras ciudades cercanas a San Mateo, la lengua que se usa es el español. Por ejemplo, si MMG quiere vender sus productos en algún mercado, tiene que desplazarse de su lugar de residencia al mercado de San Mateo, y dada la proximidad geográfica y debido a que es el único mercado de la comunidad, esto propicia que las interacciones comunicativas que MMG entable con sus interlocutores se lleven a cabo en huave, como se ejemplifica en la tabla 1.5. En cambio, si CS quiere comprar verdura o carne para su recaudería, ella se traslada al mercado de Salina Cruz porque la distancia territorial con la colonia Huazantlán del Río es menor con respecto a la ubicación del mercado de San Mateo y, por consiguiente, para el intercambio de mercancías generalmente se usa el español. En caso de que CS se desplace al mercado de San Mateo (véase la línea punteada en rojo), las distintas situaciones comunicativas se darán en huave.

En las ciudades y sitios urbanos, el español es la lengua vehicular para establecer distintos tipos de interacción comunicativa. Sin embargo, la mayoría de los colaboradores señala que cuando se encuentran a otras personas pertenecientes a su comunidad en dichos lugares, la comunicación se da en huave; sólo IVF manifestó que prefiere hablar en español con sus coterráneos de San Mateo para evitar ser agredido o discriminado por los habitantes de la ciudad. Como se muestra en la tabla 1.5, el uso y el dominio en un espacio social de una determinada lengua depende del concepto de interior/exterior.

(d) Lengua e identidad y actitudes lingüísticas

Los huaves no sólo se ubican en un espacio geográfico, sino que también conforman un grupo social —denominado *ikoots* ‘nosotros’ por los propios habitantes de San Mateo del Mar— que presenta rasgos culturales propios, como la alimentación basada en pescado y el camarón, los huipiles —con detalles de la fauna marina propia del lugar— tejidos en telar de cintura, la música tradicional ejecutada con tambores, caparazones de tortuga percutidos, cuernos de venado y flautas, etc.; así como características lingüísticas, tanto en huave como en español, que sirven de indicador de estatus social e identidad del interlocutor (Mæhlum 2010, p. 18).

Como se mencionó anteriormente, el español se ha introducido en espacios sociales específicos en la comunidad de San Mateo del Mar. Por ejemplo, en la escuela pública el español se ha convertido en la única lengua que se usa dentro del aula escolar debido a que la mayoría de los profesores son zapotecos y no hablantes de huave; esto ha traído como consecuencia, por un lado, que a los niños se les obligue a hablar español y, por otro, que algunos habitantes de la comunidad consideren que hablar esta lengua antes de ingresar a la escuela favorece en el desempeño académico.

Aparte, el español representa la lengua de la movilidad económica, porque su uso les ha permitido a los habitantes de San Mateo poder establecer intercambios comerciales con las ciudades circunvecinas, salir de la comunidad en busca de mejores oportunidades de trabajo o para continuar sus estudios universitarios. Además, el español se ha convertido en la lengua vehicular para establecer redes sociales con personas externas a San Mateo, al tiempo que la posiciona como una lengua del exterior (Eckert 2018).

El huave, en cambio, se utiliza en las interacciones entre familiares, amigos y vecinos, así como en las actividades laborales, festivas o de organización comunal en San Mateo del Mar, lo

que ubica a esta lengua en una escala local. Además, el huave tiene una fuerte asociación emotiva como la lengua de los padres y no es considerada como inferior respecto al español — por lo menos para la mayoría de los colaboradores—, pues ellos afirman que es la lengua que utilizan para comunicarse con la familia. Asimismo, según señala MMG, es común que entre los coterráneos se burlen de las personas que usan el español dentro de la comunidad, cuando se sabe que los interlocutores hablan huave.

En ese sentido, el huave sirve para todas las necesidades en general en el seno de la comunidad, así como para expresar todos los intereses de sus hablantes y, por ello, la población está de acuerdo en adquirir, usar y desarrollar su lengua materna. Sin embargo, por lo menos para los colaboradores, es importante la enseñanza tanto del huave como del español en las escuelas, pues consideran que el uso de su lengua materna en ese espacio social contribuye al rescate de una identidad lingüística y social y, por otra parte, con la enseñanza del español es posible establecer comunicación con personas externas a la comunidad. Nuevamente, se observa la división en el uso de las dos lenguas, es decir, el huave como lengua local y el español como la lengua del exterior.

En 2003, se promulgó la *Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas*, en donde se reconoce en el artículo IV que tanto las lenguas indígenas como el español son lenguas nacionales, lo que convierte al país oficialmente en un Estado multilingüe. Sin embargo, lo promulgado dista mucho de la realidad, pues el español se ha instaurado como la lengua de los espacios públicos referentes a la administración pública y de justicia, así como del sistema tanto de salud como educativo, por lo que los integrantes de la muestra creen necesaria la incorporación de intérpretes de su lengua materna en esos ámbitos; no obstante, sólo se tiene

registro de 6 intérpretes oficiales de la variante de San Mateo del Mar, según el Centro Profesional Indígena de Asesoría, Defensa y Traducción, A. C. (CEPIADET)¹⁵.

Por otro lado, los hablantes de una comunidad dejan de usar o transmitir su lengua debido a la discriminación y a la violación de derechos humanos que sufren los hablantes (a esta misma conclusión llegó Aguilar Gil 2015). Esta afirmación se ve reflejada en la postura ideológica que tienen algunos colaboradores sobre su lengua materna. Por ejemplo, IVF es el único miembro de la muestra que ha salido de la comunidad con el fin de buscar empleo; durante su residencia en Tabasco, el colaborador señala que sufrió discriminación por parte de sus compañeros de trabajo por hablar huave, pues le expresaban que era “habla de *indios*”, por lo que considera el colaborador que es más importante hablar español. En un Estado donde no se garantice el derecho ni la protección de los derechos lingüísticos de las comunidades indígenas, ni se combata el racismo ni la discriminación hacia los hablantes de una lengua indígena por parte de las autoridades federales, es esperable que los hablantes sientan vergüenza de hablarla o se crea que es más importante el uso del español respecto a las demás lenguas (Aguilar Gil 2018).

Esta investigación aborda primordialmente la descripción de las categorías básicas de la gramática prosódico-enunciativo del huave desde el sistema mismo. Sin embargo, como se señaló *supra* (p. 17), se aplicó un cuestionario sociolingüístico como una herramienta para determinar el bilingüismo de los colaboradores y establecer las condiciones en que se encuentra tanto el huave y el español en la comunidad de habla y en cada uno de los informantes (Martín Butragueño 2010, pp. 44-45), dimensiones esenciales para entender la naturaleza y la historicidad de las comunidades lingüísticas.

¹⁵ Información obtenida de la página <http://cepiadet.org/ndiya/#/mapa>

1.3.6.2 El *corpus*

El *corpus* de esta investigación está conformado de la siguiente manera:

- a) un cuestionario de contrastes vocálicos y consonánticos, el cual está compuesto de 31 tipos léxicos para mostrar los timbres vocálicos y 48 tipos léxicos para presentar el inventario consonántico. Este cuestionario sólo se aplicó a dos personas, por lo que se obtuvo un total de 158 casos.
- b) Un cuestionario de alargamiento vocálico, el cual está integrado por 26 tipos léxicos que se caracterizan por el contraste entre vocal larga y vocal corta. Esta prueba se aplicó 3 veces a 2 informantes, por lo que se obtuvo un total de 156 casos. Sin embargo, el análisis acústico final fue de 153 palabras, porque uno de los informantes señaló que desconocía uno de los ítems léxicos.
- c) Una prueba de producción de palabras aisladas monosilábicas y bisilábicas de 126 tipos léxicos, la cual se aplicó a dos personas nuevamente. Sin embargo, se descartaron aquellas palabras donde el ruido ponía en duda la medición de la F0. Por lo que se obtuvo un total de 248 casos, de los cuales 175 presentaron vocales cortas, 23 vocales largas y 50 diptongos.
- d) Un cuestionario de 11 enumeraciones, el cual fue aplicado a los 4 colaboradores. En esta prueba se obtuvo el análisis fonético-fonológico de 44 emisiones.
- e) Una prueba de distintos tipos de enunciados, a saber, de declarativas, de preguntas *sí-no* y de preguntas-*qu*. En esta tarea se obtuvo un total de 226 emisiones.
- f) Una prueba de foco, la cual consiste de 12 focos representativos y 128 focos *correctivo-confirmatorios* y de *foco cerrado*. Esta actividad se aplicó a los 4 colaboradores, por lo que se realizó el análisis fonético-fonológico de un total de 560 emisiones.

Los cuestionarios completos pueden consultarse en los apéndices de esta tesis.

1.3.6.3 Materiales y medios instrumentales

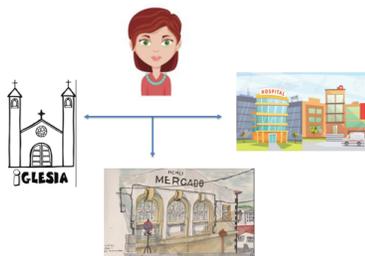
La planeación de la metodología estuvo guiada, por una parte, en provocar una producción lo más espontánea y genuina posible y, por otra, brindar distintos tipos de datos lingüísticos que nos permitiera discutir el sistema prosódico-enunciativo del huave. Es así como el diseño metodológico se acotó a tres objetivos específicos: (a) definir el tipo de interacción entre el tono léxico y los tonos post-léxicos, (b) obtener las configuraciones prosódicas prototípicas y, finalmente, (c) determinar las categorías prosódicas mayores, concretamente, la frase fonológica y la frase entonativa (véase asimismo las hipótesis que sustentan esta investigación en el subapartado 1.4.4). También se planteó el predominio de imágenes sobre los cuestionarios de elicitación directa como herramienta metodológica, con el objetivo de evitar, en la medida de lo posible, un probable calco del español, ya que como se comentó *supra* (p. 9), las instrucciones se emitieron en esa lengua. Siguiendo esta orden de ideas, las pruebas se aplicaron de la siguiente manera:

(a) Interacción entre los tonos léxicos y los tonos post-léxicos

En el capítulo II se sostiene la hipótesis de que los acentos tonales léxicos sufren transformaciones en el nivel post-léxico, los cuales funcionan como recursos lingüísticos para hacer distinciones pragmático-discursivas (*infra*); basado en esto, se diseñaron dos pruebas para analizar la variación estructurada de la tonía: una de producción de palabras aisladas y, la otra, de emisión de enumeraciones (véase el apéndice B); esto para explorar, por una parte, los diferentes cambios de tonía en las palabras léxicas y, por otra, la posible utilización de la entonación para codificar funciones pragmático-discursivas en huave (Hyman y Monaka 2011, Hyman 2006, 2009, Gussenhoven 2004). En esta actividad, se inició primero con la aplicación de la prueba de enumeración, por lo que, se diseñaron 11 diapositivas, las cuales contenían una serie de

imágenes que integraban un conjunto de actividades y de objetos, como se muestra en (10b) y (11b), respectivamente.

- (10) a. *Contexto: María salió en la mañana de su casa. ¿A dónde fue María?*
b.



- (11) a. *Contexto: María fue a Salina Cruz a comprar ropa. ¿Me podría enumerar qué ropa compró?*
b.



Previo a cada diapositiva, se le proporcionó al colaborador una serie de contextos y situaciones concretas con el propósito de inducir una respuesta semi-espontánea de enumeración, como se ejemplifica en (10a) y (11a). Asimismo, se le indicó a cada informante que enumerara el conjunto de imágenes que veía en la pantalla de la computadora de manera natural y con una velocidad relativamente rápida, con el propósito de evitar una lectura en forma de lista o de elementos aislados. Esta actividad se grabó de manera continua tres veces, esto es, una vez que el colaborador había emitido las 11 enumeraciones, se repetía la actividad.

Posteriormente, una vez transcritos los datos lingüísticos correspondientes a la prueba anterior, se prosiguió a preguntar cada una de las palabras obtenidas en las emisiones de manera aislada, con la finalidad de poder corroborar su tono léxico. Así, para esta actividad, se utilizaron diapositivas donde se escribieron estas palabras con el alfabeto utilizado en la comunidad y se

ordenaron de manera aleatoria. En un primer momento, se le pidió a cada colaborador, en sesiones individuales, que leyera las palabras en voz baja para familiarizarse con la actividad; una vez hecho esto, se le solicitó que después de escuchar la frase *Juan dice*, emitiera la palabra que se presentaba en la pantalla, en esta ocasión en voz alta. La lectura se llevó a cabo tres veces, intercalada con otras actividades. Esta prueba sólo se aplicó a los dos colaboradores más jóvenes de la muestra (IVF y MVV), ya que el resto de los participantes manifestaron su dificultad o desconocimiento para leer en huave.

(b) Las configuraciones prosódicas prototípicas

En el capítulo III, por otra parte, se plantea que el huave es una lengua que posee tanto *acentos tonales* como *tonos de juntura* y que, a su vez, estas unidades prosódicas funcionan como recursos lingüísticos para hacer distinciones en los diversos actos de habla, como se verá *infra*. Con el fin de identificar estas categorías prosódicas básicas y postular un primer inventario tonal que permita estudiar, en posteriores investigaciones, distintos tipos de actos de habla, se planteó un cuestionario de elicitación directa basado en oraciones de pares cuasi-mínimos, como se ejemplifica en (12) (véase el apéndice C); esto con el propósito de comparar los patrones entonativos a través de distintos tipos de enunciados, ya que manteniendo, en la medida de lo posible, las mismas palabras y estructuras sintácticas se puede minimizar los cambios tonales asociados a una determinada palabra o estructura, según proponen Jun y Fletcher (2014, p. 499).

(12) a. Aseverativa con el orden SVO

Contexto: ¿Cómo digo ‘la señora está comprando tomate’?

Colaborador: (*aaya mim naⁿtah te^ŋgeal a^ŋgal tʃipin*)

| | | | | | |
|------|-------|---------------------|----------------------|---------------------|--------|
| aaya | mim | na ⁿ tah | te ^ŋ geal | a- ^ŋ gal | tʃipin |
| DEF | mujer | señora | AUX | VT-comprar | tomate |

b. Aseverativa con el orden VOS

Contexto: ¿Cómo dijo ‘está comprando tomate la señora’?

Colaborador: (te^ŋgeal a^ŋgal tʃipin aaya mim naⁿtah)

te^ŋgeal a-^ŋgal tʃipin aaya mim naⁿtah
AUX VT-comprar tomate DEF mujer señora

c. Pregunta *sí-no* con el orden SVO

Contexto: ¿cómo pregunto ‘¿la señora está comprando tomate?’?

Colaborador: (aaya mim naⁿtah te^ŋgeal a^ŋgal tʃipin=e)

aaya mim naⁿtah te^ŋgeal a-^ŋgal tʃipin=e
DEF mujer señora AUX VT-comprar tomate=INT

d. Pregunta *sí-no* con el orden VOS

Contexto: ¿cómo pregunto ‘¿está comprando tomate la señora?’?

Colaborador: (te^ŋgeal a^ŋgal tʃipin aaya mim naⁿtah?)

te^ŋgeal a-^ŋgal tʃipin aaya mim naⁿtah
AUX VT-comprar tomate DEF mujer señora

e. Pregunta-*qu*

Contexto: ¿Cómo pregunto ¿quién está comprando tomate?’?

Colaborador: (hane te^ŋgeal a^ŋgal tʃipin?)

hane te^ŋgeal a-^ŋgal tʃipin
quién AUX VT-comprar tomate

En esta actividad, los enunciados se preguntaron en español y los colaboradores ofrecieron su equivalente en huave.

(c) Las categorías prosódicas mayores

Finalmente, en el capítulo IV se corrobora que el huave tiene activa tanto la frase fonológica (Pak 2007, 2008) como la categoría prosódica mayor de la frase entonativa (*infra*) y que la marcación tonal del foco depende de su posición dentro de un determinado dominio prosódico. Es así como, para comprobar esta hipótesis, se diseñaron dos tareas de estímulos visuales, una con el objetivo de obtener, concretamente, focos representativos y, la otra, con el objetivo de observar el comportamiento de la F0 en distintos tipos de contextos y diferentes ámbitos focales (véase el apéndice D). Es decir, para la primera prueba se diseñaron 12 diapositivas, las cuales presentaban una serie de imágenes que ilustraban algún acontecimiento de la vida cotidiana,

como se ejemplifica en (13b) y (14b) (Ortega 2019); 6 de estas diapositivas fueron empleadas para obtener foco amplio¹⁶, por lo que, previo a cada diapositiva, se le formuló al colaborador una pregunta *así-de-la-nada* del tipo *¿qué pasa?*, como se observa en (13a); en cambio, en las otras 6 diapositivas, se emplearon preguntas-*qu* para obtener focos informativos estrechos, como se ejemplifica en (14a).

(13) a. Contexto: Mire la imagen y dígame, ¿qué pasa?

b.



(14) a. Contexto: ¿Qué hace la niña?

b.



Respecto a la segunda prueba, se propuso adaptar al huave el *Cuestionario de estructura informativa* aplicado por Verhoeven y Skopeteas (2015) para el maya yucateco, porque correlaciona cuatro tipos de contexto —que forman parte de la clasificación de Dik *et al.* (1981) y Dik (1997)— con dos dominios focales, esto es, el cruce del contexto completivo (*completion*), el de selección (*selection*), el correctivo (*correction*) y el confirmativo (*confirmation*)¹⁷ con el dominio focal tanto de sujeto como de objeto; esto da como resultado un conjunto de $2 \times 4 = 8$ permutaciones.

¹⁶ Se utilizó la clasificación de *foco amplio* y *foco informativo estrecho* para el análisis prosódico de los focos representativos (véase el cap. IV para mayor discusión al respecto).

¹⁷ Para el levantamiento de datos se siguió la clasificación propuesta en el cuestionario original de Verhoeven y Skopeteas (2015), sin embargo, para el análisis prosódico de los enunciados con información focal se decidió utilizar la clasificación de Krifka (2007), por su clara distinción entre la función semántica y pragmática del foco (véase el cap. IV para mayor detalle al respecto).

Para llevar a cabo esta actividad, se mostraron sucesivamente a cada colaborador 4 imágenes que se proyectaban en distintas diapositivas y se le indicó que las observara cuidadosamente con el objetivo de familiarizarse con la escena presentada en cada imagen. Cuando el informante estaba listo, se le formulaban 8 preguntas, mientras la imagen permanecía en pantalla, como se ejemplifica en (15).

(15)



Cuestionario: (*C: completo, S: selección, R: correctivo, F: confirmativo; S: sujeto, O: objeto*)

1. C/S. Según la imagen, ¿quién está pastoreando a unos borregos?
2. C/O. ¿Qué está pastoreando el señor?
3. S/S. ¿Está pastoreando a los borregos una niña o un señor?
4. S/O. ¿El señor está pastoreando a unos chivos o a unos borregos?
5. R/S. ¿Una niña está pastoreando a los borregos?
6. R/O. ¿El señor está pastoreando a unos chivos?
7. F/S. ¿El señor está pastoreando a unos borregos?
8. F/O. ¿Son borregos lo que está pastoreando el señor?

En estas dos actividades de estímulos visuales, las instrucciones y el conjunto de preguntas se formularon en español y los colaboradores brindaron las respuestas en huave; asimismo, se les pidió a los sujetos de estudio que en sus contestaciones incorporaran la actividad que observaban en las distintas escenas y a la persona quien las realizaba, con la intención de evitar que sólo se emitiera el elemento en foco.

Todas las pruebas se elicitron de manera individual y los datos lingüísticos obtenidos fueron audiograbados en estéreo a través del programa *Audacity 2.2.2* a 44 100 Hz, 16 bit y

guardados en formato WAV, empleando una computadora *MacBook Air* (versión 10.10.5) y un micrófono *Shure* modelo PG42 USB; posteriormente, con el programa *Praat* versión 6.0.16 (Boersma y Weenink 1992-2019) se segmentaron las emisiones y se convirtieron en formato monoaural para su análisis fonético-fonológico.

Es importante señalar que antes de establecer esta metodología, se plantearon otras pruebas que fueron descartadas, ya sea porque no cumplían con el requisito de confiabilidad y validez de los datos o porque éstos rebasaban la comprensión de cómo funciona la estructura prosódico-enunciativa del huave. Por ejemplo, en la cuestión de la entonación y la estructura de la información, se le mostraron al informante 3 cartones que ilustraban distintas escenas (*e. g.* en una había un niño bañándose, en otra, una niña cantando y, en la última, una pareja bailando); cuando se le hacían preguntas-*qu* para obtener focos informativos estrechos o preguntas absolutas para conseguir focos correctivos al colaborador, las respuestas coincidían tanto en la estructura sintáctica como en la entonación en los dos tipos de foco; además, estos resultados eran semejantes a los observados en los focos amplios; por lo que, se decidió descartar esta prueba por su poca confiabilidad en los datos lingüísticos. Otra de las pruebas que se aplicó fue la modificación del cuestionario de roles propuesto por Prieto (2001) para el levantamiento de datos del catalán y, posteriormente, adaptado para el proyecto *Atlas Interactivo de la Entonación (ATLES)* (Prieto y Roseano 2009-2010), el cual presenta una serie de situaciones y contextos que inducen a la producción de enunciados semi-espontáneos, asociados a una tarea pragmática específica; aunque sí se logró el propósito del cuestionario para el levantamiento de datos en huave, esta prueba no dilucidaba el tipo de prominencia y fraseo que presentaba esta lengua tanto en el nivel léxico como en el nivel post-léxico, puesto que no se contaba con una descripción

previa sobre las categorías prosódicas mayores y las configuraciones tonales (véase el subapartado 1.4.4); por lo que, se planteó utilizar estos datos para posteriores investigaciones.

Finalmente, durante el proceso de aplicación, modificación y eliminación de pruebas, se observó que los colaboradores prestaban un mayor interés en aquellas donde se mostraban imágenes respecto a las pruebas de lectura o de elicitación directa; ya que en estas últimas los colaboradores manifestaron fastidio o cansancio. Esto hace pensar que en futuras investigaciones sería recomendable diseñar metodologías con un mayor número de estímulos visuales y con dinámicas más interactivas para obtener datos lingüísticos más naturales.

1.3.6.4 Transcripción de datos

En esta investigación, se siguió la propuesta metodológica de Pike (1948) y Snider (2014) para el análisis acústico-fonológico de las palabras aisladas, por lo que, se controlaron los contextos tanto gramaticales como fonológicos que pudieran condicionar la realización de la tonía. Por este motivo, se estudiaron tres categorías léxicas (el nombre, el verbo y el adjetivo), que tuvieran la característica de ser tanto monosilábicas como bisilábicas. Posteriormente, en cada categoría gramatical se identificó (a) la complejidad morfológica, (b) la estructura silábica y (c) el tipo de coda (obstruyente, fricativa, africada, semiconsonante y prenasal). En cuanto a la transcripción de los datos, cada ítem fue analizado en tres gradas: palabra, núcleo vocálico y medidas en hercios (hz) de sólo el núcleo vocálico acentuado, como se ejemplifica en la figura 1.5.

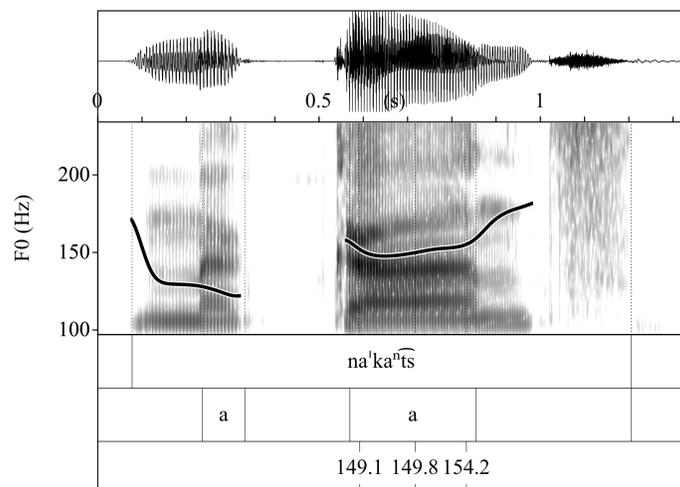


Figura 1.11: oscilograma, frecuencia fundamental, palabra, núcleos vocálicos y medida en hercios de naka^{n̄}ts ‘rojo’.

Véase en esta figura que las medidas que se obtuvieron de la sílaba acentuada fueron las siguientes: $F0_{ini}$ (valor de la frecuencia fundamental (F0) en el inicio del núcleo silábico), $F0_{med}$ (valor de la F0 en la posición intermedia del núcleo silábico), $F0_{fin}$ (valor de la F0 al final del núcleo silábico) y la duración vocálica. Esta última se obtuvo por medio del script *getDurations* (DiCanio 2011). En el caso de las vocales que presentaron laringización, se midió el inicio y el final de la parte modal del núcleo silábico, es decir, no se obtuvo la medición de la tonía en el fragmento laringizado de la vocal; por lo tanto, el valor medio de la frecuencia fundamental correspondió al punto intermedio entre el inicio y final de la parte modal de la vocal. Además, se excluyó la coda como rubro de análisis para la sílaba prominente.

Por otro lado, los distintos tipos de enunciados se transcribieron a partir de una versión modificada del sistema de transcripción entonativo *Tones and Break Indices* (ToBI) (Silverman *et. al.* 1992, Pitrelli, Beckman y Hirschberg 1994, Beckman y Ayers Elam 1997, Brugos, Veilleux, Breen y Shattuck-Hufnagel 2008); ya que este método permite que la información prosódica de una emisión pueda ser proyectada en distintas gradas, las cuales representan

diferentes tipos de estructuras conceptualmente independientes (Beckman *et al.* 2005, p. 14). Es decir, los contornos prosódicos pueden ser presentados linealmente mediante una cadena autosegmental de tonos, mientras la jerarquía métrica de las categorías prosódicas (*e.g.* la sílaba, el pie, la palabra prosódica, el grupo clítico, la frase fonológica, la frase entonativa y el enunciado entonativo) se representa por medio de distintos valores de cesura (*break index*), los cuales marcan el grado de disyunción entre dos palabras (Beckman *et al.* 2005, p. 14). En esta investigación, el análisis de cada una de las emisiones tiene al menos 5 gradas, como se describe en la tabla 1.6 y se ilustra en la figura 1.6 con su glosa correspondiente en (16). En otras palabras, dos gradas referentes al aspecto acústico de los datos lingüísticos y tres concernientes al etiquetado descriptivo de la entonación del huave.

Tabla 1.6: *Tipo de gradas para el análisis prosódico-enunciativo de cada dato lingüístico*

| | |
|---------|--|
| Audio | Grabación de audio de cada una de las emisiones. |
| F0 | Frecuencia fundamental de la emisión. |
| Cesuras | Número de cesura según el grado de cohesión sintáctica entre palabras. |
| Tonos | Transcripción autosegmental de los contornos entonativos. |
| Medidas | Información en semitonos (st) de la frecuencia fundamental (F0). |

- (16) (teahij noik ⁿdok a teat nafej)
 te(a)-a-hij noi-k ⁿdok a teat nafej
 PROGR-VT-tejer uno-CL red DEF hombre señor
 ‘Está tejiendo una red el señor’

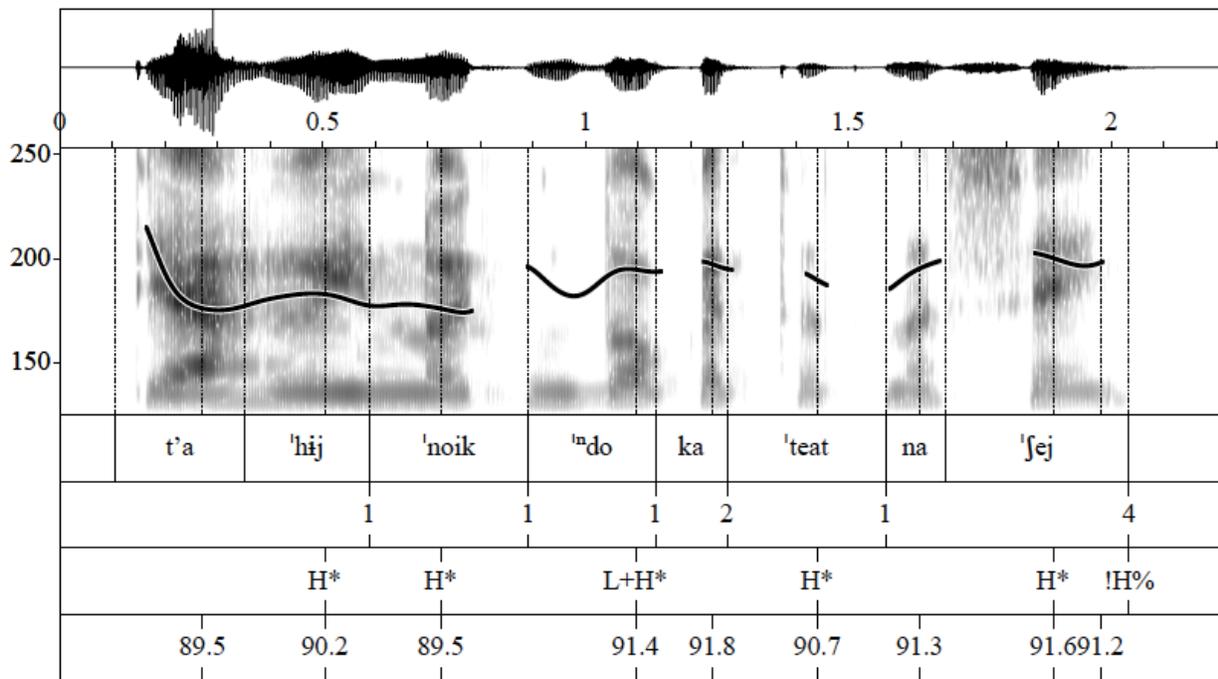


Figura 1.12: oscilograma, frecuencia fundamental y niveles de transcripción prosódico-enunciativa de la emisión *teahij noik ⁿdok a teat nafej* ‘Está tejiendo una red el señor’.

Véase en la figura 1.6, de arriba hacia abajo, el oscilograma, el trazo respectivo de la frecuencia fundamental (F0) de la emisión (*teahij noik ⁿdok a teat nafej*) ‘está tejiendo una red el señor’; seguido de la incorporación de cesuras, de la asignación de los tonos post-léxicos y, finalmente, la medición de la F0 en semitonos (st). En la grada correspondiente a las cesuras, se plantean cuatro tipos de lindes entre los diferentes constituyentes prosódicos y los constituyentes sintácticos para el huave: 0, ausencia de cesura; 1, palabra prosódica; 3, frase intermedia y 4, frase intermedia final o frase entonativa. Por otro lado, en lo que respecta a la grada de tonos post-léxicos, se proponen (a) *tonos de juntura* que se alinean tanto a la cesura 3 como a la cesura 4 y (b) *acentos tonales* que se asocian a las sílabas prominentes de cada frase intermedia, para el

análisis de esta lengua. Al inicio de esta investigación, las posibles estructuras tonales que se propusieron como bien formadas para la descripción prosódica-enunciativa, se basaron en los distintos inventarios tonales de lenguas tipológicamente semejantes al huave desde el punto de vista de la prosodia léxica, como es el caso del sueco (Bruce 2005) y el serbocroata (Godjevac 2005); posteriormente, a través del análisis entonativo de distintos actos de habla, se concretó el inventario tonal de la lengua de estudio (véase el cap. II para mayor detalle). De este modo, la lista completa tanto de las cesuras como de los tonos básicos que se consideraron en un principio para el estudio de la prosodia entonativa del huave se muestran en la tabla 1.7 y 1.8, respectivamente.

Tabla 1.7: *Inventario de lindes prosódicos para el análisis prosódico-enunciativo del huave*

| Valor de cesuras: | |
|-------------------|---|
| 0 | (ausencia de cesura) |
| 1 | (palabra prosódica) |
| 3 | (frase intermedia) |
| 4 | (frase intermedia final o frase entonativa) |

Tabla 1.8: *Inventario de tonos post-léxicos para el análisis prosódico-enunciativo del huave*

| | |
|---|---|
| Tonos básicos: | |
| frase intermedia: | H- (!H-), L- (obligatorio en cada cesura 3) |
| frase entonativa: | H% (!H%), L% (obligatorio en cada cesura 4) |
| acentos tonales: | L*, H*, L+H*, L*+H, H+L*, H*+L |
| Otros aspectos: | |
| no-descenso: | e.g. !H*, !H-, !H% (el diacrítico ! Indica el no descenso de F0) |
| Aspectos fonéticos en la transcripción: | |
| | < (pico tonal diferido) |

En la tabla 1.8 se puede observar que H- y L- son tonos que obligatoriamente se alinean a las frases intermedias, mientras H% y L% son tonos alineados a las frases entonativas.

Asimismo, se proponen tres acentos tonales bajos (L^* , $H+L^*$, H^*+L^*) y tres acentos tonales altos (H^* , $L+H^*$, L^*+H). Además, el tono $L+H^*$ puede presentar el diacrítico “<” para indicar el tipo de alineamiento del pico tonal respecto a la sílaba, en este caso, diferido. Por otra parte, sólo los tonos de juntura monotonaes, tanto de frase intermedia como de frase entonativa, presentan el diacrítico “!” para indicar el sostenimiento del tono alto precedente en los lindes de estos grupos prosódicos mayores.

Para considerar si el tono es monotonal o bitonal, en esta investigación se retoma el principio psicoacústico sobre el umbral diferencial de la percepción entre dos tonos consecutivos. A reserva de un estudio sobre el límite exacto de dicho umbral en huave, en este trabajo se propone una diferencia de 1.5 semitonos, ya que Rietveld y Gussenhoven (1985) señalan que este valor parece ser suficiente para que un movimiento tonal sea lingüísticamente significativo. Por tanto, si la diferencia entre dos tonos sucesivos o entre la sílaba tónica y la sílaba pretónica, por una parte, y la sílaba tónica y la sílaba postónica, por otra, es menor a 1.5 semitonos, se consideró incorporar un tono monotonal; en cambio, si la diferencia era mayor al umbral propuesto, se asignó un tono bitonal. De este modo, se consideraron los siguientes parámetros para determinar el tipo de tono: (i) F0 del inicio, centro y/o final de cada sílaba pretónica; (ii) F0 del inicio, centro y/o final de cada sílaba tónica; (iii) F0 del inicio, centro y/o final de cada sílaba postónica; (iv) centro de la sílaba pretónica y centro/pico tonal de la sílaba tónica; (v) centro y final de la sílaba tónica; (vi) centro/pico tonal de la sílaba tónica y (vii) centro/final de la sílaba postónica.

Finalmente, se utilizó como herramienta auxiliar para la transcripción de los datos lingüísticos el programa *Praat* versión 6.0.16 (Boersma y Weenink 1992-2019) y se empleó el

script *Create pictures with tiers v.4.5* (Elvira-García y Roseano 2013) para la presentación final de las figuras correspondientes al análisis prosódico-enunciativo del huave.

1.4 Organización general de la tesis

Este trabajo de investigación está organizado de la siguiente manera: en el capítulo II se hace una breve discusión sobre el repertorio de consonantes, el contraste entre vocal corta y vocal larga, la estructura silábica, la posición del acento y, finalmente, el tono en huave. Una vez esbozados estos aspectos fonológicos, el capítulo se centra en la variación estructurada de la tonía en la palabra léxica y las transformaciones que aquella sufre en enunciados con una función pragmática-discursiva específica, en otras palabras, en las *enumeraciones*. A partir del análisis de estos datos se plantea que el tono léxico HL se neutraliza para dar lugar a un movimiento tonal ascendente L+H* o alto H* dentro de las unidades mayores a la palabra prosódica. Además, se discute la relación entre el tono léxico y el tono de juntura con base en la clasificación de Hyman y Monaka (2011).

En el capítulo III se propone una gramática prosódico-discursiva para el huave, en la cual se postula dos tipos de acentos: (a) los *acentos tonales*, que se asocian a las sílabas prominentes de cada frase intermedia y (b) los *tonos de juntura*, los cuales se alinean al linde derecho de las unidades prosódicas mayores. Además, se ofrece un primer inventario tonal post-léxico basado en el análisis prosódico-enunciativo de distintos tipos de enunciados.

En el capítulo IV se aborda el tema de la relación entre la entonación y la estructura de la información, con el objetivo de discutir, por una parte, que el elemento en foco se puede emitir como una frase entonativa independiente o dentro de una frase fonológica y, por otra, que la posición del elemento en foco en la emisión determina su marcación prosódica.

En el capítulo V se discute la jerarquía prosódica de la lengua y se propone que el huave tiene activos los dominios prosódicos superiores a la palabra prosódica llamados frase fonológica y frase entonativa. Además, se asume la existencia de por lo menos un nivel prosódico inferior, como la sílaba, en la cual se asocian los acentos post-léxicos. Este capítulo se construye con base en las implicaciones teóricas discutidas en los capítulos precedentes.

Por último, esta investigación finaliza con unas conclusiones generales, la incorporación de las referencias bibliográficas y una serie de apéndices. Además, se incluye un CD con los audios de los ejemplos.

CAPÍTULO II. EL TONO LÉXICO Y EL TONO POST-LÉXICO EN HUAVE

2.1 Introducción

En este capítulo se comprueba la hipótesis de que los acentos tonales léxicos sufren transformaciones en el nivel post-léxico, los cuales funcionan como recursos lingüísticos para hacer distinciones esencialmente pragmático-discursivas; es decir, lo que se pretende mostrar es el uso significativo de la F0 en dominios prosódicos mayores a la palabra prosódica (Nespor y Vogel 2007 [1986], Ladd 2008 [1996], Zerbian, Downing y Küngler 2009, entre otros). Por ello, en esta sección de la tesis se analiza acústicamente el comportamiento de la F0 en palabras aisladas y su interacción en *enumeraciones* como primer paso para la descripción prosódico-enunciativa del huave.

Tomando en consideración estas últimas observaciones, el capítulo se estructura de la siguiente manera: en §2.2 se aborda brevemente las estructuras segmentales, en §2.3 se ofrece la estructura silábica y en §2.4 se plantea el patrón acentual. En la sección §2.5 se aborda el tema del tono, en §2.6 se discute la relación entre el tono y el acento y en §2.6 se establece la unidad portadora de tono. En la sección §2.8 se describe la relación entre el tono léxico y el tono post-léxico y en §2.9 se ofrece una discusión al respecto. Finalmente, en §2.10 se brindan unas conclusiones generales.

2.2 Estructuras segmentales

2.2.1 El inventario consonántico

El sistema consonántico del huave se compone de 18 consonantes. En general, este inventario presenta un mayor número de segmentos oclusivos, seguido de nasales, fricativos y deslizados, como se observa en la tabla 2.1.

Tabla 2.1: *Inventario consonántico*

| | LABIAL | CORONAL | DORSAL | | GLOTAL |
|-----------|---------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|---|
| Oclusiva | p ^m b | ^h ts ⁿ ts | t ⁿ d | k ^ŋ g | k ^w ^ŋ g ^w |
| Nasal | m | | n | | |
| Fricativa | | s | | | h |
| Vibrante | | | r | | |
| Lateral | | | l | | |
| Deslizada | w | | j | | |

El contraste en las oclusivas no se establece en términos de sordo-sonoro, sino más bien entre las oclusivas sordas y las prenasalizadas. En la serie de las dorsales hay una distinción entre la velar simple y la labiovelar. Esta misma oposición es constante entre la velar simple y la prenasalizada. Dentro del grupo de fricativas, sólo se contrasta un segmento coronal con uno glotal; mientras que en la serie de nasales hay una oposición en el punto de articulación labial y coronal. Por último, el grupo de deslizadas incluye los segmentos /j w/. En el inventario consonántico se excluyeron los segmentos oclusivos sonoros /b d g/ porque su aparición es marginal en la lengua y, además, no se pudieron establecer pares que pudieran considerarlos como parte del sistema consonántico, puesto que con /d/ sólo aparece *nadam* ‘grande’, con /g/ la palabra léxica *gahpowiw* ‘diez’ (y sus derivados) y con /b/ el vocablo *bi^mb* ‘fuego’. Asimismo, se observó que el segmento /r/ sólo aparece en posición intervocálica, como en *areh* ‘tres’ o *araⁿg* ‘hace’; mientras que /r/ se presenta en inicio de palabras. Estos resultados coinciden con lo observado por Noyer (2003, pp. 16-17), por lo que es alta la probabilidad de que sean correctos.

A continuación, se muestran los contrastes entre los segmentos consonánticos (no se incorporan por el momento el acento en los ejemplos):

(1)

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| a. /p k t k^w ts/ | b. /^mb ⁿd ^ŋg, ^ŋg^w, ⁿts/ | c. /m n/ | |
| /-pa ⁿ ts/ ‘freír’ | /nah ^m bok/ ‘apestoso’ | /nop/ ‘uno’ | |
| /ka ⁿ ts/ ‘chile’ | / ⁿ dok/ ‘red’ | /mok/ ‘insecto’ | |
| /-tak/ ‘ingle’ | / ^ŋ gots/ ‘morro’ | /-mal/ ‘cabeza’ | |
| /k ^w ak/ ‘araña’ | /- ⁿ tsor/ ‘ladrar’ | /nal/ ‘árbol de tepeguaje’ | |
| /-tsak/ ‘muslo’ | /- ⁿ dor/ ‘roncar’ | | |
| | /- ^ŋ g ^w ap/ ‘despellejar’ | | |
| | /- ^ŋ gal/ ‘comprar’ | | |
| | / ⁿ tsan/ ‘tibio’ | | |
| d. /s ts/ | e. /r l/ | f. /j w/ | |
| /sap/ ‘borrego’ | /ram/ ‘luz’ | /-ja ^m b/ ‘buscar’ | |
| /-tsap/ ‘muslo’ | /lam/ ‘río’ | /-wa ⁿ ts/ ‘barrenar’ | |
| /-sok/ ‘meter’ | /rew/ ‘bagre (pez)’ | | |
| /-tsop/ ‘capullo’ | /-hlel/ ‘sumergirse’ | | |
| g. /h/ | | | |
| /nahal/ ‘alto, largo’ | | | |
| /-hel/ ‘desplumar’ | | | |
| /-ho ⁿ tj/ ‘peinar’ | | | |
| /-hi ⁿ ts/ ‘gotear’ | | | |
| /-hi ^m b/ ‘barrer’ | | | |

En (1a) se presenta la oposición entre la serie de oclusivas /p k t k^w ts/, mientras que en (1b) se ofrecen los contrastes entre los segmentos prenasalizados /^mb ⁿd ^ŋg, ^ŋg^w, ⁿts/ y, en (1c), la oposición entre los segmentos nasales /m n/. En (1d) y (1e) se brinda el contraste de dos series de segmentos alveolares, es decir, /s ts/ y /r l/, respectivamente; y, en (1f), se presenta la oposición entre los segmentos deslizados /j w/. Finalmente, en (1g) se muestran pares mínimos del segmento /h/ con distinto timbre vocálico. En todos estos ejemplos, el contraste tiene lugar al inicio de la palabra y sólo en pocos casos en la posición intermedia de la misma.

Por otra parte, el huave presenta un proceso de palatalización primaria sólo en los segmentos coronales {s tsⁿts} desencadenado por las vocales /i e/, es decir, hay un cambio en el

punto de articulación de los segmentos afectados (Herrera 2014, p. 120), como se muestra en los siguientes ejemplos:

(2)

| | /i/ | | | /e/ | | |
|---|--|----------------------------|--------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| s → ʃ | /is/ | [iʃ] | iguana | /les/ | [leʃ] | delfin |
| | /sike/ | [ʃike] | yo | /tisem/ | [tiʃem] | camarón |
| | /nasis/ | [naʃiʃ] | sabroso | | | |
| ts̃ → tʃ̃ | /kits̃/ | [kitʃ̃] | pequeño | /amets̃mets̃/ | [ametʃ̃metʃ̃] | parpadear |
| | /ahtsih̃/ | [ahtʃ̃ih̃] | estornuda | /tseep̃/ | [tʃ̃eeb̃] | tiburón |
| | /natsits̃/ | [naʃ̃itʃ̃] | descompuesto | /tsets̃/ | [tʃ̃etʃ̃] | lunar |
| ⁿts̃ → ⁿtʃ̃ | /newi ⁿ ts̃/ | [newi ⁿ tʃ̃] | envolvedero | /ne ⁿ ts̃/ | [ne ⁿ tʃ̃] | joven |
| | /aka ⁿ tsits̃/ | [aka ⁿ tʃ̃itʃ̃] | lo junta | / ⁿ tsep̃/ | [ⁿ tʃ̃ep̃] | chiquihuite |
| | /ne ⁿ tsi ⁿ ts̃/ | [nentʃ̃i ⁿ tʃ̃] | desnutrido | | | |

En (2) se puede observar que las consonantes /s̃ ts̃ ⁿts̃/ se realizan como [ʃ̃ tʃ̃ ⁿtʃ̃], respectivamente, cuando le precede o le sigue una vocal [-cons, COR -ant] (Clements y Hume 1995). El cambio de punto de articulación involucra la propagación del rasgo [-ant] sobre el nodo coronal de la consonante, ya sea progresivamente, regresivamente o en ambas direcciones.

Por otro lado, la palatalización de los segmentos coronales {s̃ ts̃ ⁿts̃} junto a una vocal /a/, /e/ o /i/ se explica por la existencia de diptongos en el nivel subyacente, como se muestra en (3):

(3)

| /ea/ | | | /oe/ | | |
|-----------------------|-------------|-------------|------------|------------------------|--------|
| /tseak/ | [tʃ̃ak] | axila | /aloes/ | [aloʃ̃] | arroja |
| /tseaw/ | [tʃ̃aw] | atole | /popoes/ | [popoʃ̃] | espuma |
| / ⁿ tseat/ | [ntʃ̃at] | pantorrilla | | | |
| /ii/ | | | /ii/ | | |
| /tsiip/ | [tʃ̃jəp] | café | /ahiints̃/ | [ahi ⁿ tʃ̃] | gotea |
| /atsiit/ | [atʃ̃jət] | lo rompe | /nipiits̃/ | [nipitʃ̃] | pala |
| /wihtsiim/ | [wihtʃ̃jəm] | se dispersa | | | |

En estos ejemplos se observan dos comportamientos fonológicos en los diptongos, por un lado, en los casos de /ea/, /oe/ y /iï/ la vocal [-cons, COR -ant] propaga su rasgo [-anterior] al segmento [+estridente] y se disocia, a su vez, el nodo de punto de articulación de la vocal en el proceso; y por el otro, en el diptongo [iï], la vocal [i] no disocia el nodo de punto de articulación, sólo propaga su rasgo [-anterior] sobre el nodo coronal de la consonante, por lo que éste permanece en la realización; sin embargo, sería necesario ahondar más sobre este tema en posteriores investigaciones.

2.2.2 El inventario vocálico

El huave tiene un sistema vocálico de cinco timbres, dos vocales altas, dos medias y una baja, como se muestra en la tabla 2.2.

Tabla 2.2: *Inventario vocálico (preliminar)*

| | anterior | central | posterior |
|--------------|----------|---------|-----------|
| <i>alto</i> | i | ï | |
| <i>media</i> | e | | o |
| <i>baja</i> | | a | |

Como ejemplo para estos timbres, los datos de (4) atestiguan estos contrastes:

(4)

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|-------|----------|--------|--------|----------|---------|---------|----------|
| /i/ | /is/ | [iʃ] | iguana | /kit/ | [kit] | gallina | /apis/ | [apiʃ] | cobija |
| /ï/ | /niis/ | [niʃ] | señorita | /kiis/ | [kiʃ] | baúl | /-piis/ | [-piʃ] | hachear |
| /e/ | /les/ | [leʃ] | delfín | /keh/ | [keh] | sangre | /-pep/ | [-pep] | soplar |
| /o/ | /os/ | [os] | maíz | /-kos/ | [-kos] | rodilla | | | |
| /a/ | /as/ | [as] | elote | /-kas/ | [-kas] | estrella | /-pats/ | [-pats] | exprimir |

En esta investigación se propone que existe un contraste fonológico entre vocales cortas y vocales largas, porque es predecible la consonante en coda, como se ejemplifica en (5):

(5)

| | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|---------------------|------|------------|------------|-----------------|
| /i/ | /ik/ | [ik] | 1sg.objeto | /ii/ | /siik/ | [ʃiig] | cigarro |
| | /natsits/ | [natʃitʃ] | agrio | | /netsiits/ | [netʃiitʃ] | llorón |
| /i/ | /kits/ | [kitʃ] | gusano de tierra | /ii/ | /-kiiits/ | [-kiitʃ] | morder |
| | /-pits/ | [pitʃ] | echar tierra o agua | | /sapiiits/ | [sapiitʃ] | zorrillo grande |
| /e/ | /-tsep/ | [-tʃep] | muela | /ee/ | /tseep/ | [tʃeeb] | tiburón |
| | /-met/ | [-met] | cazar | | /meet/ | [meed] | huipil |
| /o/ | /-rop/ | [-rop] | escarbar | /oo/ | /-roop/ | [-roob] | gastar |
| | /nelop/ | [nelop] | hambriento | | /neloop/ | [neloob] | podrido |
| /a/ | /sap/ | [sap] | borrego | /aa/ | /-saap/ | [-saab] | semilla |
| | /-tak/ | [-tak] | ingle | | /-taak/ | [-taag] | piel |

Estos datos muestran que cuando hay longitud vocálica, la consonante oclusiva se sonoriza; mientras que si es corta, la consonante mantiene su rasgo [-sonoro] en coda¹⁸.

Por otra parte, con el análisis de varianza de un factor –véase la tabla 2.3– se corroboró que existen dos grupos de vocales según su duración (cortas y largas), ya que a partir de la muestra de 153 casos (78 con vocales largas y 75 con vocales cortas) de 26 tipos léxicos se pudo constatar que la F (634.34) es mayor al valor crítico para F (3.903) y la probabilidad es menor al rango de 0.05, lo que implica que la diferencia entre la longitud vocálica es significativa estadísticamente.

Tabla 2.3: *vocales: análisis de varianza*

| <i>Origen de las variaciones</i> | <i>Suma de cuadrados</i> | <i>Grados de libertad</i> | <i>Promedio de los cuadrados</i> | <i>F</i> | <i>Probabilidad</i> | <i>Valor crítico para F</i> |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|
| Entre grupos | 1515365.732 | 1 | 1515365.732 | 634.3436601 | 6.21121E-56 | 3.903781387 |
| Dentro de los grupos | 360719.6538 | 151 | 2388.87188 | | | |
| Total | 1876085.386 | 152 | | | | |

¹⁸ En el análisis se observaron casos de aspiración o ensordamiento de la oclusiva; en posteriores investigaciones habría que ahondar en esta propuesta.

Los ejemplos en (5) y el análisis de varianza brindan mayor evidencia para proponer el siguiente repertorio vocálico para el huave:

Tabla 2.4: *Repertorio de segmentos [+silábico] (final)*

| | anterior | | central | | posterior | |
|--------------|----------|----|---------|----|-----------|----|
| <i>alto</i> | i | ii | i | ï | | |
| <i>media</i> | e | ee | | | o | oo |
| <i>baja</i> | | | a | aa | | |

En la tabla 2.4 se propone que el sistema vocálico hace la oposición corto-largo en los cinco timbres vocálicos.

Por último, se distinguen hasta el momento cinco diptongos, 3 ascendentes y 2 descendentes, como se ejemplifica en los datos de la tabla 2.5.

Tabla 2.5: *diptongos en huave*

| | ascendentes | descendentes |
|---------|-----------------------|-------------------------|
| ï̃ [jə] | [j̃jəl] árbol, madera | ï̃ [ij] [nijk] nopal |
| eo | [t̃eɔŋg] sapo | oẽ~oĩ [oj] [ojk] nube |
| ea | [p̃eats̃] tortilla | |

El diptongo [oĩ] sólo aparece ante el segmento velar /k/. Para ratificar esta propuesta, se realizó un análisis de varianza de un factor de una muestra de 249 casos (175 con vocales cortas, 25 con vocales largas y 49 con diptongo) de 126 tipos léxicos; con esta prueba estadística se pudo observar que la F (81.42) es mayor al valor crítico para F (3.03) y la probabilidad es menor al rango de 0.05, como se ejemplifica en la tabla 2.6; lo que implica que la existencia de tres grupos de núcleo vocálicos es significativa en cuanto a la duración. El promedio general de la vocal corta es de 188.8 ms, del diptongo de 266.8 ms y, finalmente, de la vocal larga de 339.8 ms.

Tabla 2.6: vocales cortas, largas y diptongos: análisis de varianza

| <i>Origen de las variaciones</i> | <i>Suma de cuadrados</i> | <i>Grados de libertad</i> | <i>Promedio de los cuadrados</i> | <i>F</i> | <i>Probabilidad</i> | <i>Valor crítico para F</i> |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------|
| Entre grupos | 636005.117 | 2 | 318002.5585 | 81.42802891 | 7.28E-28 | 3.032511609 |
| Dentro de los grupos | 960708.8669 | 246 | 3905.320597 | | | |
| Total | 1596713.984 | 248 | | | | |

En esta investigación no se corroboró el diptongo [ae], sin embargo, es necesario ahondar en la propuesta ejemplificada en la tabla 2.5 en posteriores investigaciones. A continuación, se aborda de manera general la estructura silábica en huave.

2.3 Estructura silábica

Blevins (1995, pp. 206-2010) define a la sílaba como un constituyente prosódico, porque la describe como un dominio de aplicación de procesos fonológicos, al tiempo que la reconoce como un universal lingüístico, lo que ubica a la sílaba en el constituyente más pequeño de la jerarquía prosódica (Nespor y Vogel 2007 [1986], pp. 61-18). Asimismo, la autora (1995, p. 208) señala que uno de los procesos fonológicos que involucra a este constituyente como su dominio es la asignación del acento y el tono. En huave, la asignación del acento parece ser sensible al peso silábico, por lo que se establece a la sílaba como el primer constituyente donde se inicia nuestro análisis de reglas fonológicas.

En los datos de (6) se presenta una muestra de los tipos de sílaba en huave¹⁹ (el punto indica la división silábica y la pequeña línea vertical antes de la sílaba señala la sílaba prominente).

¹⁹ La presentación de los datos está basada en la descripción de la estructura silábica en zoque por Herrera (1995).

(6)

| | | | | | | | |
|----|---------|-----------|----------------|----|----------|------------|-----------|
| a. | /ahij/ | [a.'hij] | ‘camina, anda’ | b. | /nadam/ | [na.'dam] | ‘grande’ |
| | /ahkiw/ | [ah.'kiw] | ‘éste’ | | /sap/ | [‘sap] | ‘borrego’ |
| | /iid/ | [‘iid] | ‘excremento’ | | /jow/ | [‘jow] | ‘agua’ |
| | /iip/ | [‘jəp] | ‘rosa’ | | /kawij/ | [ka.'wi] | ‘caballo’ |
| | | | | | /neloop/ | [ne.'loob] | ‘podrido’ |
| | | | | | /titiim/ | [ti.'tjəm] | ‘frijol’ |
| | | | | | /ameaj/ | [a.'meaj] | ‘duerme’ |

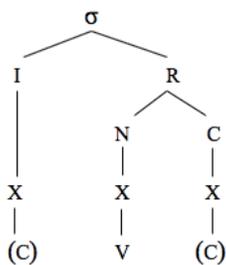
Estos distintos ejemplos se podrían resumir en los siguientes templetas silábicos:

| | | | | |
|------|----|---------------------------------|----|----------------------------------|
| (6') | a. | V | b. | CV |
| | | VC | | CVC |
| | | VVC | | CVVC |
| | | V ₁ V ₂ C | | CV ₁ V ₂ C |

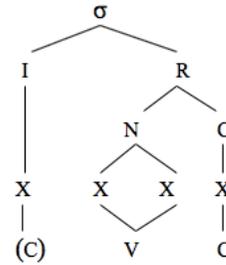
(V=VOCAL, C=CONSONANTE, V₁V₂=DIPTONGO)

De acuerdo a estos datos, el inicio es un constituyente opcional en la sílaba; sin embargo, cuando éste está presente, no se permite los inicios complejos. La rima en el huave, por otra parte, presenta una mayor complejidad, ya que incluye al núcleo —que puede ser tanto una vocal corta, una vocal larga o un diptongo— y una consonante en la coda. De tal forma, la plantilla silábica que se propone para el huave es la siguiente (siguiendo a Blevins 1995):

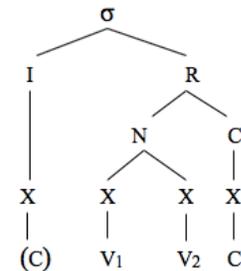
(7) a. vocal corta



b. vocal larga



c. diptongo



En esta lengua, parece que la coda aporta peso silábico, por lo que hay una distinción entre la sílaba ligera CV y las sílabas pesadas CVC, CVVC, CV₁V₂C.

2.4 Patrón acentual

En huave, el acento se asigna en las sílabas del tipo CVC, CVVC y CV₁V₂C:

- (8) a. CVC
 [nipilan] —→ [ni.pi.'lan]
 [s] [v] [haⁿts̃] [ij] —→ [sa.ha.'ⁿtsij]
 1SG VT lavar ?
 'lavo (ropa)'
- b. CVVC
 [ap] [m] [v] [^mb] [vvts̃] —→ [ap.ma.'^mbaats̃]
 TAM SB VT ir 1PL
 'iremos'
 [m] [v] [ndjəm] [vvts̃] —→ [ma.ⁿdjə.'maats̃]
 SB VT querer 1PL
 'queremos'
- c. CV₁V₂C
 [t] [v] [^ɰganeow] —→ [ta.^ɰga.'neow]
 TAM VT beber
 'bebió'
 [^ɰgo] [n] [v] [meaj] —→ [^ɰgo.na.'meaj]
 NEG 1SG VT dormir
 'no duermo'

Las palabras en huave son monosilábicas, sin embargo, cuando éstas presentan dos o más sílabas se forman por afijación, principalmente. En los ejemplos de (8) se puede observar que el acento cae en la primera sílaba con coda, de derecha a izquierda. Esta misma regularidad en el acento se observa en la adaptación que hace la lengua en los préstamos provenientes del español, como se muestra en (9):

- (9) a. CVC
[matʃet] → [ma.'tʃet]
'machete'
- [mansan] → [man.'san]
'manzana'
- [tarij] → [ta.'rij]
'atarraya'
- [saral] → [sa.'ral]
'pantalón'
- b. CV₁V₂C
[buelta] → ['buel.ta]
vuelta
'vez'

Sin embargo, en un reducido conjunto de palabras funcionales y en algunos préstamos del español, como se muestra en (10), el acento recae sobre la penúltima sílaba cuando la palabra no termina en coda.

- (10) [nine] → ['ni.ne]
'pequeño'
- [ʃike] → ['ʃi.ke]
1SG
'yo'
- [ike] → ['i.ke]
2SG
'tú'

Blevins (1995, p. 214) señala que en muchas lenguas, las sílabas son divididas en pesadas y ligeras, donde sílabas pesadas son aquellas que atraen el acento o permiten dos tonos. A partir de esta observación, se propone la siguiente generalización sobre la posición del acento:

- (4) GENERALIZACIÓN SOBRE LA POSICIÓN DEL ACENTO: el acento cae sobre la primera sílaba pesada, de derecha a izquierda; sin embargo, cuando en la palabra no hay sílaba pesada, el acento recae sobre la penúltima sílaba ligera.

Es decir, el acento en huave es predecible, se asigna en la primera sílaba pesada CVC, CVVC o CV₁V₂C, de derecha a izquierda.

2.5 Tono

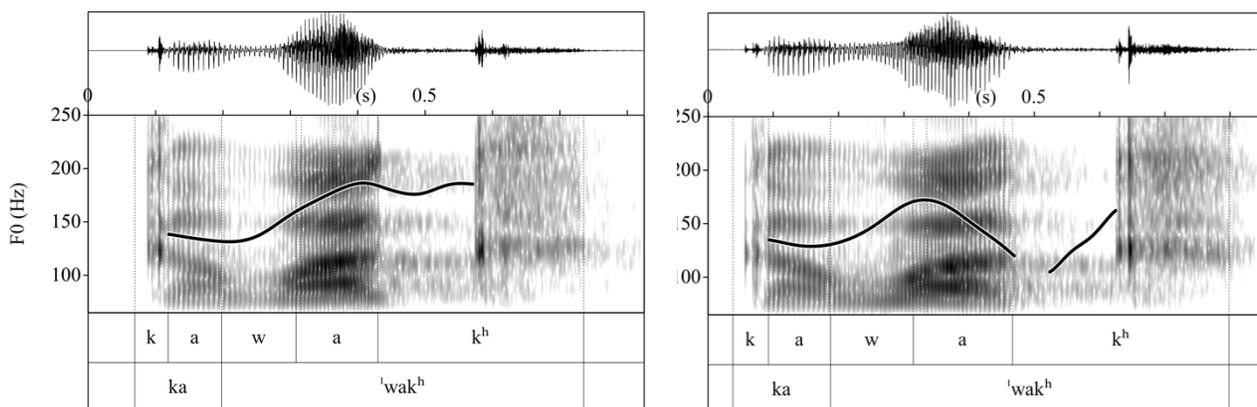
Como se mencionó *supra* (Capítulo I, p 12), Pike y Warkentin (1961), Noyer (1991) y Evanini (2007) señalan que el huave de San Mateo conserva el contraste tonal alto (H) y descendente (HL) en la sílaba acentuada; sin embargo, Evanini (2007, p. 53) señala que la función léxica del tono es baja, ya que sólo unos pocos pares mínimos se diferencian únicamente por el cambio de tonía. Es decir, a partir de un análisis perceptual del tono, Evanini (2007) sólo encuentra un contraste tonal en los siguientes pares mínimos:

- (7)
- | | | |
|--------------|-------------|---------------------|
| a. [tʃil] | H | ‘mojarra negra’ |
| b. [tʃil] | HL | ‘aguja de atarraya’ |
| c. [kaw] | H | ‘guacamayo’ |
| d. [kaw] | HL | ‘luna’ |
| e. [ka.'wak] | L.H | ‘chicozapote’ |
| f. [ka.'wak] | L.HL | ‘sur’ |

La finalidad de esta investigación no es estudiar el tono léxico del huave, sino establecer si la clasificación tono léxico H y HL para las entradas léxicas es constante y, de esta manera, poder proponer el tipo de interacción que se establece entre los tonos léxicos y los tonos post-léxicos en esta lengua; por lo que, en el análisis de producción (*infra*, pp. 62-67), no se buscó incorporar todas las palabras enlistadas en (7), sin embargo, a causa de la actividad de enumeraciones, fue posible recuperar el análisis acústico del par mínimo (7e) y (7f), como se ejemplifica en (8), respectivamente.

(8) a. [ka.'wak^h] **L.H** 'chicozapote'

b. [ka.'wak^h] **L.HL** 'sur'



En estos ejemplos se observa el contraste de la tonía en la sílaba acentuada *-wak^h*; es decir, en la figura (8a) se muestra un ascenso 31 hz ($F0_{inicial}= 163.9$ y $F0_{final}= 194.9$) en el núcleo vocálico, el cual, a su vez, corresponde a un movimiento ascendente de 3 st²⁰; en cambio, en (8b) el comportamiento tonal es contrario, lo que se observa es un ascenso tonal al inicio de la sílaba tónica, el cual concluye en la rima para dar paso a un descenso melódico que corresponde a 42.8 hz ($F0_{inicial}= 174.7$ y $F0_{final}= 131.9$), mismo que atañe a un declive de -4.9 st. Ambos ejemplos, por otra parte, se caracterizan por presentar un movimiento tonal bajo en la sílaba átona. Aunque en estas figuras se observa la función léxica del tono, es necesario ahondar en el tema en posteriores investigaciones.

2.6 La relación entre tono y acento

Hyman (2006, 2009) distingue dos sistemas prosódicos prototípicos: el acentual y el tonal. El primero de éstos se caracteriza por la relación entre la estructura métrica en el nivel de la palabra prosódica y la prominencia obligatoria y culminativa en la misma, es decir, en cada palabra léxica debe haber al menos una y solamente una sílaba prominente (Hyman 2006, pp. 231-234;

²⁰ Se utiliza la escala de semitonos (st) y hercios (hz), ya que representan dos unidades de medida para describir la impresión auditiva del cambio tonal. Para obtener el cálculo de la distancia entre dos frecuencias en semitonos, se ha aplicado la fórmula propuesta por Nootboom (1998: 645), es decir, $D = (12/\text{LOG}_{10}(2))(\text{LOG}_{10}(f1/f2))$.

2009, p. 217). El sistema tonal, por otra parte, se caracteriza por presentar cambios de tonía en la palabra prosódica, es decir, la tonía es distintiva al menos en la realización de algunos morfemas de la lengua (Welmers 1973, Hyman 2006, p. 229). También se ha postulado un tercer sistema prosódico, denominado *tono-acental*, para referirse a aquel que combina tanto un sistema tonal como uno acental. Sin embargo, Hyman (2006, 2009) argumenta a favor de no catalogarlo como tal, ya que no presenta propiedades específicas que lo definan, sino más bien hay lenguas que “pick and choose various properties which tend to cluster in prototypical stress vs. tone systems” (Hyman 2009, p. 215).

Hyman (2006, 2009) sugiere clasificar los sistemas prosódicos como $[\pm \text{ acento}]$ y $[\pm \text{ tono}]$. Este análisis implica cuatro posibilidades prosódicas: (a) $[\text{+acento, +tono}]$, (b) $[\text{+acento, -tono}]$, (c) $[\text{-acento, +tono}]$ y (d) $[\text{-acento, -tono}]$. Siguiendo esta propuesta, se propone para el huave un sistema prosódico $[\text{+acento, +tono}]$, ya que, como se mostró *supra* (véase el apartado 2.3 para abordar el tema de patrón acental y el apartado 2.4 para mayor detalle sobre el tono), el huave distingue tanto un sistema acental como un sistema tonal y, por lo tanto, debe considerarse + y +. Asumir esta postura para la lengua de estudio plantea definir la relación que se establece entre estos dos sistemas. De acuerdo con Hyman (2006), esta clase de lenguas pueden presentar cuatro posibles tipos de relaciones entre el tono (T) y el acento (SA), como se describe a continuación:

- (9) Distintos tipos de relaciones entre *T* y *SA*
- a. $\{T, SA\}$: el tono y el acento son sistemas independientes.
 - b. $\{T; SA\}$: el acento depende del tono.
 - c. $\{SA; T\}$: el tono depende del acento.
 - d. $\{SA=T\}$: el tono y el acento son sistemas codependientes.

(Adaptado de Hyman 2006, pp. 237-238)

El huave es del tipo $\{SA; T\}$: *el tono depende del acento*, porque el contraste tonal léxico únicamente se da en la sílaba acentuada, ya que en las sílabas átonas el movimiento melódico es bajo, mientras que la sílaba tónica de cada palabra léxica pueda presentar un movimiento tonal ascendente (H) o descendente (HL) (véase el apartado 2.4 y el subapartado 2.8.1 para mayores detalles). A continuación, se discute la unidad portadora de tono.

2.7 La unidad portadora de tono

La unidad portadora de tono (TBU en inglés) es el elemento fonológico al cual se asocia el tono (Gussenhoven 2004, p. 29, 2007 p.258). La TBU puede ser la mora o la sílaba, según las características prosódicas de la lengua. Al respecto, Yip (2007, p. 237) plantea que, si la lengua distingue entre sílabas ligeras monomoraicas con un solo tono y sílabas pesadas bimoraicas con dos tonos, podría ser el caso de que la TBU de esta lengua sea la mora; en cambio, si la lengua presenta diferentes sílabas de distinto peso, pero con el mismo número de tonos, la TBU podría ser la sílaba. En huave se asume que la TBU es la sílaba, porque el tono HL se asocia tanto a una vocal larga como a una vocal corta (*infra*). La representación de (10) muestra la asociación del tono y la sílaba:

(10) Asociación del tono y la sílaba

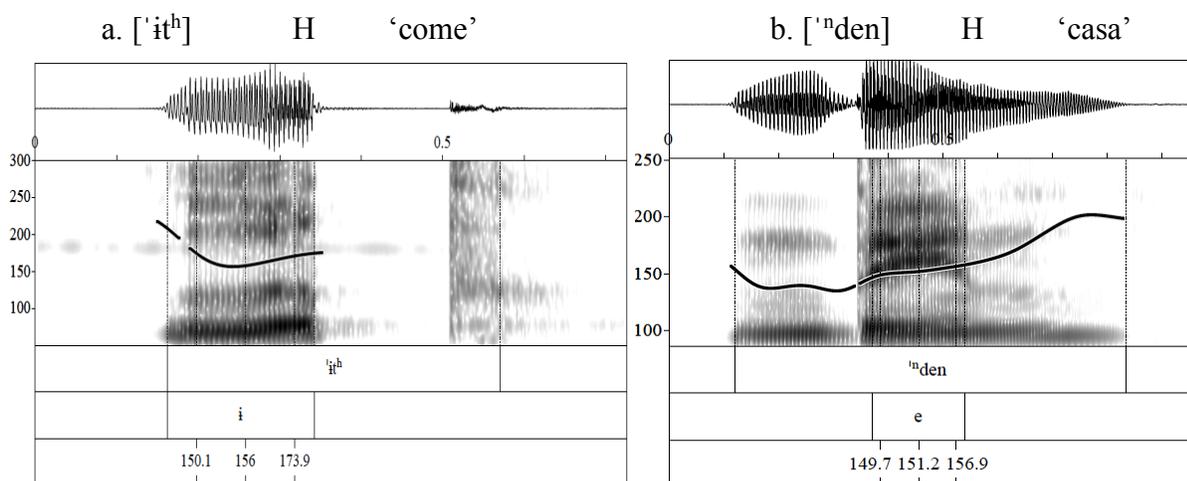
| | |
|---------|----------|
| Tono: | T |
| | |
| Sílaba: | σ |
| | |
| Vocal: | v |

2.8 La relación entre el tono léxico y el tono post-léxico

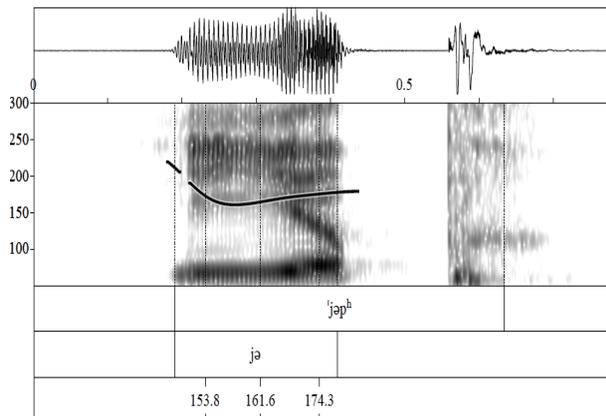
2.8.1 Estudio de producción de palabras aisladas

El análisis acústico de la producción de palabras aisladas muestra la asociación del tono-léxico H o HL en la sílaba acentuada. En una muestra de 249 casos de 126 tipos (*supra*, pp. 31, 53), se le asignó a cada palabra un tono (H o HL) según su movimiento tonal registrado en la sílaba tónica, es decir, primero se obtuvo el promedio global del comportamiento melódico observado desde el inicio hasta el final del núcleo vocálico en hercios y, posteriormente, se obtuvo su equivalente en semitonos con el propósito de establecer una escala de valores para asignar el tipo de tono. A partir de este procedimiento, se estableció un umbral de descenso de 1.5 st para incorporar el tono HL; de lo contrario, se proporcionó un tono H, como se muestra a continuación:

(11) Tono H en palabras monosilábicas del tipo VC, CVC y CVVC.

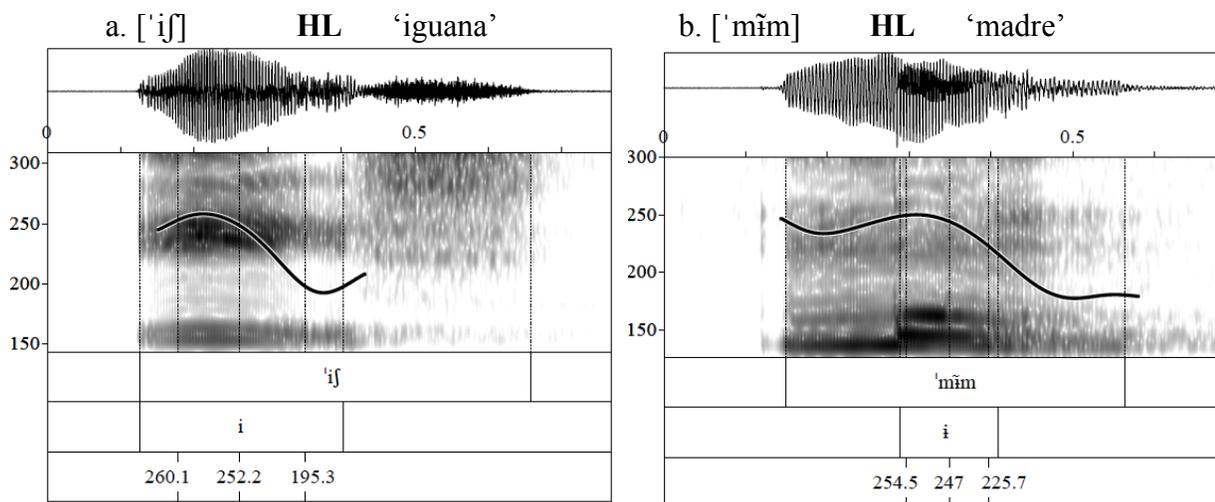


c. ['jəp^h] H 'rosa'

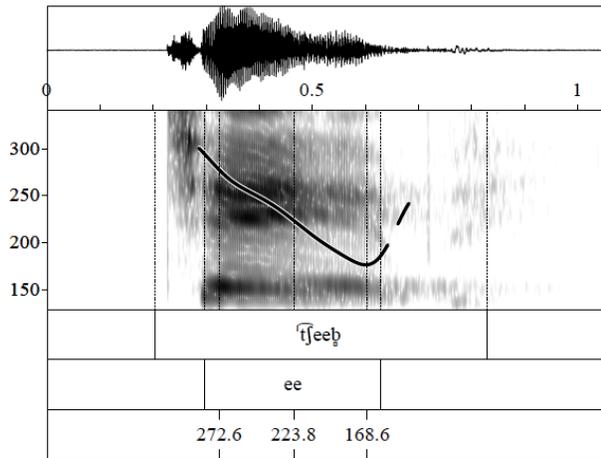


En estos ejemplos se puede observar un ascenso tonal durante el núcleo vocálico que puede ir de moderado, como en el caso [ˈnɔden] ‘casa’ que sólo comprende 0.8 st, a más pronunciado, como en el ejemplo de [ˈitʰ] ‘come’ que corresponde a 2.5 st; este tipo de comportamiento tonal describe a H como un tono “no-descendente” respecto a HL. Además, los datos muestran que la categoría gramatical no influye en la asignación de este tipo de tono léxico, puesto que tanto los verbos como los sustantivos y los adjetivos pueden presentar el tono H. Por otra parte, el tono HL se caracteriza por presentar un descenso melódico durante el núcleo vocálico, como se ejemplifica en (12).

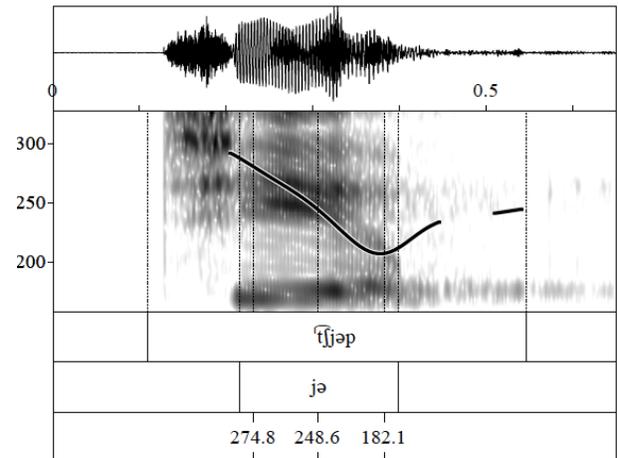
(12) Tono HL en palabras monosilábicas del tipo VC, CVC y CVVC



c. [ˈtʃeɐ̯ɓ] HL ‘tiburón’



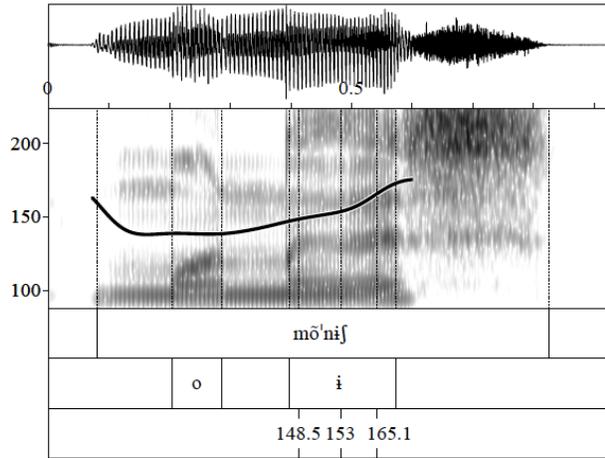
d. [ˈtʃjəɐ̯] HL ‘amarillo’



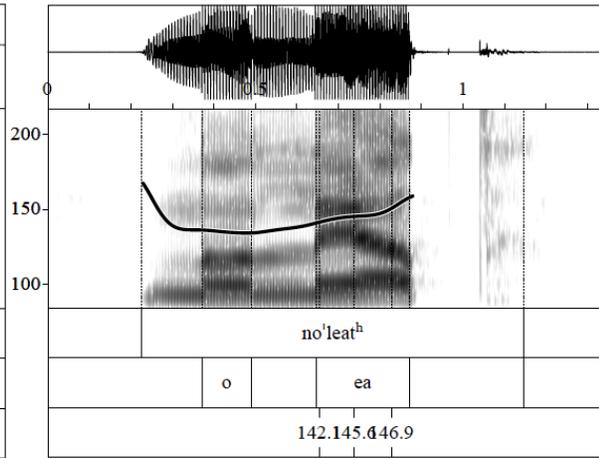
En estos datos se observa claramente un descenso melódico mayor a 1.5 semitonos, por ejemplo, en [ˈiʃ] ‘iguana’ corresponde a 5 st, en [ˈmã̃m] ‘madre’ a 2.1 st, en [ˈtʃeɐ̯ɓ] ‘tiburón’ a 8.3 st y en [ˈtʃjəɐ̯] ‘amarillo’ 7.1 st. Lo que es importante destacar es que el descenso tonal no sólo se limita a aquellas palabras con longitud vocálica o con diptongo, sino también con vocales cortas, como el caso de (12a) y (12b). Este hecho corrobora que la TBU es la sílaba en huave (véase el apartado 2.6 para la unidad portadora de tono).

Por otra parte, en las sílabas átonas el movimiento melódico es diferente, puesto que se observa una trayectoria de la F0 baja respecto al movimiento local encontrado en la sílaba tónica, como se muestra en las siguientes palabras bisilábicas:

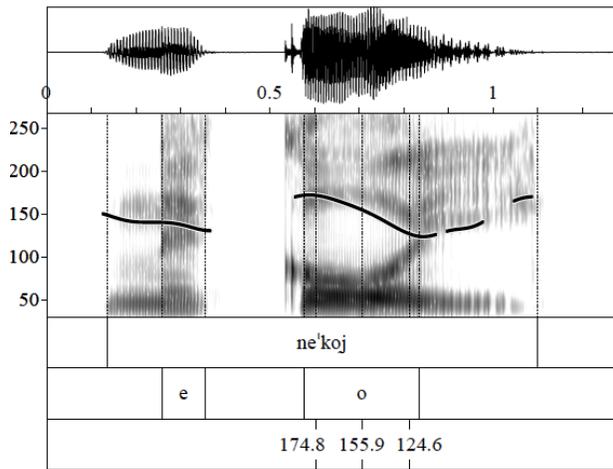
(13) a. [mõ.'niʃ] L.H 'jovencitas'



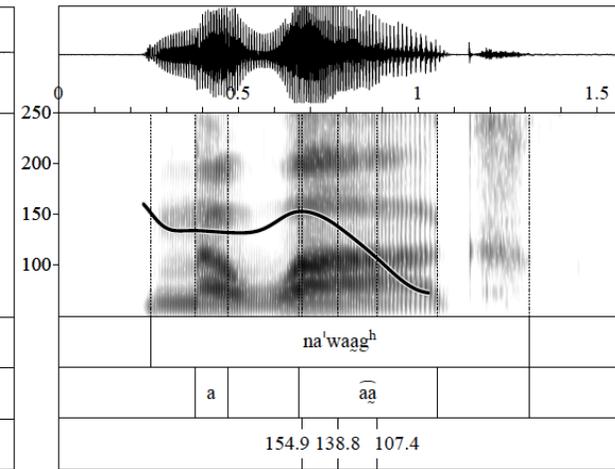
[no.'leatʰ] L.H 'oeste'



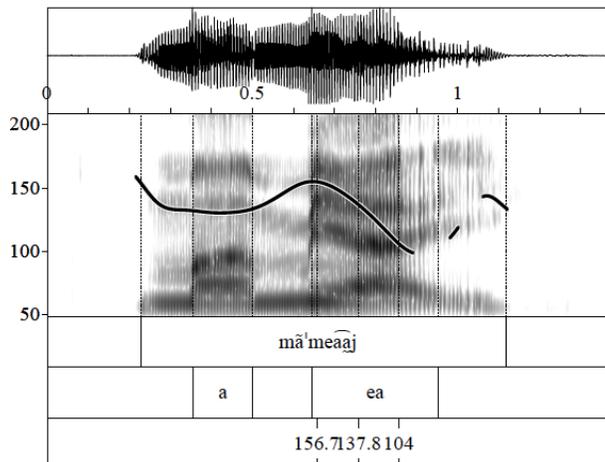
b. [ne.'koj] L.HL 'dolor, herida'



[na.'waagʰ] L.HL 'seco'



[ma.'meaaj] L.HL 'duerme'

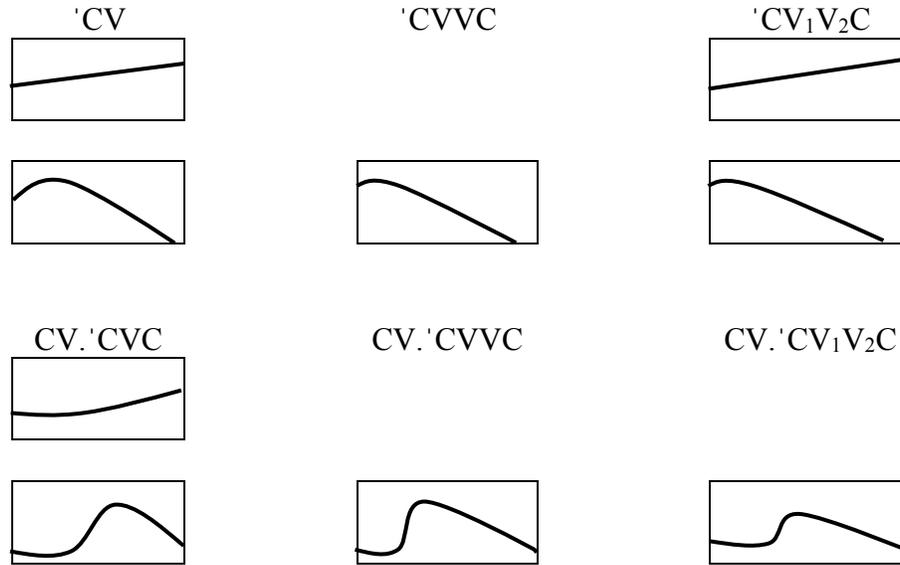


Los ejemplos (13a) se caracterizan por presentar un tono H en la sílaba tónica, mientras que en los casos de (13b) el tono que presentan es HL; sin embargo, todos estos datos tienen en común que manifiestan un comportamiento melódico bajo, sin cambios significativos lingüísticamente en la sílaba átona, ya que se percibe un descenso que oscila entre el 0.3 st — como el caso de [ma.'meaáj] ‘duerme’— y el 0.9 st, visto en [no.'leat^h] ‘oeste’. La comparación de la trayectoria de la F0 tanto en la sílaba inacentuada como en la sílaba prominente nos permite proponer dos tipos de comportamiento fonético para L, uno asociado a la sílaba tónica que se caracteriza por presentar un descenso tonal mayor a 1.5 st; y el otro asociado a la sílaba átona que se singulariza por un movimiento plano, sin cambios de descenso o ascenso significativos. Estos dos comportamientos tonales se pueden representar de la siguiente manera (véase el capítulo V para una propuesta fonológica de los acentos tonales en la palabra prosódica):

(14) Tipos de comportamiento tonal para el tono L



En definitiva, la realización del tono L como HL se debe al acento, esto es, si y sólo si está acentuado. Finalmente, la distribución del *corpus* por tono muestra que las palabras con el tono HL (60.9%, N= 141) superan a aquellas con el tono H (39.1%, N= 97) y, además, que el movimiento tonal en la palabra suele ser muy estable, es decir, la sílaba prominente sólo puede presentar un movimiento melódico “no-descendente” (H) o un movimiento tonal descendente (HL); mientras que el resto de sílabas átonas manifiestan un movimiento de la F0 plano y bajo, como se esquematiza en (15):



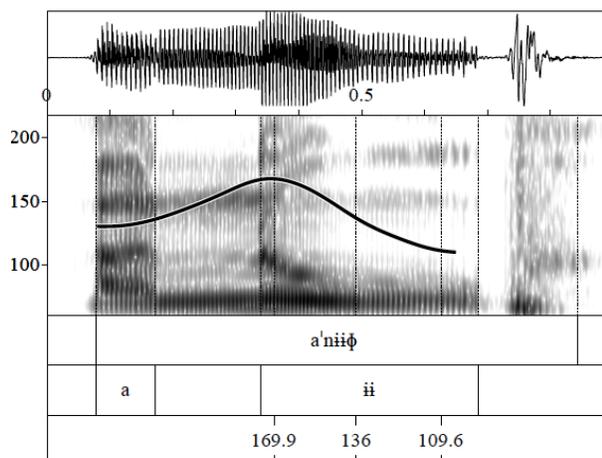
En estas representaciones se puede observar que el tono H sólo se limitó a las palabras con la estructura silábica CV, CVVC y CV.CVC, lo que explica su menor presencia respecto al tono HL en el en *corpus*. A continuación, se aborda la interacción que se establece entre el tono léxico y el tono post-léxico, a partir de las generalizaciones descritas en este apartado (véase el apéndice G para el repertorio total de las entradas léxicas analizadas, su configuración tonal y las medidas obtenidas en hercios y en semitonos de cada una de ellas).

2.8.2 Estudio del tono post-léxico basado en el análisis de *enumeraciones*

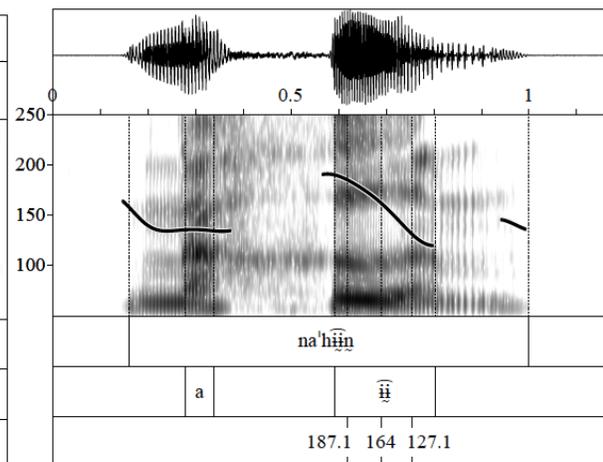
La gramática prosódico-enunciativa de una lengua no sólo consiste en describir el comportamiento significativo de la F0 en la palabra prosódica (ω), sino también en conocer cómo este movimiento tonal se modifica en dominios prosódicos mayores como la frase fonológica (φ) o la frase entonativa (ι) para hacer distinciones esencialmente pragmático-discursivas. Ante estas vicisitudes, se planteó utilizar las *enumeraciones* como enunciados cuasi-mínimos para observar las transformaciones de los tonos léxicos HL y H en el nivel post-léxico. Los resultados mostraron que el tono HL conserva la prominencia del tono H en la primera y/o

segunda palabra prosódica de la frase entonativa (t) sin un descenso melódico posterior. Es decir, H adquiere una verdadera prominencia acentual y no tonal, porque elimina el L subyacente (véase *supra*, p. 66) en dominios prosódicos mayores. Por ejemplo, si observamos el comportamiento tonal de las palabras [a.'niɪ̯ɸ] ‘vende’, [na.'hɪ̯ɪ̯ŋ] ‘maduro’, [na.'liw] ‘tierno’ y [tʃi.'piŋ] ‘tomate’ por separado, nos percataremos que la traza de la F0 es la prototípica para las palabras con el tono léxico HL, es decir, un movimiento tonal descendente en la sílaba tónica precedido de un tono bajo en la sílaba átona, como se muestra en (15).

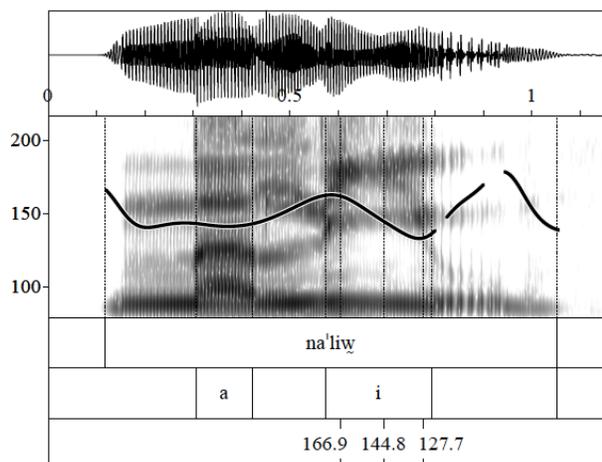
(15) a. [a.'niɪ̯ɸ] L.HL ‘vende’



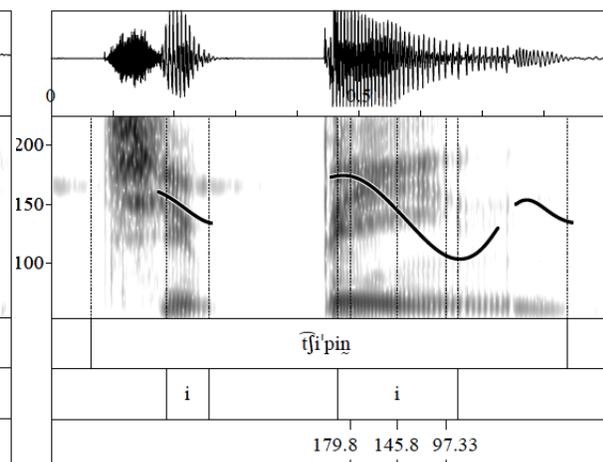
[na.'hɪ̯ɪ̯ŋ] L.HL ‘maduro’



[na.'liw] L.HL ‘tierno’

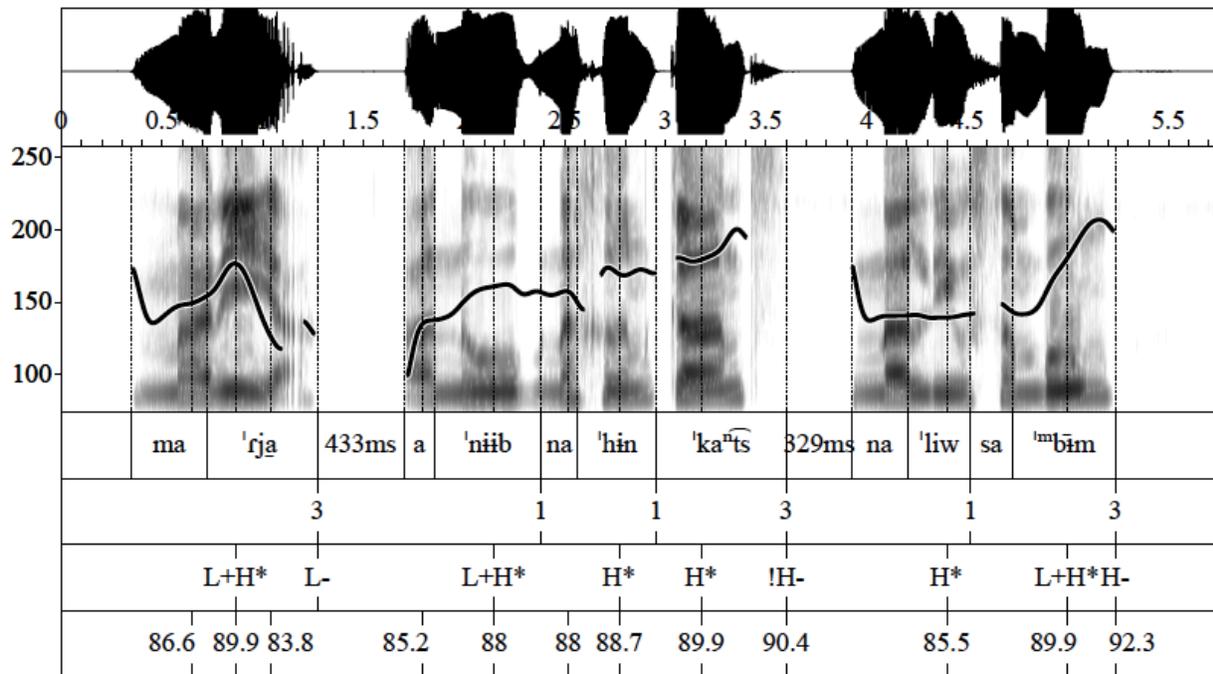


[tʃi.'piŋ] L.HL ‘tomate’



Sin embargo, una vez que estas palabras se insertan en el dominio enunciativo de la *enumeración*, su comportamiento melódico difiere, esto es, el tono léxico HL sólo conserva la prominencia H en el nivel post-léxico y, posteriormente, se propaga hacia las sucesivas sílabas de su derecha hasta la última sílaba prominente de la frase fonológica (φ), como se muestra a continuación:

- (16) ((marja) (aniib nahin kaⁿts) (naliw sa^mbim) (naljas) (akiib nahin tʃipiŋ))
 maria a-niib nahin kaⁿts naliw sa^mbim naliw as
 María VT-vender maduro chile tierno calabaza tierno elote
- a-kiib nahin tʃipiŋ
 VT-acompañar maduro tomate
 ‘María vende chile maduro, calabaza tierna, elote tierno y tomate maduro’



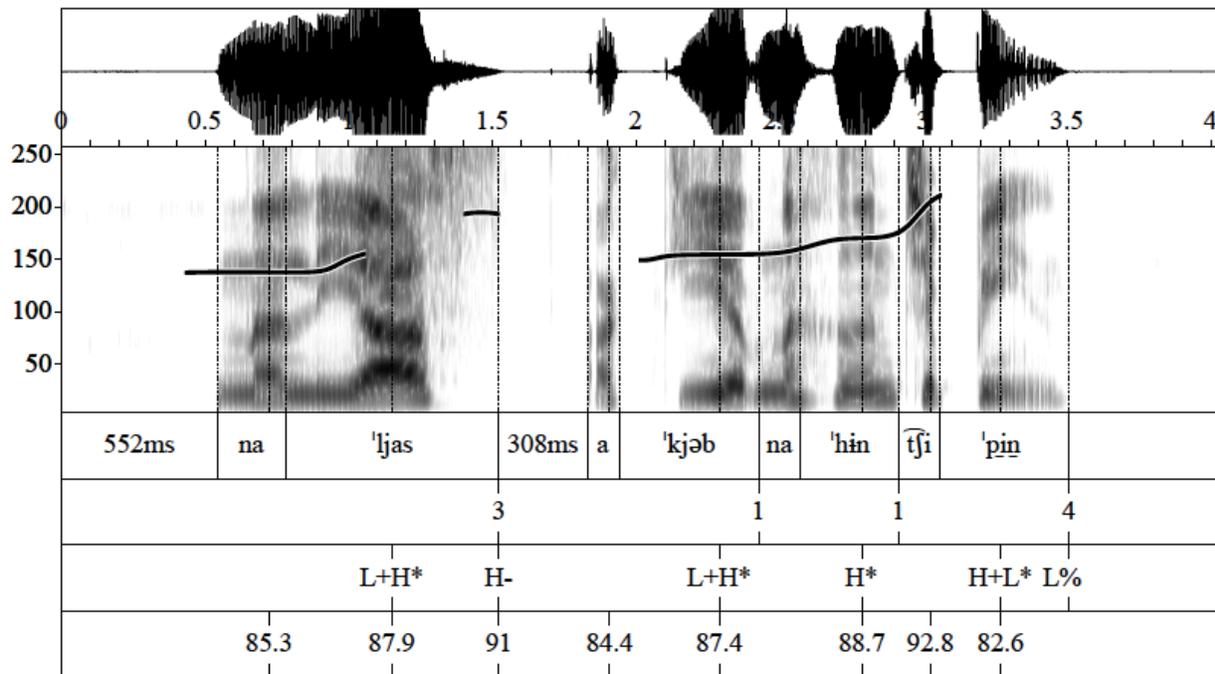


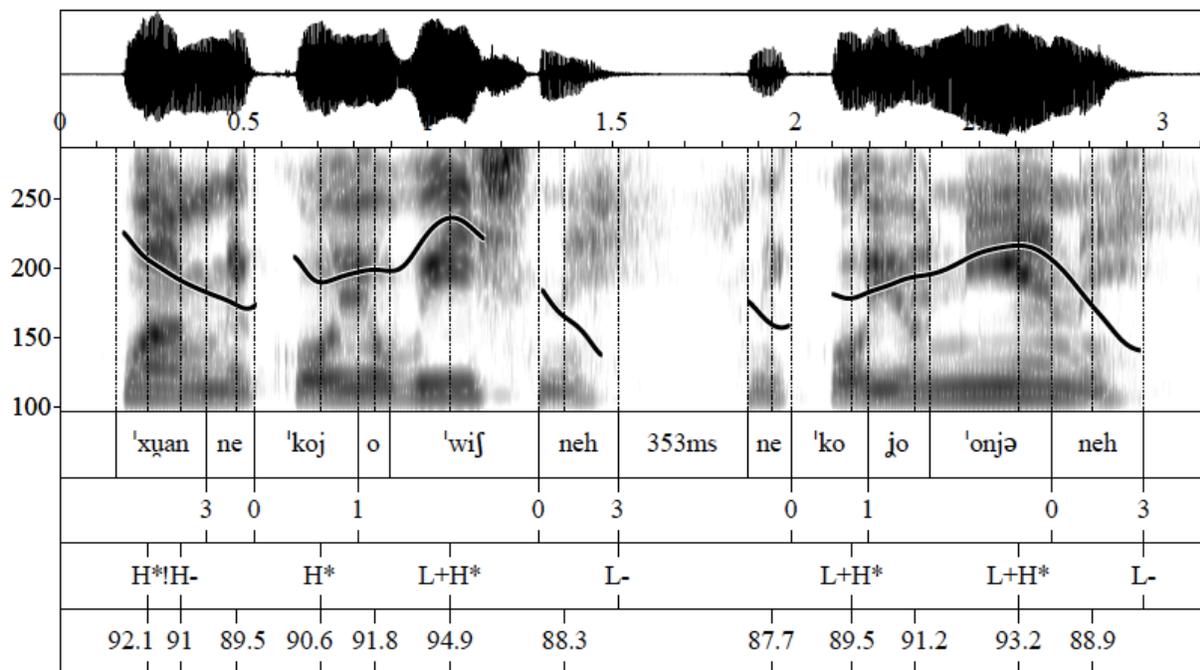
Figura 2.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *María vende chile maduro, calabaza tierna, elote tierno y tomate maduro*.

Véase en la segunda frase entonativa (ι) de este ejemplo que la palabra [a.'niib] no presenta el comportamiento melódico L.HL, sino que se manifiesta un movimiento tonal ascendente de 2.73 st desde la sílaba átona hasta la sílaba tónica, por lo que se cree conveniente incorporar un tono post-léxico L+H*; posteriormente, el tono alto se propaga por la sílaba tónica -'hin, ya que se observa un leve ascenso de 0.71 st, y por esta razón se asocia un tono post-léxico H*. Vemos nuevamente que la configuración tonal L.HL de la palabra [na.'hiw] y [na.'hin], de la tercera y quinta frase intermedia, respectivamente.

Asimismo, el movimiento tonal localizado en el linde derecho de cada frase entonativa (ι) está condicionado por el tipo de estructura tonal que presenta la última palabra prosódica (ω) a la que domina, es decir, si la frase ι domina a una palabra ω cuyo borde derecho presenta un

movimiento melódico descendente, la frase entonativa (1) presentará, a su vez, en su linde derecho un movimiento de la F0 semejante, como se muestra en (17):

- (17) ((xʉan) (nekoj owiʃ neh) (nekoj oniig neh) (nekoj omeaʔs neh) (nekoj miⁿtʃat neh))
 xʉan ne-koj o-wiʃ neh ne-koj o-niig neh
 Juan ?-dolor POSS-mano 3 ?-dolor POSS-ojo 3
- ne-koj o-meaʔs neh ne-koj miⁿtʃat neh
 ?-dolor POSS-corazón 3 ?-dolor POSS-pantorrilla 3
 ‘Juan le duele su mano, le duele su ojo, le duele su corazón y le duele su pantorrilla’



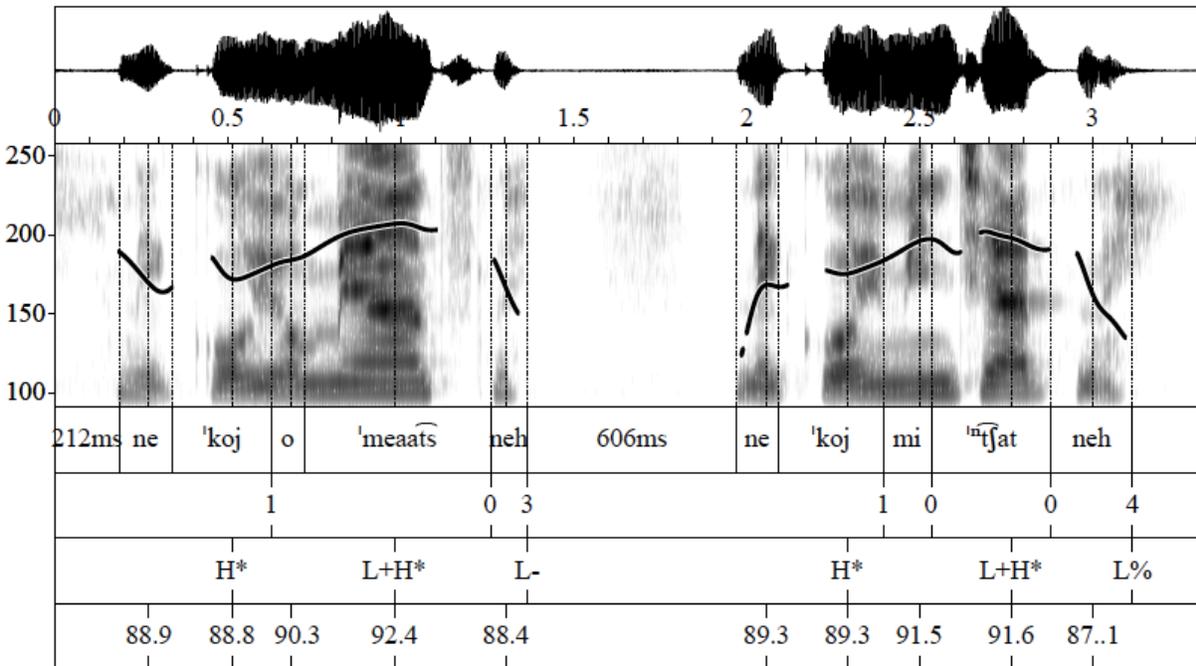


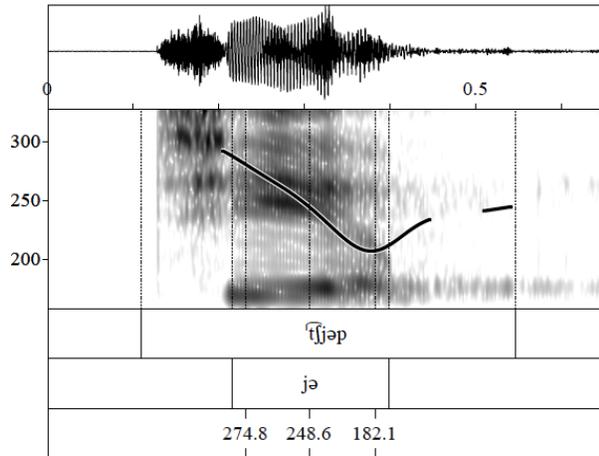
Figura 2.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Juan le duele su mano, le duele su ojo, le duele su corazón y le duele su pantorrilla*.

En este ejemplo, la palabra prosódica (ω) de la segunda frase entonativa (ι) refiere a una parte del cuerpo que indica su poseedor, en este caso *neh* no presenta prominencia acentual; de tal forma, observamos que el pico tonal se ubica en la sílaba *-wif* y, posteriormente, hay un descenso melódico de 6.53 st, por lo que se alinea un tono L-. En las siguientes frases entonativas volvemos a observar este mismo patrón tonal en la última palabra prosódica (ω), es decir, un ascenso melódico durante el inicio de la palabra ω hasta su sílaba prominente y, posteriormente, un descenso tonal mayor a 3 st. Esto implica que la última palabra prosódica (ω) en la frase entonativa se desprende directamente del nodo ι (véase el cap. V para mayor detalle sobre la estructura prosódica de la frase entonativa en huave).

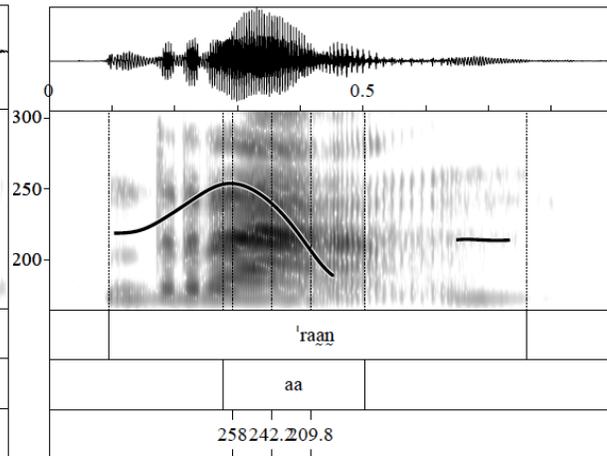
Sin embargo, MMG muestra divergencia en el comportamiento final de la frase entonativa (ι), es decir, se observa en cada frase ι un movimiento alto, pese a la presencia de una

palabra prosódica (ω) con el tono descendente en el linde derecho de la frase entonativa, como se muestra a continuación:

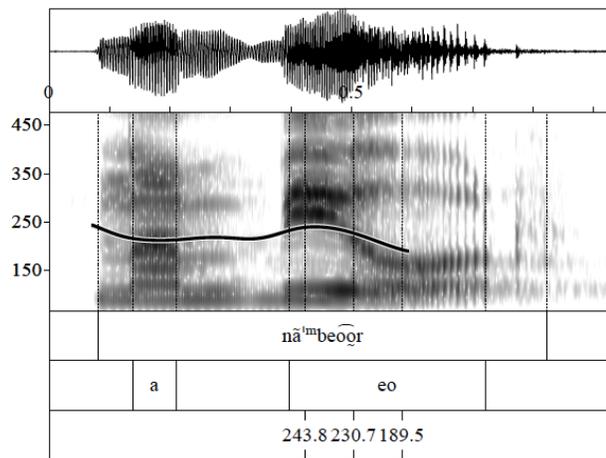
(18) a. [[̂]tʃjəp] HL ‘amarillo’



[[̂]raaŋ] HL ‘blanco’



[na.[̂]mbeoŋr] L.HL ‘negro’



b. (maria) ((ⁿdiim kolor) (tʃiip) (nakaⁿts) (raan) (na^mbeor) (iip))
 maria ⁿdiim kolor tʃiip nakaⁿts raan na^mbeor iip
 María querer color amarillo rojo blanco negro rosa
 ‘A María le gusta el color amarillo, rojo, blanco, negro, rosa’

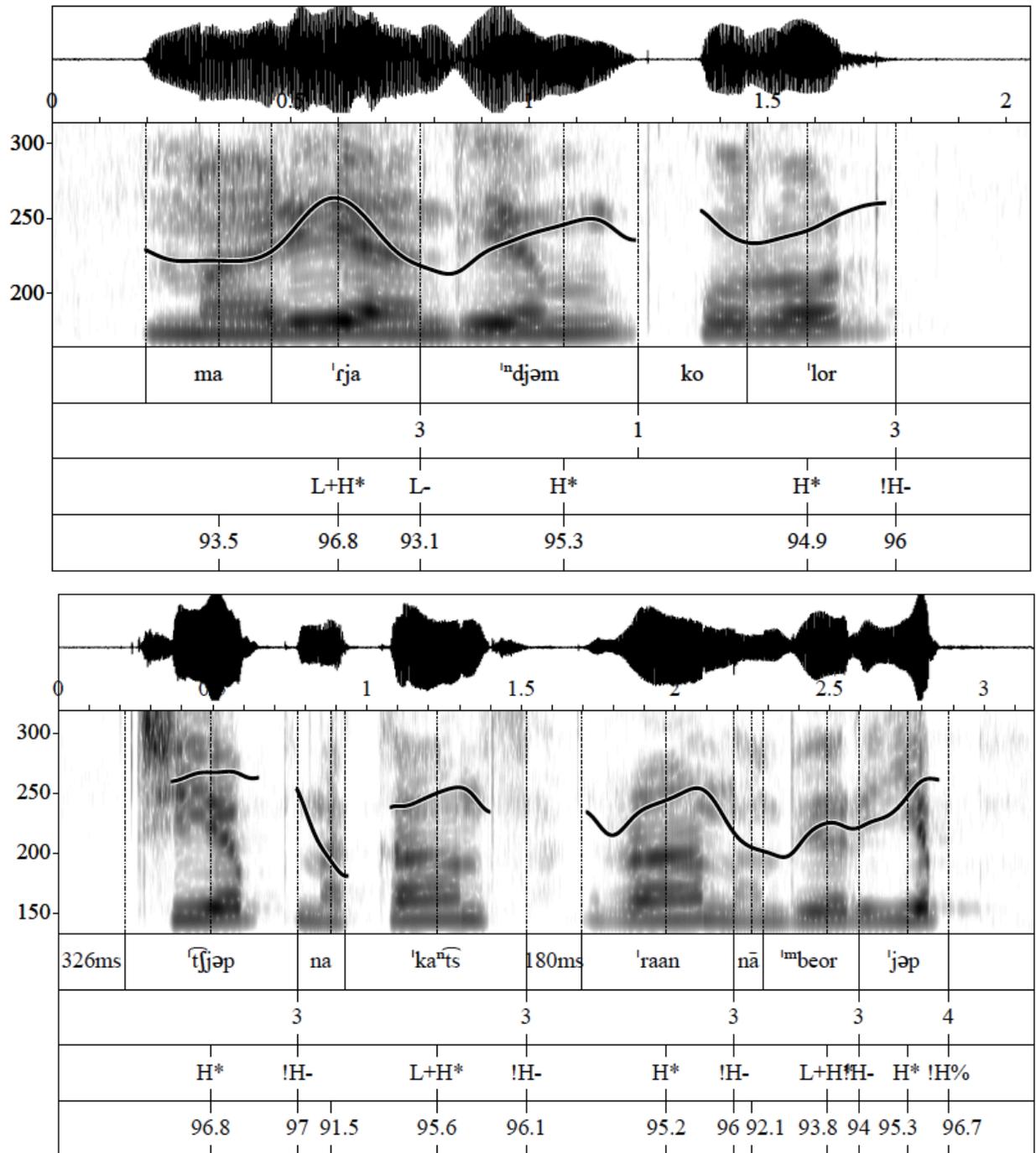


Figura 2.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *A María le gusta el color amarillo, rojo, blanco, negro, rosa*.

En este ejemplo, cada color forma una frase entonativa (ι) que esta integrada por una sola palabra prosódica (ω), por lo que se esperaría que el comportamiento tonal en el linde derecho de las frases ($\widehat{tj\jmath\wp}$), (raan) e (na^mbeor) fueran descendentes, ya que las palabras ω que las componen se caracterizan por presentar un movimiento tonal bajo en el linde derecho de las mismas, como se observa en (18a). Sin embargo, estas frases entonativas se caracterizan por manifestar un movimiento de juntura !H-, porque en ($\widehat{tj\jmath\wp}$) se sostiene el tono H precedente con un ascenso de 0.29 st, en (raan) hay un leve descenso de 0.51 st y en (na^mbeor) se presenta un ascenso de 0.14 st. Selkirk (1986) señala que las frases entonativas se distinguen de los otros constituyentes que integran la jerarquía prosódica por su alto grado de variabilidad y podría ser el caso que MMG resuelve esta actividad con tonos H- o !H- a causa de la rapidez con que dice las *enumeraciones*. Sin embargo, lo que se quiere enfatizar a partir del contraste tonal en el linde derecho de la frase entonativa de este ejemplo con el visto en (17) es el tipo de relación que se puede establecer entre los tonos de juntura y los tonos léxicos en huave. Hyman y Monaka (2011) proponen tres maneras posibles de interacción entre estos dos tipos de tonos. Una es la de *acomodación*, que implica que tanto el tono como la entonación interactúan mínimamente; otra es la de *sumisión*, cuando el tono léxico es anulado por la entonación y, la última posibilidad, la de *anulación*, donde la entonación es minimizada. A partir de lo observado en los ejemplos (17) y (18) se puede proponer que el tipo de relación que se establece entre el tono léxico y el tono de juntura para la lengua huave es de *acomodación* y *sumisión*.

Finalmente, la configuración global en las *enumeraciones* se caracteriza por presentar frases intermedias que no necesariamente involucran un descenso global (*downstep*) (Gussenhoven 2014), esto debido —probablemente— a la propagación del tono H* a través de las palabras (Marfo 2004, Paster 2010), como se ejemplifica a continuación:

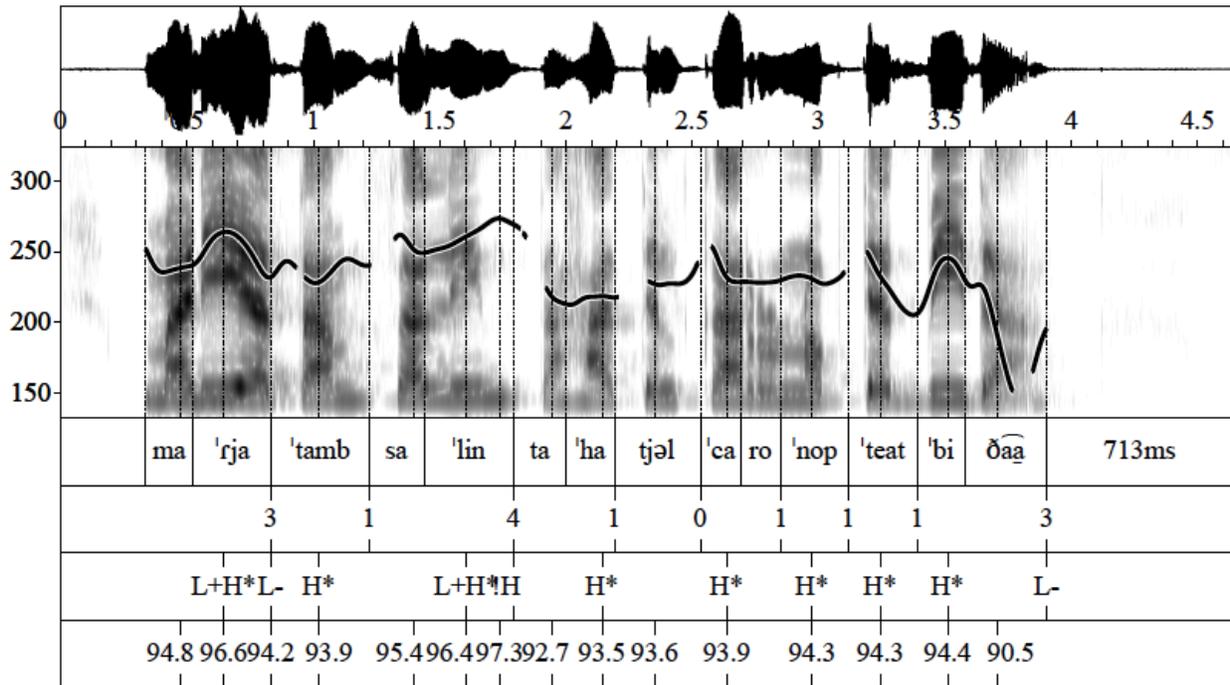
- (19) ((marja)(tamb salin)) ((taha tiil caro nop teat biðaa) (nop mim naⁿtaha) (ihpiw nimiŋ nine moniŋ) (jalanop nine naliw))

maria t-a-mb salin t-a-haw tiil caro no-p teat biða
 María TAM-VT-ir Salina.Cruz TAM-VT-mirar PREP carro uno-CL abuelo

nop mim naⁿtaha a ihpiw nimiŋ nine mo-niŋ
 uno-CL mujer señora ? dos pequeño pequeño COL-señorita

i alanop nine naliw
 y otro pequeño criatura

‘María fue a Salina Cruz. Miró en el carro a un abuelo, a una señora, a dos niñas y a un bebé’



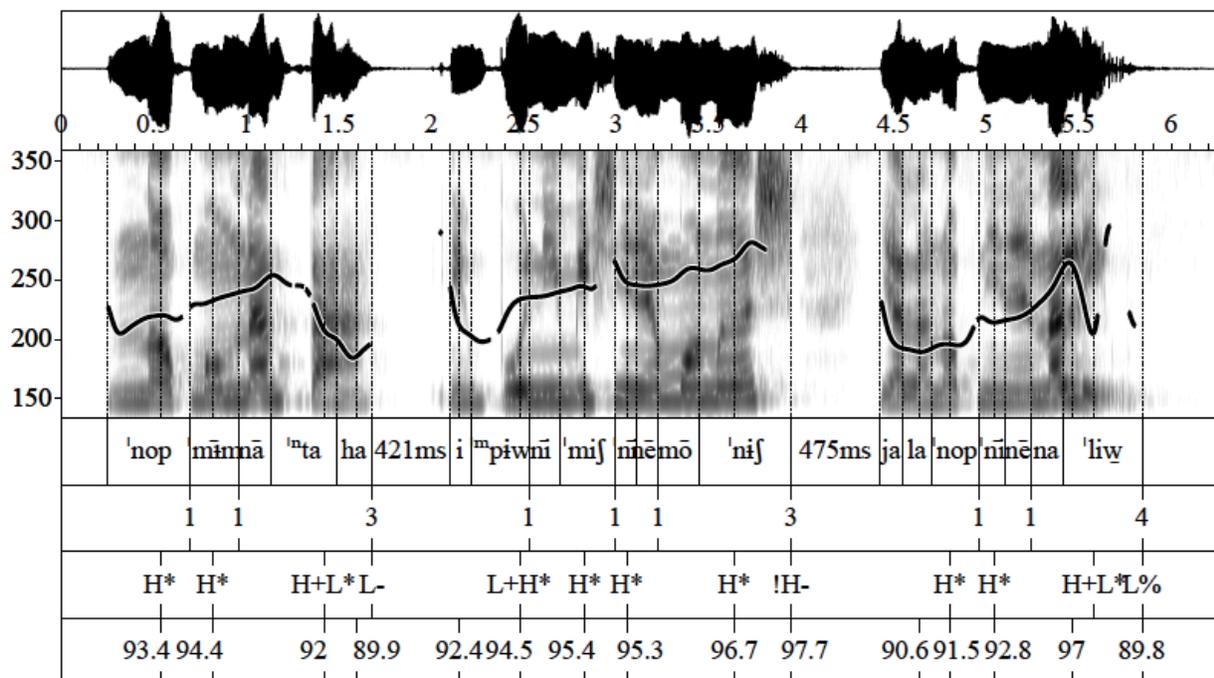


Figura 2.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *María fue a Salina Cruz. Miró en el carro a un abuelo, a una señora, a dos niñas y a un bebé.*

Véase en la tercera frase entonativa (ι) que se asocia un tono H* en la sílaba tónica *-ha*, el cual se propaga hacia las sucesivas sílabas de la derecha hasta la última sílaba prominente, *bi-*; posteriormente, hay un descenso tonal de 3.91 st en la sílaba atona *-ða*, por lo que se alinea a la derecha de la frase ι un tono L-. Durante la propagación del tono H* sólo hubo un ascenso general de la F0 de 0.91 st. En la quinta frase entonativa (ι) presenciamos un comportamiento melódico semejante, sin embargo, esta frase ι se caracteriza por un movimiento tonal ascendente de 2.15 st en la primera palabra prosódica (*i^mpiwñi*) ‘dos’, por esta razón se asocia el tono L+H* en la sílaba *-piwñi*; posteriormente, la propagación tonal tiene lugar en las sucesivas sílabas de la derecha hasta el final de la frase entonativa (ι). Durante esta propagación del tono H* se alcanzó un ascenso global de 2.19 st. Por otra parte, tanto la cuarta como la sexta frase entonativa se caracterizaron por presentar en la última palabra prosódica un movimiento descendente mayor a

2 st, por tanto, se incorporaron los tonos H+L*, respectivamente. En conjunto, la configuración global en las *enumeraciones* ubica al huave como una lengua que tiende a preservar la infracción a la restricción de descenso global (*downstep*) (Gussenhoven 2004).

2.9 Discusión

El análisis de producción de palabras aisladas coincide con el estudio instrumental de Evanini (2007) sobre el tono en huave, es decir, se distinguen dos categorías tonales: H vs. HL. Sin embargo, en esta investigación se propone al tono H como “no-descendente” frente al tono HL, ya que se caracteriza por presentar una traza de la F0 ascendente y no meramente plana, como se muestra en la figura 2.5.

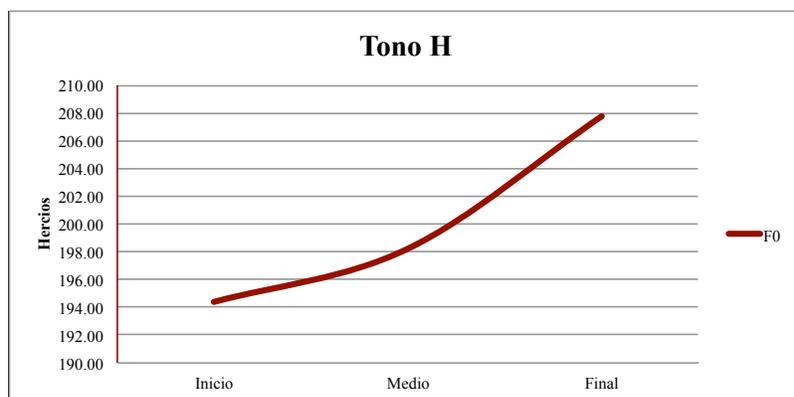


Figura 2.5: Movimiento de la F0 en las palabras con tono H

En el promedio general, el ascenso máximo de la F0 oscila en 1.16 st (F0min= 194.34 hz, Fmax= 207.77 hz); en los datos individuales, el ascenso máximo fue de 1.3 st.

Por otra parte, Noyer (1991) señala que la realización del tono HL en la sílaba acentuada proviene de un tono subyacente L, mientras que en las sílabas átonas se asocia por defecto un tono L. En este trabajo, en cambio, se distinguen dos tipos de comportamiento fonético para L, uno asociado a la sílaba acentuada, el cual se caracteriza por presentar un movimiento descendente de la F0 mayor a 1.5 st; y otro asociado a las sílabas inacentuadas, cuya traza de la

F0 es plana, sin movimientos de ascenso o descenso lingüísticamente significativo. De esta manera, en esta investigación se propone un tono HL* asociado a la sílaba acentuada de la palabra prosódica y un tono de juntura L% en el linde izquierdo de la misma (véase el cap. V para mayor discusión al respecto).

En estudios previos sobre la entonación en huave, se ha registrado la propagación de un tono H hacia la derecha de las sílabas acentuadas de ciertos constituyentes sintácticos (Pike y Warkentin 1961, Noyer 1991, Pak 2007, 2008, 2014). En esta investigación se plantea que este tono adquiere una verdadera prominencia acentual en el nivel post-léxico, ya que en las palabras con el tono HL se observó la eliminación del tono L subyacente en las *enumeraciones*, es decir, esta prominencia acentual tiene lugar en los dominios prosódicos mayores.

Finalmente, en este estudio se propone que la última palabra prosódica de la frase entonativa (ι) se desprende directamente del nodo ι, lo que implica un salto de nivel de la frase fonológica (φ) (Selkirk 2011, Itô y Mester 2012a, 2012b); sin embargo, este salto de nivel prosódico permite explicar el mayor grado de movimiento tonal observado en el linde derecho de la frase entonativa (ι); este punto se aborda con mayor detalle en los siguientes capítulos.

2.10 Conclusiones

En este capítulo se comprobó la hipótesis de que el tono léxico sufre transformaciones en el nivel post-léxico para hacer distinciones esencialmente pragmático-discursivas. Esta afirmación se basa en el análisis acústico de la producción de palabras aisladas y de *enumeraciones*. En la primera prueba se constató la existencia de las categorías tonales H y HL para las palabras en huave; posteriormente, en la tarea de *enumeraciones* se pudo corroborar que a nivel post-léxico los hablantes hacen uso de la prominencia acentual en vez del sistema tonal.

Asimismo, las *enumeraciones* nos permitieron demostrar que las frases entonativas (ι) en huave no involucran necesariamente un descenso global fonológico (*downstep*) (Gussenhoven 2004), sino más bien tienden a ser planos durante el inicio y cuerpo de la frase ι por la propagación del tono H^* y sólo en la última palabra prosódica (ω) se observa un mayor movimiento tonal. Esto debido a que la última palabra ω se desprende del nodo ι . Además, se observó que la relación entre el tono léxico y el tono de juntura, basado en la tipología propuesta de Hyman y Monaka (2011), es de *acomodación* y *sumisión*, es decir, la interacción puede ser: tanto el tono léxico como el tono de juntura coexisten pacíficamente, mientras que en otros casos la entonación anula el tono léxico para cumplir con la función pragmática del enunciado.

En el siguiente capítulo se presenta un primer inventario post-léxico para el huave, se aborda el dominio de propagación tonal de H^* y se profundiza sobre la interacción entre el tono léxico y el tono de juntura.

CAPÍTULO III. EL REPERTORIO DE LAS CONFIGURACIONES TONALES

3.1 Introducción

En este capítulo se caracteriza al huave como una lengua que posee tanto *acentos tonales* como *tonos de juntura* y que, a su vez, estas categorías prosódicas funcionan como recursos lingüísticos para hacer distinciones en los diversos actos de habla y, además, ayudan a construirlos. Ante este panorama se proponen las siguientes dos hipótesis sobre la configuración prosódica de la lengua:

(1) *Hipótesis sobre los acentos post-léxicos en huave*

a. El huave presenta acentos tonales (T*) asociados a las sílabas prominentes como su unidad portadora de tono y tonos de juntura (T%) alineados con los lindes de las unidades prosódicas mayores a la palabra prosódica.

b. El último acento tonal es el hueco prosódico que expresa el tipo de enunciado.

Para comprobar esta hipótesis, en este capítulo se muestra la comparación de patrones tonales de enunciados con distinta función pragmática, con el objetivo de observar posibles diferencias en los tipos de acentos tonales, en los tonos de juntura, en el fraseo o en la combinación de cada uno de estos elementos prosódicos (Jun 2014). Es importante señalar que no se pretende agotar el conjunto de correlatos prosódicos asociados a la ejecución de diferentes tipos enunciativos, sino mostrar algunas distinciones principales de las que se puedan desprender fragmentos representativos de los recursos prosódicos del huave. Con este propósito en mente, el capítulo se organiza de la siguiente manera: en §3.2 se hace una breve exposición sobre los tipos de enunciados que son antecedentes relevantes para el estudio prosódico-enunciativo de la lengua; en §3.3 se presenta el análisis prosódico de los enunciados declarativos e interrogativos y en §3.4 se proporciona un inventario post-léxico del huave. En la sección §3.5 se introduce una

discusión sobre los resultados encontrados anteriormente y, finalmente, en §3.6 se ofrecen unas conclusiones generales.

3.2 Clasificación de tipos de enunciados

En recientes investigaciones sobre la interficie entre la prosodia y la pragmática, algunos autores han abordado los recursos prosódicos enunciativos de distintos actos de habla (Orozco 2008, Mendoza 2014, Hualde y Prieto 2015, entre otros) y, en algunos otros trabajos, lo han hecho desde un enfoque de prosodia basada en el uso (Martín Butragueño y Velásquez Upegui 2018), ya que se asume a la prosodia enunciativa como un elemento de primer orden para construir las acciones lingüísticas (Martín Butragueño 2019, p. 110, 2015). Sin embargo, en lenguas poco estudiadas entonativamente aún es común contrastar, por ejemplo, aseverativas de distinto tipo de tono léxico para ver los posibles cambios en el nivel post-léxico, como es el caso del rarámuri de Choguita (Garellel *et. al.* 2015); o comparar las aseveraciones con preguntas del tipo *sí-no*, como sucede en el estudio de la lengua moro de Thetogovela (Rose y Piccini 2017); ya que es importante comprender cómo funciona la compleja relación entre los patrones del nivel de la palabra y del nivel de la frase en cada lengua, antes de abordar distintos actos de habla o diferentes aspectos discursivos en contextos naturales. Es por ello que en este capítulo se muestra sólo el análisis prosódico enunciativo de dos tipos de enunciados —los declarativos e interrogativos—, a reserva de que en posteriores investigaciones se vayan incorporando otro tipo de datos con distinta función pragmática y diversos enfoques metodológicos que permitan ir describiendo y teorizando sobre la estructura prosódica del huave. Así, una vez enunciada esta observación, se adscribe el término enunciado declarativo para “perform representative (descriptive) speech acts such as assertions, reports, acts of complaining and bragging, but also acts of predicting and promise. All such acts convey the belief of the speaker that the proposition

expressed is true or will turn out to be true” (Köning y Siemund 2007, p. 282); mientras que el término enunciado interrogativo se atribuye a “eliciting information, asking questions, introducing deliberations, etc.” (Köning y Siemund 2007, p. 277). A continuación, se procede a describir el comportamiento prosódico enunciativo de los enunciados declarativos.

3.3 Análisis prosódico de los tipos enunciativos

3.3.1 Enunciados declarativos con el orden VOS

Los enunciados declarativos con el orden VOS se caracterizan por emitirse en una sola frase entonativa (i) con 3, 4 ó 5 sílabas prominentes²¹; además de que presentan prototípicamente la configuración tonal final H+L* L% y H* !H%, con una frecuencia relativa de 0.45 y 0.31, respectivamente, como se observa en la tabla 3.1.

Tabla 3.1: Configuraciones tonales en enunciados declarativos VOS

| <i>Acento tonal</i> | <i>Tono de juntura</i> | 3 ^{*(a)} | 4 [*] | 5 [*] | <i>Frecuencia absoluta</i> | <i>Frecuencia relativa</i> |
|---------------------|------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| H+L* | !H% | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.07 |
| | L% | 0 | 6 | 7 | 13 | 0.45 |
| H* | !H% | 4 | 0 | 5 | 9 | 0.31 |
| | H% | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.03 |
| L+H* | L% | 3 | 1 | 0 | 4 | 0.14 |
| Total | | 8 | 7 | 14 | 29 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Los resultados muestran que existe una fuerte tendencia a marcar el enunciado declarativo con un movimiento descendente en la última sílaba prominente, mismo movimiento que cierra la emisión, como se ejemplifica en la figura 3.1, con su glosa correspondiente en (2):

²¹ Para este capítulo se analizaron solamente oraciones simples.

- (2) (te^ɲgeal apeed tʃipin e nine niʃ)_i
 te^ɲgeal a-peed tʃipin e nine niʃ
 AUX.PROGR VT- cortar tomate DEF pequeño señorita
 ‘está cortando tomate la niña’

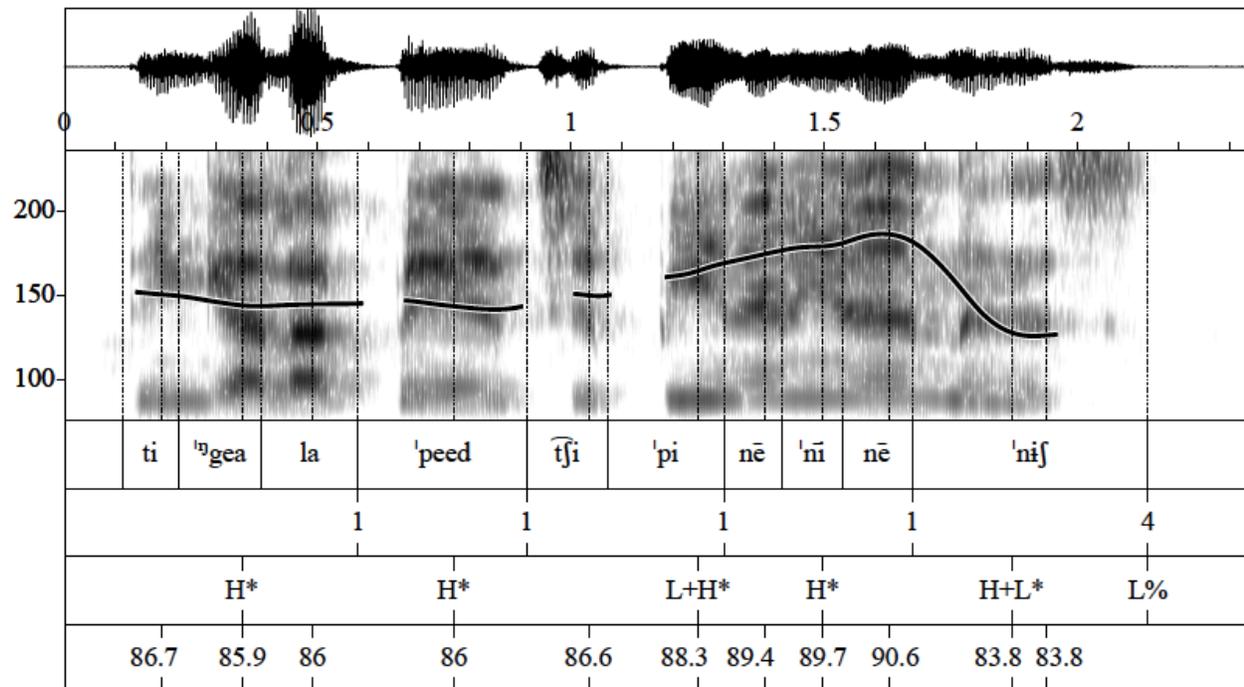


Figura 3.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Está cortando tomate la niña*.

Véase en ese ejemplo que en la última palabra prosódica, (niʃ) ‘señorita’, se asigna una estructura tonal H+L* para marcar el descenso melódico de 6.8 st que inicia en la sílaba *ne-* y concluye en la sílaba prominente *niʃ*, es decir, lo que ese acento tonal describe es el alineamiento del tono H en la sílaba pretónica y la asociación del tono L en la sílaba prominente; asimismo, este tono continúa hasta el cierre de la emisión, por lo que se alinea a la derecha de la frase entonativa (i) un tono L%, para marcar el no ascenso de la F0 final.

Asimismo, en la tabla 3.1 se muestra que la configuración tonal H* !H% es la segunda más frecuente en el resultado de los datos; esta estructura tonal se caracteriza por presentar un movimiento melódico plano durante la emisión, el cual se sostiene hasta el borde derecho del enunciado, como se observa en la figura 3.2, cuya glosa se presenta en (3):

- (3) (a^mbetiw meed moni)_i
 a-^mbet-iw meed mo-niʃ
 VT-costurar-PL huipil COL-señorita
 ‘costuran huipiles las señoritas’

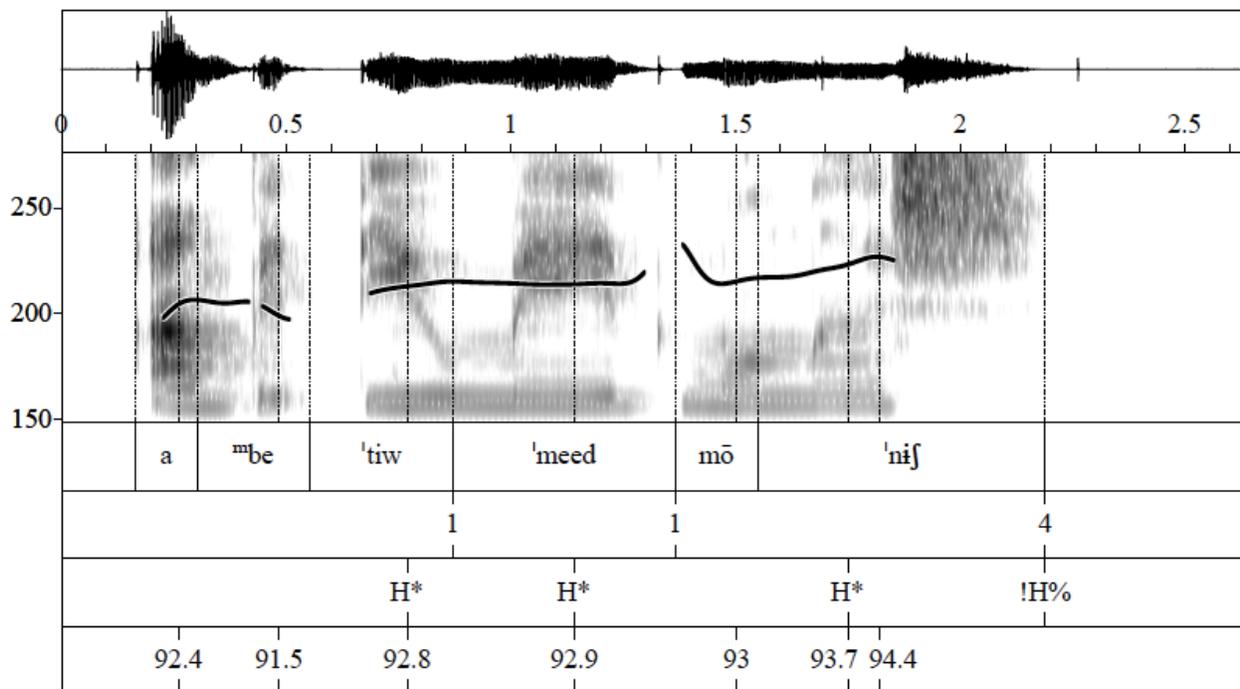


Figura 3.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Costuran huipiles las señoritas*.

En este ejemplo, la traza de la F0 se caracteriza por presentar un movimiento tonal sin cambios significativos lingüísticamente de ascenso o descenso. Véase que desde la asociación del tono H* en la sílaba *-tiw* hasta su propagación en la sílaba *-niʃ*, sólo hay un ascenso global de 0.86 st; posteriormente, se incorpora un tono !H% para señalar el sostenimiento del tono alto precedente en el linde derecho de la frase entonativa (i). Al respecto, Pak (2007, 2008, 2014) ha propuesto como regla para la frase fonológica la propagación del tono H (véase el cap. I, pp. 14-15, para mayor detalle en su postura teórica); sin embargo, en el análisis de los datos se observa que en algunos casos dicha propagación se bloquea mediante un ascenso melódico en el elemento sintáctico que ocupa la posición de objeto, como se muestra en el enunciado (4), con su respectiva figura en 3.3.

- (4) (teahij noik ⁿdok a teat nafej)_i
 te(a)-a-hij noi-k ⁿdok a teat nafej
 PROGR-VT-tejer uno-CL red DEF hombre señor
 ‘el señor está tejiendo una red’

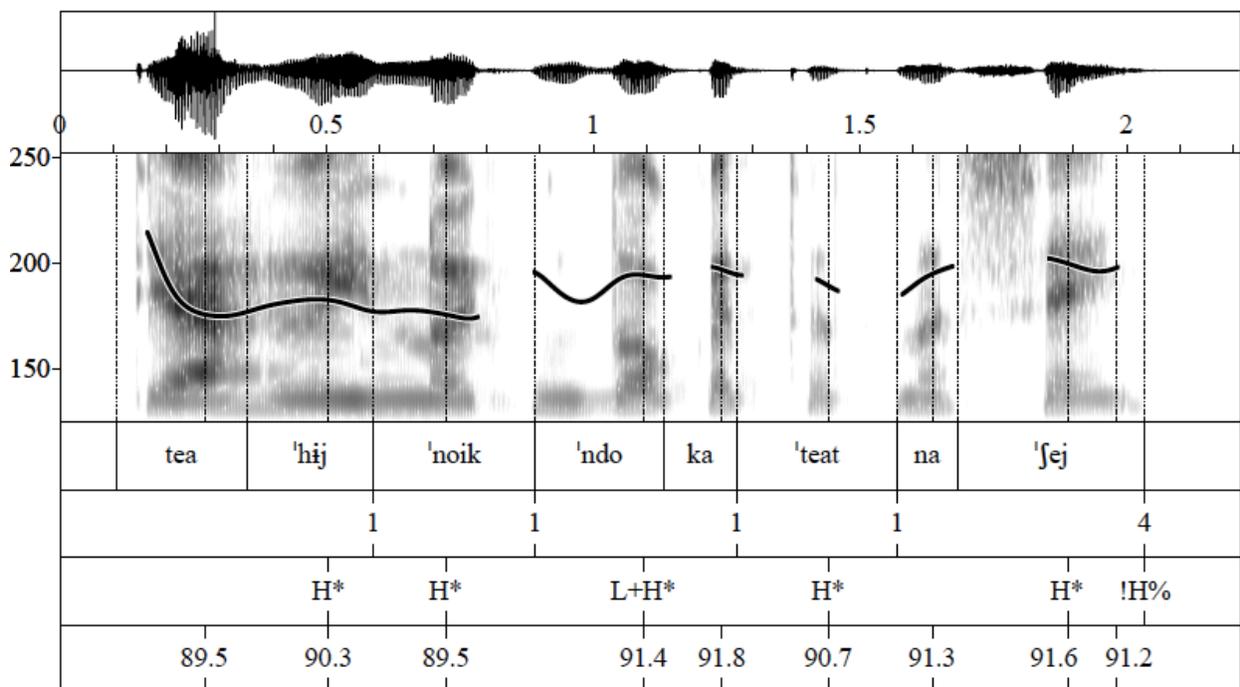


Figura 3.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *El señor está tejiendo una red*.

En la figura 3.3 se observa un salto tonal durante la palabra prosódica (ⁿdoka)²² de 1.88 st, por lo que se creyó conveniente incorporar una estructura tonal L+H* para señalar este movimiento; además, lo que se pretende señalar con la inserción de esta configuración tonal es que la propagación se da en dos momentos con distinto rango tonal: una asociada a la frase verbal y otra a la frase nominal que corresponde, a su vez, al sujeto del enunciado; la primera con un rango tonal menor respecto a la segunda propagación del tono H*. Este mismo comportamiento se observó en 19 casos, con una frecuencia relativa de 0.66, como se muestra en tabla 3.2:

²² Herrera (2016) propone a *a* como un artículo definido. En este ejemplo, a causa de la silabificación, se incorpora a la palabra ⁿdok ‘red’ y forman juntos una palabra prosódica.

Tabla 3.2: *Movimiento de la F0 en posición de objeto*

| <i>Aspectos prosódicos</i> | <i>Frecuencia absoluta</i> | <i>Frecuencia relativa</i> |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Salto tonal | 19 | 0.66 |
| Propagación tonal | 10 | 0.34 |
| Total | 29 | 1.00 |

En ese sentido, obsérvese en la figura 3.4, con su glosa correspondiente en (5), cómo nuevamente hay un salto tonal en el objeto del enunciado; es decir, en este ejemplo se muestra cómo en la palabra prosódica (te^hgeal) ‘AUX.PROGR’ se asocia un tono alto, el cual se propaga a la siguiente palabra prosódica (ahawiw) ‘VT-mirar-PL’ para continuar con un ascenso melódico de 4.07 st en la palabra ‘caña’, que funge como el objeto de la emisión; una vez alcanzado el pico tonal al final de esta palabra, el tono H nuevamente se propaga en las sucesivas palabras prosódicas hasta el linde derecho de la emisión, por lo que se cree conveniente incorporar un tono de juntura final !H%.

- (5) (te^ɰgeal ahawiw olam teat monfej),
 te^ɰgeal a-haw-iw olam teat mo-nfej
 AUX.PROGR VT-mirar-PL caña señor COL-hombre
 ‘están mirando la caña los señores’

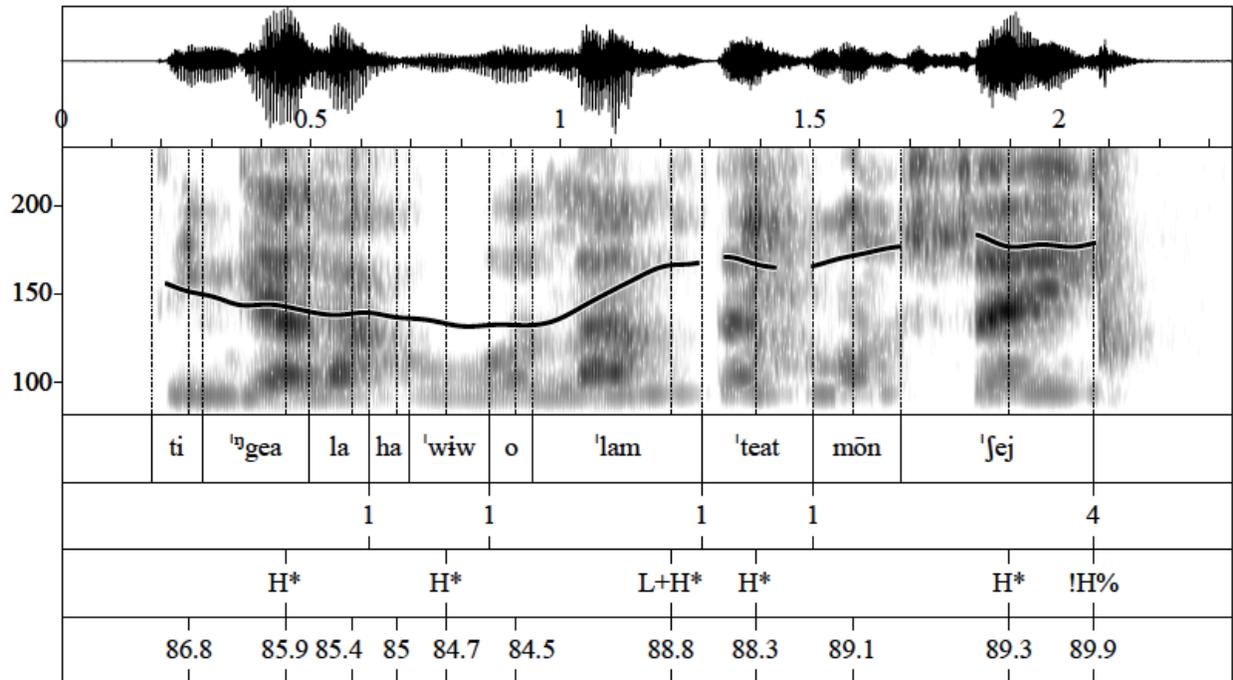


Figura 3.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Están mirando la caña los señores*.

El movimiento ascendente observado en la posición de objeto podría explicarse como un movimiento local para evitar el descenso global (*downstep*) (Gussenhoven 2004) en los enunciados declarativos con el orden VOS; pero también se podría caracterizar como el linde final de la frase fonológica (Selkirk 1986). Sin embargo, es importante señalar que este salto tonal en la posición sintáctica de objeto no cambia en apariencia el significado pragmático del enunciado, puesto que, en las emisiones sin este movimiento ascendente en la posición intermedia del enunciado, el hablante se compromete con la veracidad de la proposición expresada. Por ejemplo, en el caso de (6), MVV afirma que *los señores miran la caña*, aunque la forma prosódica de esa estructura gramatical se caracterice con un movimiento de la F0 plano (*cf.* figura 3.4), como se ejemplifica en la figura 3.5.

- (6) (ahawiw olam teat monfej),
 a-haw-iw olam teat mo-nfej
 VT-mirar-PL caña señor COL-hombre
 ‘miran la caña los señores’

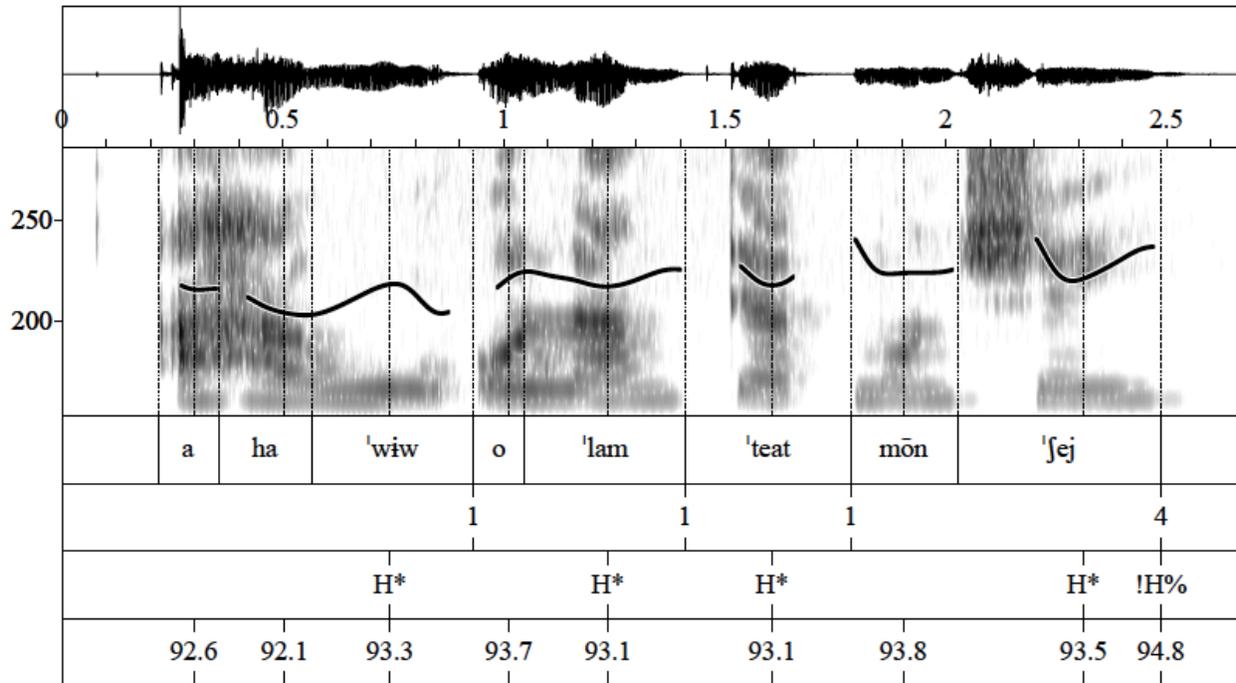


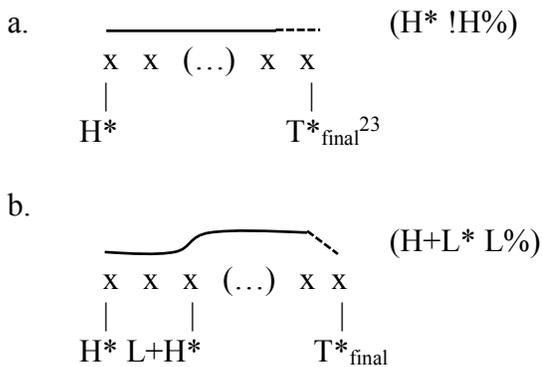
Figura 3.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Miran la caña los señores*.

En este ejemplo se incorpora un tono H* en la primera palabra prosódica (ahawiw) ‘VT-mirar-PL’, el cual se propaga hasta el final de la emisión; es decir, no se observan movimientos tonales significativos durante la emisión ni en el linde derecho del dominio prosódico ι , por lo que se cree conveniente incorporar un tono de juntura final !H%.

En suma, los enunciados declarativos con el orden VOS se caracterizan por presentar la configuración prototípica final H+L* L%, seguida de la configuración H* !H%. En estudios previos sobre la prosodia del huave, se ha postulado que un tono H se asigna en la última sílaba prominente del verbo, el cual se propaga hasta el final del enunciado (Pak 2007, 2008, 2014). En los datos se corroboró parcialmente esta afirmación; pues, aunque hubo casos con dicho comportamiento, lo común es el salto tonal en el elemento sintáctico en posición de objeto; es

decir, lo que se observa es el bloqueo de la propagación del tono H* mediante un movimiento ascendente en la posición del objeto en el enunciado, el cual se ha propuesto marcar hasta el momento con la estructura tonal L+H*. Estos dos comportamientos fonético-fonológicos se pueden esquematizar de la siguiente manera:

(7) *Comportamiento tonal de las frases entonativas en los enunciados declarativos VOS*



3.3.2 Enunciados declarativos con el orden SVO

Los enunciados declarativos con el orden SVO presentan una reestructuración de la oración, es decir, este tipo de construcción se emite con dos frases entonativas (t) que dependiendo de su posición en el enunciado se clasifican como *frase t no final* — por claridad de la exposición se le nombrará como *frase intermedia* (ε) — y la *frase t final*. La primera de ellas engloba al sujeto de la emisión, mientras la segunda de éstas incluye al verbo y al objeto. Ambas frases entonativas se caracterizan por presentar un comportamiento prosódico análogo, esto es, el último acento tonal asociado a la última sílaba prominente de cada dominio prosódico presenta un ascenso melódico, como se observa en las tablas 3.3 y 3.4.

²³ T*_{final} corresponde al último acento melódico de la frase entonativa.

Tabla 3.3: Configuraciones tonales en la frase ϵ en enunciados aseverativos SVO

| Último acento tonal | Tono de juntura | 1*(a) | 2* | 3* | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|---------------------|-----------------|----------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|
| L+H* | H- | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.06 |
| | !H- | 4 | 7 | 6 | 17 | 0.52 |
| | L- | 0 | 3 | 3 | 6 | 0.18 |
| H* | !H- | 0 | 5 | 0 | 5 | 0.15 |
| | L- | 1 | 2 | 0 | 3 | 0.09 |
| Total | | 5 | 17 | 11 | 33 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Tabla 3.4: Configuraciones tonales en la frase ι en enunciados aseverativos SVO

| Último acento tonal | Tono de juntura | 2*(a) | 3* | 4* | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|---------------------|-----------------|-----------|-----------|----------|---------------------|---------------------|
| L+H* | H% | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.12 |
| | !H% | 3 | 0 | 0 | 3 | 0.09 |
| | L% | 6 | 15 | 0 | 21 | 0.64 |
| H* | L% | 2 | 0 | 0 | 2 | 0.06 |
| H+L* | L% | 0 | 2 | 1 | 3 | 0.09 |
| Total | | 15 | 17 | 1 | 33 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Al comparar las tablas 3.3 y 3.4, se puede observar que la diferencia tonal entre los dos tipos de frase entonativa se centra en el borde derecho de cada dominio prosódico, es decir, la *frase intermedia* se caracteriza por presentar un tono alto sostenido (!H-) y la *frase ι final* por un descenso melódico (L%). Ambos comportamientos tonales se ejemplifican en la figura 3.6, con su glosa respectiva en (8):

- (8) (a mim naⁿtah)_i (teaⁿgal tʃipin)_i
 a mim naⁿtah te(a)-a-ⁿgal tʃipin
 DEF mujer señora PROGR-VT-comprar tomate
 ‘la señora está comprando tomate’

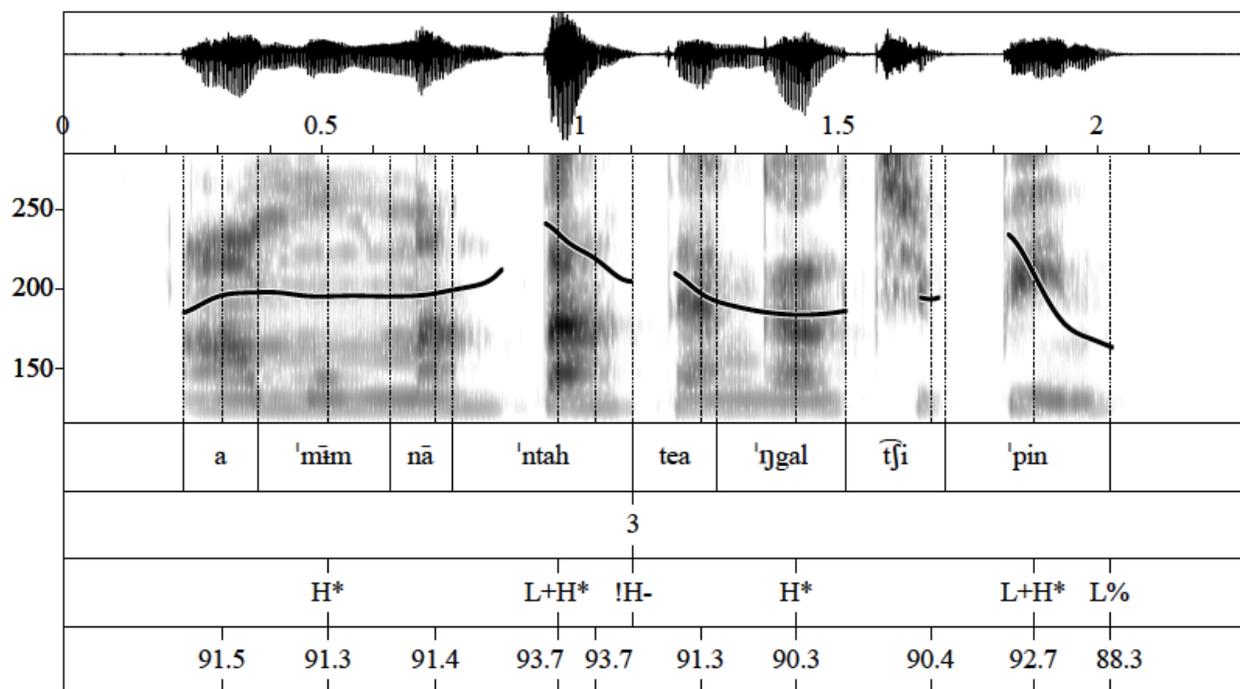


Figura 3.6: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La señora compró tomate*.

En la frase intermedia (ϵ) de la figura 3.6 se observa un ascenso tonal en la palabra (naⁿtah) ‘mujer’ de 2.28 st, el cual se sostiene hasta el final de la frase, por tal motivo se cree conveniente incorporar un tono de juntura intermedia !H-; nuevamente, en la segunda frase entonativa (i), se vislumbra un ascenso tonal de 2.3 st en la última palabra prosódica de la emisión, tʃipin ‘tomate’, el cual una vez alcanzado el pico tonal del acento L+H* continúa con un descenso melódico que cierra la emisión, de tal manera se incorpora un tono de juntura final L%. Lo que vemos en la figura 3.6 es el comportamiento análogo del último acento tonal L+H* asociado a la frase entonativa; sin embargo, las dos frases se diferencian por su tono alineado a la cesura derecha de las mismas; es decir, en la frase ϵ se alinea un tono sostenido !H-, mientras que en la frase i final el tono alineado es un L%.

La reestructuración del enunciado declarativo como [S]_i [VO]_i está motivado por la inserción del tono ascendente L+H* en la última sílaba prominente de cada frase entonativa, ya que, a diferencia de los enunciados VOS, esta estructura tonal no propaga el tono H* en un rango tonal mayor en la frase ι , sino que más bien, corresponde al último acento tonal de la misma. Además, otro mecanismo que parece utilizarse como pista acústica para la reestructuración es la intensidad, ya que MVV no presenta la incorporación de la estructura tonal L+H* en la frase intermedia (ϵ), sin embargo, se incorpora una cesura 3 porque la última sílaba prominente de la frase ϵ presenta una mayor intensidad, como se ejemplifica en la figura 3.7, con su glosa respectiva en (9):

- (9) (a mīm naⁿtah)_i (teaniib tiʃem)_i
 a mīm naⁿtah te(a)-a-niib tiʃem
 DEF mujer señora PROGR-VT-vender camarón
 ‘la señora está vendiendo camarón’

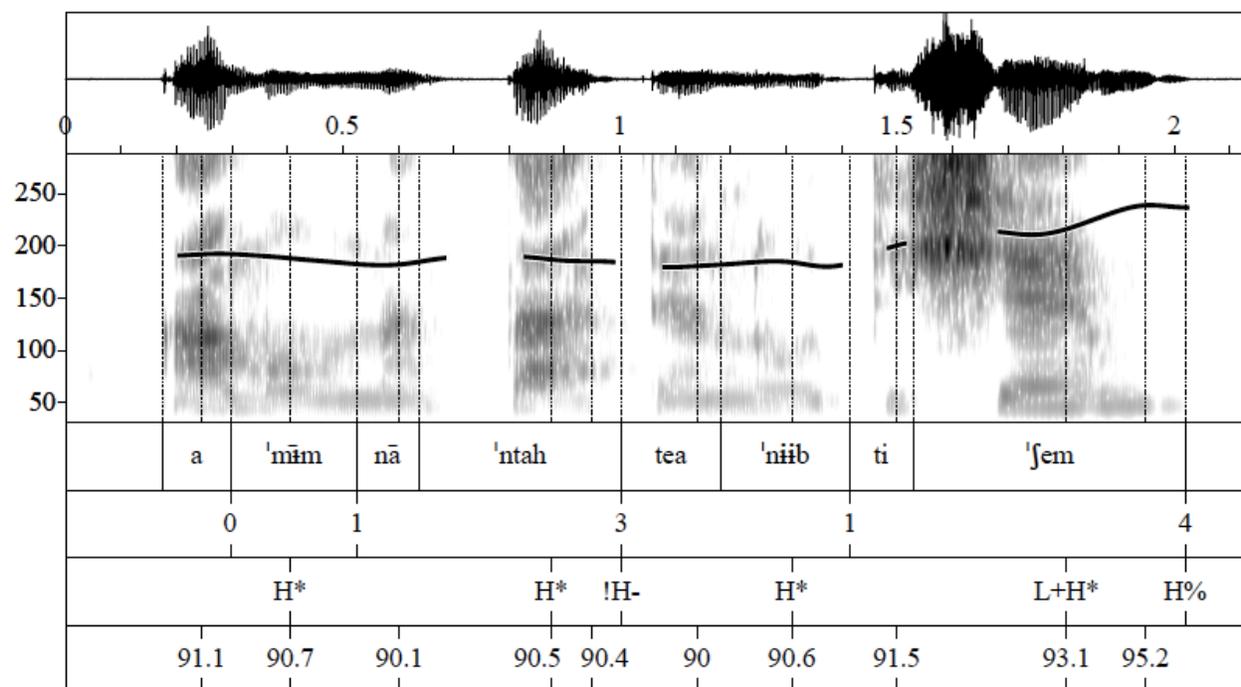
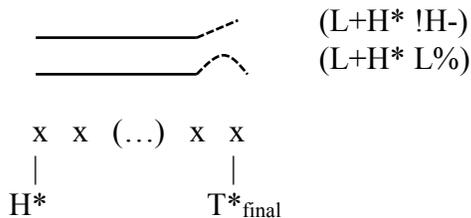


Figura 3.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La señora está vendiendo camarón*.

En este ejemplo, el último acento de la frase intermedia (ϵ) queda asimilado por el tono H precedente, por lo que se observa una frase entonativa plana en el sujeto; sin embargo, lo que es relevante en esta figura es que el tono H* se propaga hasta la frase entonativa final (ι), conservando acústicamente la cesura que coincide entre el sujeto y el verbo y el objeto de la oración, por lo que este tipo de comportamiento tonal permite plantear la posibilidad de la recursividad de la frase entonativa en huave (Selkirk 2011, Gussenhoven 2004, Ladd 2008 [1996]).

En resumen, las emisiones declarativas con el orden de constituyentes SVO se emiten por medio de dos frases entonativas: (a) una frase intermedia (ϵ) que engloba el sujeto y (b) una frase entonativa final (ι) que corresponde al verbo y al objeto. La frase ϵ se caracteriza por la configuración prototípica L+H* !H-, mientras que la frase ι presenta la configuración final L+H* L%. Este comportamiento tonal se puede esquematizar de la siguiente manera:

(10) *Comportamiento tonal de las frases entonativas en los enunciados declarativos SVO*



3.3.3 Enunciados interrogativos

Una vez descrito el comportamiento fonético-fonológico de los enunciados declarativos, en este apartado se analizan los movimientos prosódico-enunciativos correspondientes a las preguntas *sí-no* con el orden de constituyentes VOS y SVO. Este tipo de construcciones interrogativas se distingue morfológicamente de los enunciados declarativos por incorporar un clítico =a o =e al

último elemento de la oración, de acuerdo a un proceso de armonía vocálica (Noyer 2003), como se ejemplifica en (11):

- (11) a. (teahiir wakɨf e nine neⁿtʃe)
- | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|---------|---------------------|--|
| V | O | S | | | |
| te(a)-a-hiir | | wakɨf e | nine | ne ⁿ tʃe | |
| PROGR-VT-cuidar | | vaca DEF | pequeño | joven=INT | |
- ‘¿Está cuidando a la vaca el niño?’
-
- b. (aaya teat nafej kjah) (ahij ⁿdoka)
- | | | | | | |
|----------|--------|-------|---------|----------|--------------------|
| S | | | | V | O |
| aaya | teat | nafej | kiah | a-hij | ⁿ dok=a |
| DEF | hombre | señor | DEIC.MD | VT-tejer | red=INT |
- ‘¿ese señor teje una red?’

Desde el punto de vista prosódico, el clítico forma una palabra fonológica con la palabra inmediatamente precedente y el acento se asigna en la penúltima sílaba ligera, de derecha a izquierda (véase el cap. II sobre la asignación del acento). Por otra parte, desde el punto de vista pragmático, este tipo de preguntas se utilizan para cuestionar sobre la veracidad o la falsedad de la proposición que éstas expresan (Köning y Siemund 2007, p. 286); en esta investigación, se hizo una clasificación entre las preguntas *sí-no* porque hay construcciones donde se incorpora el elemento *neol* al inicio de la emisión e implica duda o sorpresa por parte del hablante, según señala Noyer (2012, p. 459). Debido a que hasta el momento no se cuenta con un estudio sobre el estatus semántico de *neol*, se prefirió denominar como preguntas *sí-no neutras* a aquellas que no presentan el elemento *neol* y como preguntas *sí-no no neutras* a las construcciones que sí lo poseen. Una vez expresadas estas vicisitudes, se muestran los resultados del análisis prosódico-enunciativo de las preguntas *sí-no* tanto con el orden VOS como con el orden SVO, respectivamente.

3.3.3.1 Preguntas *sí-no* con el orden VOS

Las preguntas *sí-no* con el orden VOS tanto *neutras* como *no neutras* se caracterizan por emitirse en una sola frase entonativa (i) y presentar la configuración prototípica final H* L!H%, como se muestra en la tabla 3.5:

Tabla 3.5: Configuraciones tonales en preguntas *sí-no* con el orden VOS con clítico interrogativo

| Preguntas <i>sí-no</i> con clítico interrogativo | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------------------|---------------------|
| Configuraciones tonales | | Neutra | | | | No neutra | | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| | | 3* | 4* | 5* | 6* | 5* | 6* | | |
| H* | L% | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.10 |
| | L!H% | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 16 | 0.80 |
| H+L* | H% | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0.10 |
| Total | | 1 | 3 | 6 | 4 | 5 | 1 | 20 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

En los datos se puede apreciar la alta frecuencia relativa de la configuración H* L!H% (0.80) respecto al resto de las estructuras tonales encontradas en las preguntas *sí-no* con el orden VOS. Esta estructura tonal corresponde a la asociación del tono alto en la última sílaba prominente y un movimiento complejo de la F0 en el linde derecho de la frase i, como se muestra en la figura 3.8, con su glosa correspondiente en (12):

- (12) (teanahpiw tifem e mim moⁿtaha)
 te(a)-a-nahp-iw tifem e mim mo-ⁿtah=a
 PROGR-VT-vender-PL camarón DEF mujer COL-señora=INT
 ‘¿están vendiendo camarón las señoras?’

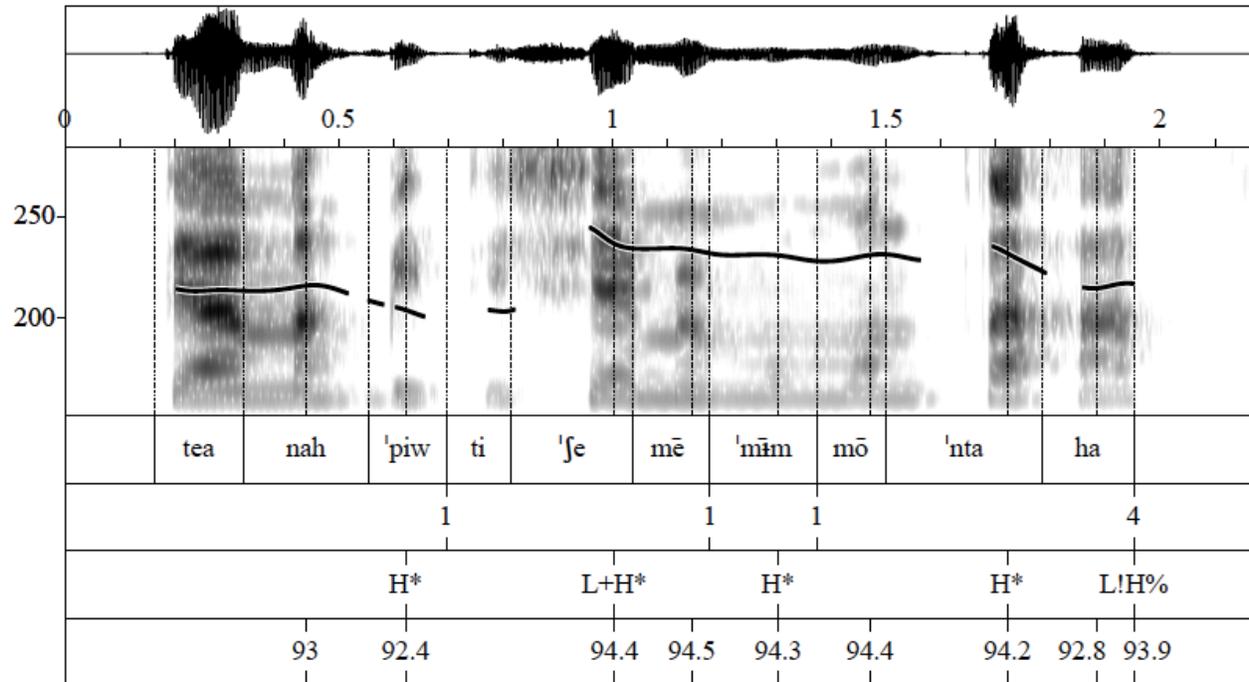


Figura 3.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión ¿Están vendiendo camarón las señoras?

Véase en la figura 3.8 que la palabra prosódica (moⁿtaha) ‘COL-mujer=INT’ presenta un movimiento plano de la F0 hasta la sílaba tónica -ⁿta-, posteriormente en la sílaba postónica -ha se observa un leve movimiento de descenso-ascenso que cierra el enunciado, por lo que se creyó conveniente incorporar un tono de juntura L!H% para señalar el movimiento convexo de la F0 en la partícula =a. En un primer momento, se podría proponer que para las preguntas *sí-no*, ya sean *neutras* o *no neutras*, el tono de juntura final se alinea en el linde derecho del clítico interrogativo, porque éste, como ya se mencionó *supra* (p. 95), forma una palabra prosódica y el acento cae en la penúltima sílaba de derecha a izquierda; de este modo, el último acento tonal estaría asociado a la sílaba tónica de la palabra prosódica y el comportamiento de descenso-

asenso de la F0 visto en el clítico interrogativo se explicaría con el alineamiento de un tono de juntura en el linde derecho del mismo, el cual coincide con la frase entonativa (t). Sin embargo, en el análisis de los datos se observó que en algunas construcciones interrogativas no se incorpora el clítico interrogativo en el último elemento de la oración, concretamente, en aquellas emisiones que terminan con la palabra *nif* ‘señorita’, *monif* ‘señoritas’, *nafej* ‘hombre’ o *monsef* ‘hombres’. En estos casos el comportamiento tonal coincide con aquellos enunciados marcados con el clítico interrogativo, es decir, conserva el tono de juntura complejo L!H%, como se muestra en la tabla 3.6:

Tabla 3.6: *Configuraciones tonales en preguntas sí-no con el orden VOS sin clítico interrogativo*

| Preguntas <i>sí-no</i> sin clítico interrogativo | | | | | | | |
|--|-------------|----------|----------|----------|-----------|---------------------|---------------------|
| Configuraciones tonales | | Neutra | | | No neutra | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| | | 3* | 4* | 5* | 5* | | |
| H+L* | H% | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.36 |
| | L!H% | 0 | 4 | 0 | 2 | 6 | 0.55 |
| H* | H% | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.09 |
| Total | | 2 | 5 | 2 | 2 | 11 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Al comparar estos datos con los proporcionados en la tabla 3.5 se puede observar que el movimiento tonal que distingue a las preguntas *sí-no* es el de descenso-ascenso visto durante la última sílaba acentuada y el borde derecho del enunciado; es decir, lo que es relevante para la codificación semántico-pragmático de la construcción interrogativa es completar este movimiento tonal, ya sea a través de la estructura H* L!H%, H+L* H% o H+L* L!H%; además de que, en caso de que aparezca el clítico interrogativo, éste también contribuye en su codificación. Es por ello por lo que en vez de asumir que la lengua en ocasiones activa el constituyente prosódico denominado grupo clítico para alinear el tono de juntura final ante la

presencia del clítico interrogativo, en esta investigación se asume que este tono más bien se incorpora al linde derecho de la frase tanto en presencia o ausencia del clítico. Así, la diferencia prosódica entre una declarativa y una pregunta *sí-no* está determinada por la configuración tonal final, como se muestra en (3.9a) y (3.9b), respectivamente:

- (13) a. Enunciado declarativo
 (te^ɲgeal ahajiwmeed e namif mo-nif)
 te^ɲgeal a-haj-iw meed e namif mo-nif
 AUX.PROGR VT-tejer-PL huipil DEF pequeño COL-señorita
 ‘están tejiendo huipiles las niñas’

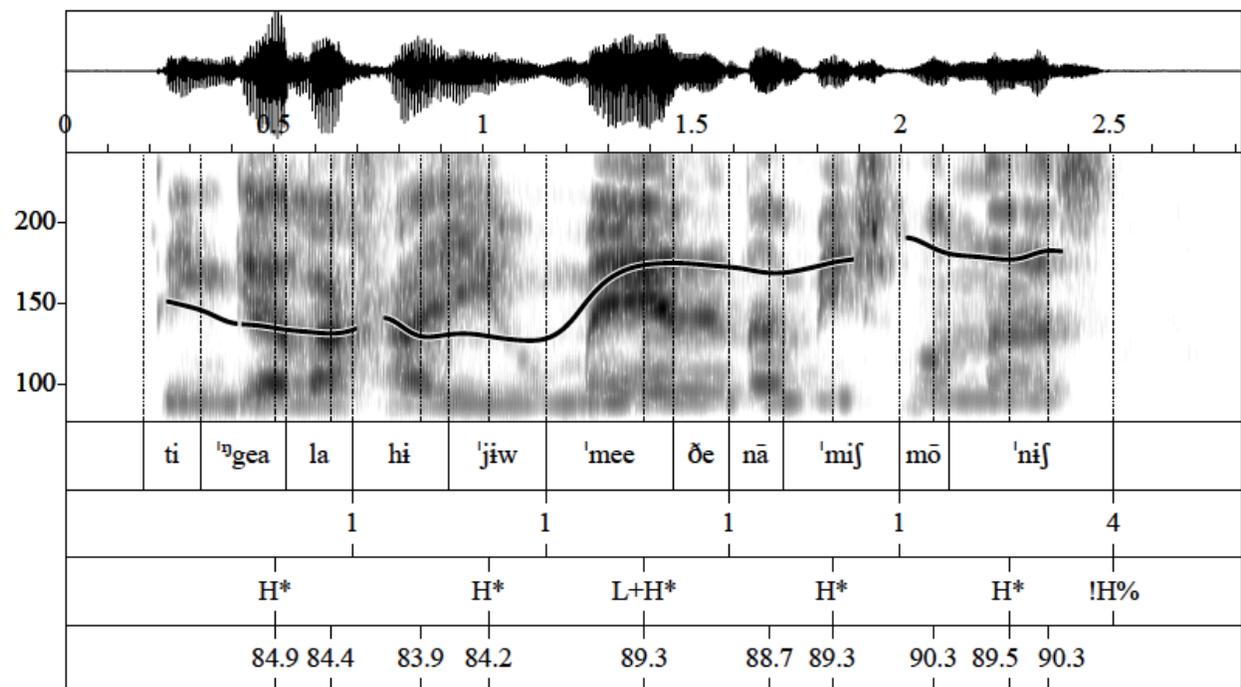


Figura 3.9a: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Están tejiendo huipiles las niñas*.

b. Pregunta sí-no sin clítico interrogativo
 (teahajiw meed e moniʃ)
 te(a)-a-haj-iw meed e mo-niʃ
 PROGR-VT-tejer-PL huipil DEF COL-señorita
 ‘¿están tejiendo huipiles las señoritas?’

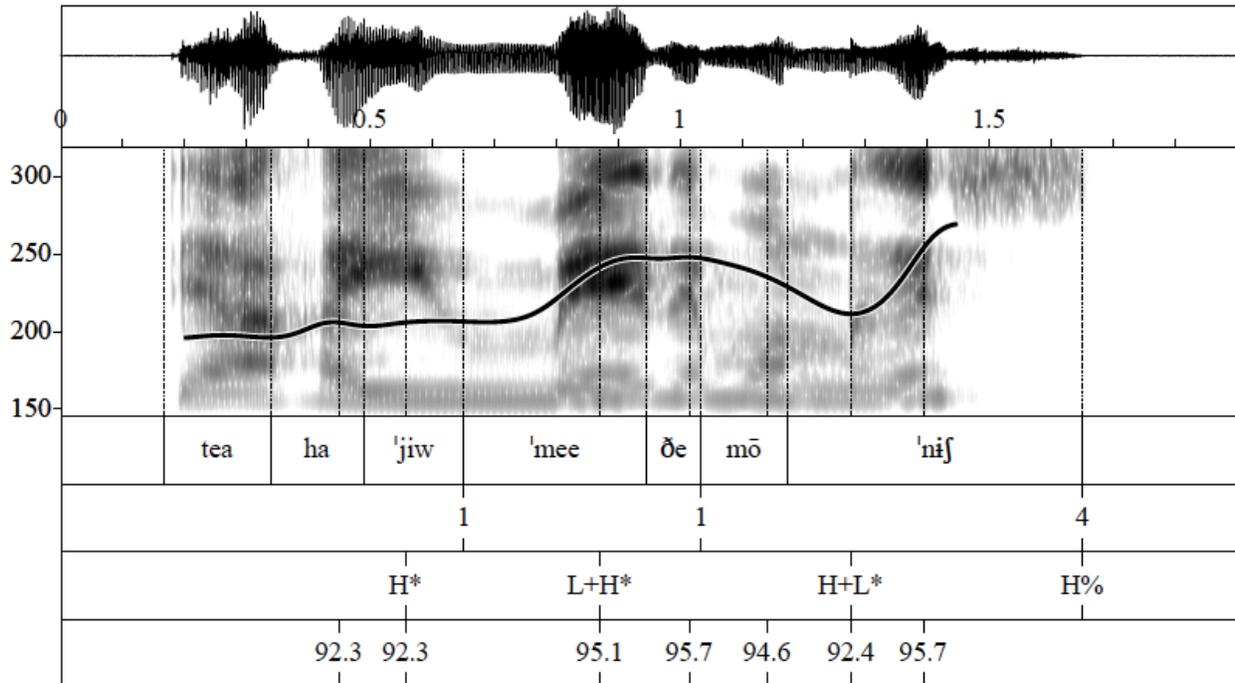


Figura 3.9b: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Están tejiendo huipiles las señoritas?*

Al comparar el comportamiento global de la traza de la F0 tanto en el enunciado declarativo visto en (3.9a) como en la pregunta *sí-no* sin clítico interrogativo mostrado en (3.9b) se puede apreciar que ambas construcciones presentan un inicio alto (H*) y un salto tonal mayor a 2.84 st en la posición de objeto, por lo que se asocia en ambos casos un acento tonal L+H*. Sin embargo, la diferencia prosódico-enunciativa se centra en el último acento de la emisión y en el tono de juntura, esto es, en el enunciado declarativo se observa un tono H* en la última palabra prosódica (moniʃ) ‘COL-señorita’, el cual se propaga hasta el final del enunciado, por lo que se alinea un tono !H%; en cambio, para la pregunta *sí-no*, lo que se observa es un movimiento tonal descendente de 2.16 st en la última sílaba tónica, seguido de un movimiento ascendente de 3.25

st a partir de la posición intermedia de ésta, por esta razón se incorpora un tono H% en el borde derecho de la frase entonativa (t).

Por otra parte, las preguntas *sí-no* denominadas *no neutras* con el orden VOS no presentaron comportamientos prosódicos diferentes a los descrito anteriormente, sólo en 2 casos de 8 ejemplos la palabra *neol* –que implica duda o sorpresa– presentó un tono H* más alto respecto al siguiente tono, por lo que se creyó conveniente marcar esta diferencia tonal con un *escalonamiento descendente* !H* para describir la reducción de la altura tonal, como se muestra en la figura 3.10, con su glosa correspondiente en (14):

- (14) (neo teahiir wakij nine neⁿtʃe)
 neol te(a)-a-hiir wakij nine neⁿtʃe=e
 ? PROGR-VT-cuidar vaca pequeño joven=INT
 ‘¿está cuidando a las vacas el niño?’

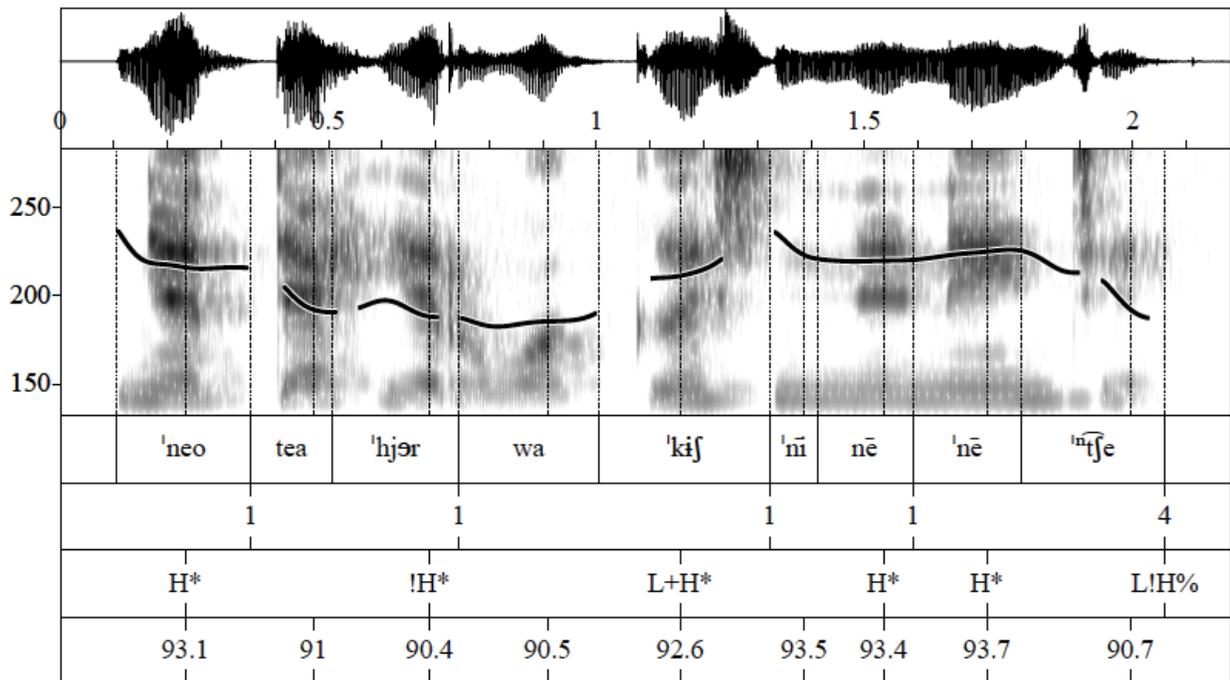


Figura 3.10: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Está cuidando a las vacas el niño?*

3.3.3.2 Preguntas *sí-no* con el orden SVO

Las preguntas *sí-no* con el orden SVO comparten características prosódicas con los enunciados declarativos con el mismo orden de constituyentes. Por ejemplo, este tipo de construcciones interrogativas también se reestructuran en [S]_i [VO]_i a causa de la inserción del tono L+H* en la última palabra prosódica de cada frase entonativa (ι). Estas subdivisiones melódicas en el enunciado permiten la fijación de nuevos comportamientos tonales en el borde derecho de cada frase ι; es decir, para las aseverativas SVO se observa el alineamiento del tono de juntura !H- y L% como configuraciones prototípicas en la *frase intermedia* (ε) y la *frase entonativa final* (ι), respectivamente (cf. tablas 3.3 y 3.4); mientras que, para las preguntas *sí-no* con el orden SVO, hay una alta frecuencia de incorporación del tono L- en el linde derecho de la *frase ε* y en alinear la estructura tonal compleja L!H% en la *frase ι*, como se muestran en las tablas 3.7 y 3.8, respectivamente.

Tabla 3.7: Configuraciones tonales en la frase ε en preguntas *sí-no* con el orden SVO

| Configuraciones tonales | Con clítico interrogativo | | | Sin clítico interrogativo | | | | | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa | | |
|-------------------------|---------------------------|----|----|---------------------------|--------|----|----|-----------|---------------------|---------------------|------|------|
| | Neutra | | | No neutra | Neutra | | | No neutra | | | | |
| | 1* | 2* | 3* | 3* | 1* | 2* | 3* | 3* | | | 4* | |
| H* | H- | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.03 | |
| | !H- | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.13 | |
| | L- | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0.13 | |
| L+H* | !H- | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 0.22 |
| | L- | 2 | 2 | 6 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 16 | 0.5 |
| Total | | 2 | 7 | 7 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 32 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Tabla 3.8: Configuraciones tonales en la frase *ı* en preguntas *sı-no* con el orden SVO

| Configuraciones tonales | Con clítico interrogativo | | | | Sin clítico interrogativo | | | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|-------------------------|---------------------------|----------|-----------|----------|---------------------------|----------|-----------|---------------------|---------------------|
| | Neutra | | No neutra | | Neutra | | No neutra | | |
| | 2* | 3* | 2* | 4* | 2* | 3* | 2* | | |
| H* H% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.03 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.03 |
| | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0.16 |
| L+H* !H% | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.03 |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.03 |
| | 7 | 4 | 2 | 0 | 3 | 4 | 2 | 22 | 0.69 |
| H+L* L!H% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.03 |
| Total | 10 | 6 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 32 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Al confrontar las tablas 3.7 y 3.8 se puede ver que la configuración tonal más común para la *frase intermedia* (ϵ) es L+H* L-, con una frecuencia relativa de 0.5; mientras que la configuración L+H* L!H% es la prototípica para la *frase entonativa final* (ι), con una frecuencia relativa de 0.69. Al comparar estos resultados con los registrados en las emisiones declarativas con el orden SVO se puede observar que el contraste prosódico-enunciativo entre estos dos tipos de enunciados se centra en los movimientos tonales ubicados en los lindes derechos de cada frase entonativa y son, precisamente, estos movimientos melódicos los que proporcionan la diferencia en la función pragmática. Por ejemplo, véase el comportamiento global de la F0 tanto de un enunciado declarativo como de una pregunta *sı-no* sin clítico interrogativo, ambos con el orden de constituyentes SVO, en las figuras 3.11 y 3.12, respectivamente:

- (16) a. Enunciado declarativo
 (ahkiw moneⁿtj̃) (teaⁿgaliw titiim)
 ahk-iw mo-neⁿtj̃ te(a)-a-ⁿgal-iw titiim
 DEF-PL COL-joven Progr-VT-comprar-PL frijol
 ‘los jóvenes están comprando frijol’

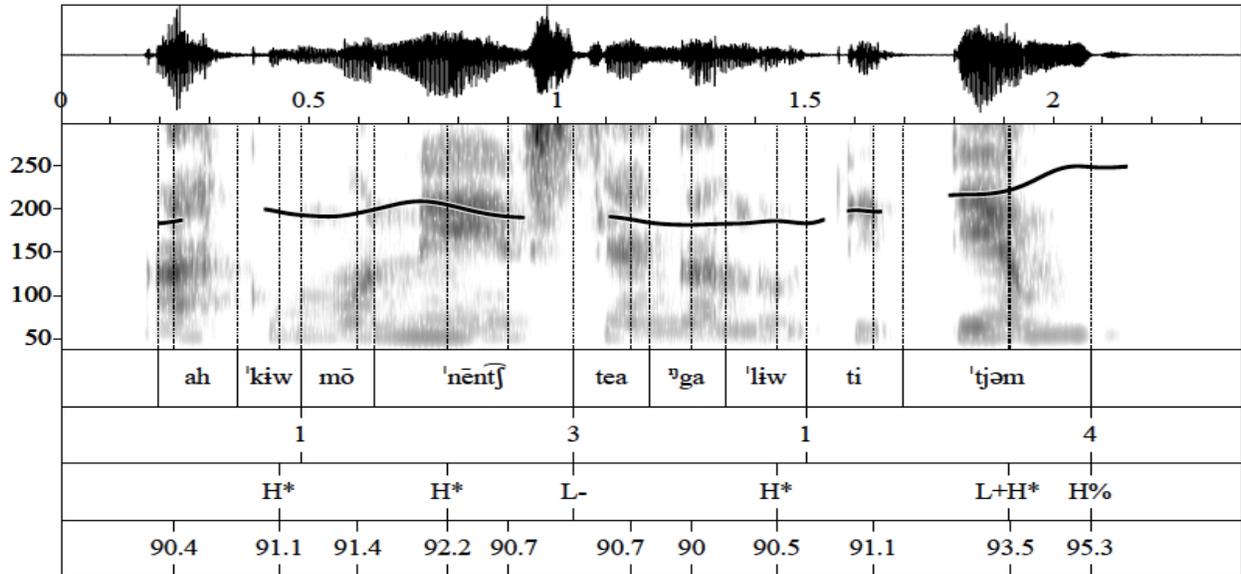


Figura 3.11: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Los jóvenes están comprando frijol*.

- b. Pregunta sí-no sin clítico interrogativo
 (aaya moneⁿtj̃) (teaⁿgaliw titiim)
 aaya mo-neⁿtj̃ te(a)-a-ⁿgal-iw titiim
 DEF COL-joven Progr-VT-comprar-PL frijol
 ¿los muchachos están comprando frijol?

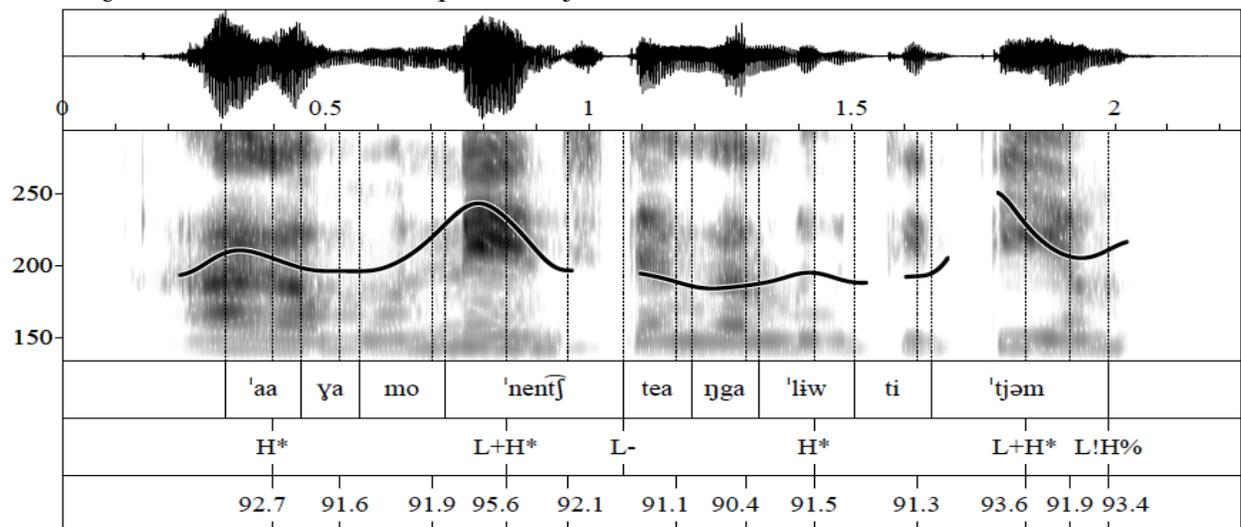


Figura 3.12: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Los muchachos están comprando frijol?*

Al comparar el comportamiento tonal tanto en el enunciado declarativo (figura 3.11) como en la pregunta *sí-no* sin clítico interrogativo (figura 3.12) se puede apreciar que estos se reestructuran en dos frases entonativas: la primera de ellas denominada *frase intermedia* (ϵ) y que engloba al sujeto y, la segunda, cuyo nombre asignado es *frase entonativa final* (ι) y que incluye al verbo y al objeto. Por otro lado, la frase ϵ se caracteriza por presentar un movimiento tonal descendente en el linde derecho de la misma en ambos tipos de enunciados, por lo que se alinea un tono L-; sin embargo, la diferencia prosódico-enunciativa entre ambas emisiones se centra en el movimiento tonal encontrado en la última palabra prosódica de la frase ι , ya en la emisión declarativa se observa un movimiento ascendente general de 4.2 st que inicia en la sílaba pretónica *ti-* y concluye en el borde derecho de la frase ι , por lo que se cree conveniente incorporar una estructura tonal L+H* H%; en cambio, en la construcción interrogativa lo que se manifiesta es tanto un movimiento ascendente de 2.3 st que inicia en la sílaba pretónica *ti-* y termina a mitad de la sílaba tónica *-tiim*; y, posteriormente, se observa un movimiento tonal complejo en el borde derecho de la palabra prosódica (*titiim*) ‘frijol’ que, a su vez, coincide con el linde de la frase entonativa (ι), por esta razón se consideró incorporar la configuración L+H* L!H%. Este último acento de juntura intenta describir el movimiento melódico descendente de 1.67 st y, después, el movimiento tonal ascendente de 1.51 st que cierra la emisión. En el análisis de los datos, se observó que los enunciados terminados con las palabras *tifem* ‘camarón’, *titiim* ‘frijol’, *olam* ‘caña’ y *sa^mbim* ‘calabaza’ no presentaron el clítico interrogativo, sin embargo, es importante enfatizar que las preguntas *sí-no* con el orden de constituyentes SVO en general se caracterizan por conservar el movimiento tonal descendente-ascendente al final de la emisión, ya sea con clítico interrogativo o sin él.

Como puede verse, hay construcciones interrogativas con el orden SVO que prescinden del clítico interrogativo tal como ocurre en las preguntas homólogas con el orden VOS, esto podría reafirmar la postura de que el alineamiento de la estructura compleja L!H% es a la derecha de la frase ι y no de un constituyente prosódico denominado grupo clítico, ya que esto último supondría plantear tanto una regla post-léxica que explique en qué casos este grupo prosódico se activa en la lengua como en cuáles otros se desactiva.

Por otra parte, las preguntas *sí-no* clasificadas como *no neutras* con el orden SVO presentaron un tono más alto H* en la palabra *neol* —que señala la duda o la sorpresa por parte del hablante— respecto al tono siguiente (7 casos de los 8 registrados en total); sin embargo, este tipo de construcción interrogativa conservó la configuración prototípica final L+H* L!H%, como se muestra en el ejemplo (17), con su figura correspondiente en 3.13:

- (17) (neol a nine niʃ) (apeed tʃipine)
 neol a nine niʃ a-peed tʃipine=e
 ? DEF pequeño señorita VT-cortar tomate=INT
 ¿la niña corta tomate?

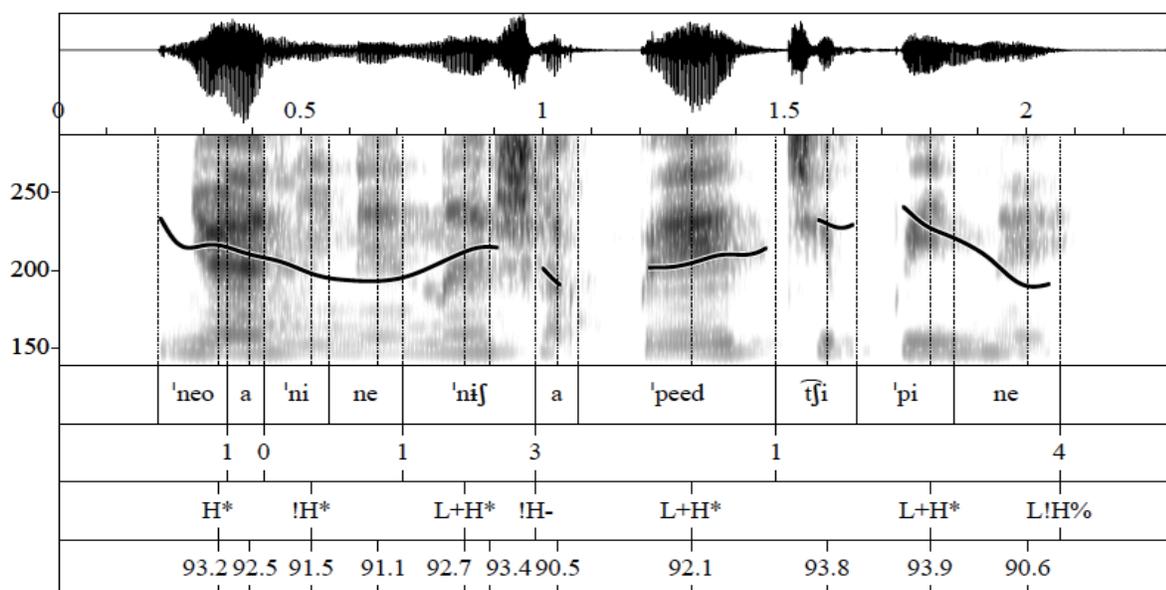
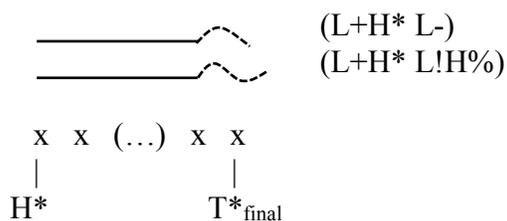


Figura 3.13: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión ¿La niña corta tomate?

En este ejemplo se asocia un tono H* en la palabra prosódica (neol) y, posteriormente, en la siguiente palabra prosódica (nine) se observa un descenso melódico de 1.75 st, por lo que se asigna un tono !H* para describir la reducción de la altura tonal; al igual que ocurre con las preguntas *sí-no no neutras* con el orden de constituyentes VOS, se propone utilizar un tono con *escalonamiento descendente* (!T*) en vez de una estructura tonal H+L* por el comportamiento tonal registrado en la propia palabra prosódica que presenta la reducción de la altura tonal, es decir, se manifiesta una traza de la F0 plana. Posteriormente, se incorpora una configuración tonal L+H* !H- para la *frase intermedia* (ε), ya que se observa un ascenso melódico de 1.64 st el cual se sostiene hasta el borde derecho de la frase ε. Finalmente, la emisión cierra con la configuración nuclear L+H* L!H%, porque se realiza un descenso tonal de 3.25 st desde la sílaba tónica *-pi* hasta la mitad de sílaba átona *-ne*; posteriormente, se observó cómo la traza de la F0 presenta una suspensión del descenso, ya que sólo sube 0.4 st en el borde derecho de la *frase entonativa final* (ι). Es decir, la estructura L!H% no sólo describe el movimiento descendente-ascendente, sino también la suspensión del descenso de la F0 al final del enunciado interrogativo.

En suma, las preguntas *sí-no* con el orden SVO tanto *neutras* como *no neutras* se caracterizan por emitirse en dos frases entonativas: una *frase intermedia* (ε) que engloba el sujeto y que presentan la configuración prototípica L+H* L- y una *frase entonativa final* (ι) que incluye al verbo y al objeto y que se distingue por la configuración tonal L+H* L!H%. Este comportamiento tonal se puede esquematizar de la siguiente manera:

(18) *Comportamiento tonal de las frases entonativas de las preguntas sí-no con el orden SVO*



3.3.4 Preguntas-*qu*

Las preguntas-*qu* se caracterizan, pragmáticamente, por solicitar información que corresponde al pronombre interrogativo incluido en ellas (Köning y Siemund 2007, p. 286). Por ejemplo, en la construcción *¿Quién compró el pan?*, la respuesta al pronombre interrogativo es aquella expresión lingüística que denote a un ser humano. En huave, este tipo de preguntas presentan el pronombre interrogativo al inicio de la emisión y se distingue, prosódicamente, por la inserción de un tono H* que fonéticamente se manifiesta como L+H* o L+<H*; por ejemplo, véase los casos de (19) y (20), con sus respectivas figuras en 3.14 y 3.15:

- (19) (neol te^ŋgeal anahp*iw* t*ifem*)
 neol te^ŋgeal a-nahp-iw t*ifem*
 por.qué AUX.PROGR VT-comprar-PL camarón
 ‘¿por qué están comprando camarón?’

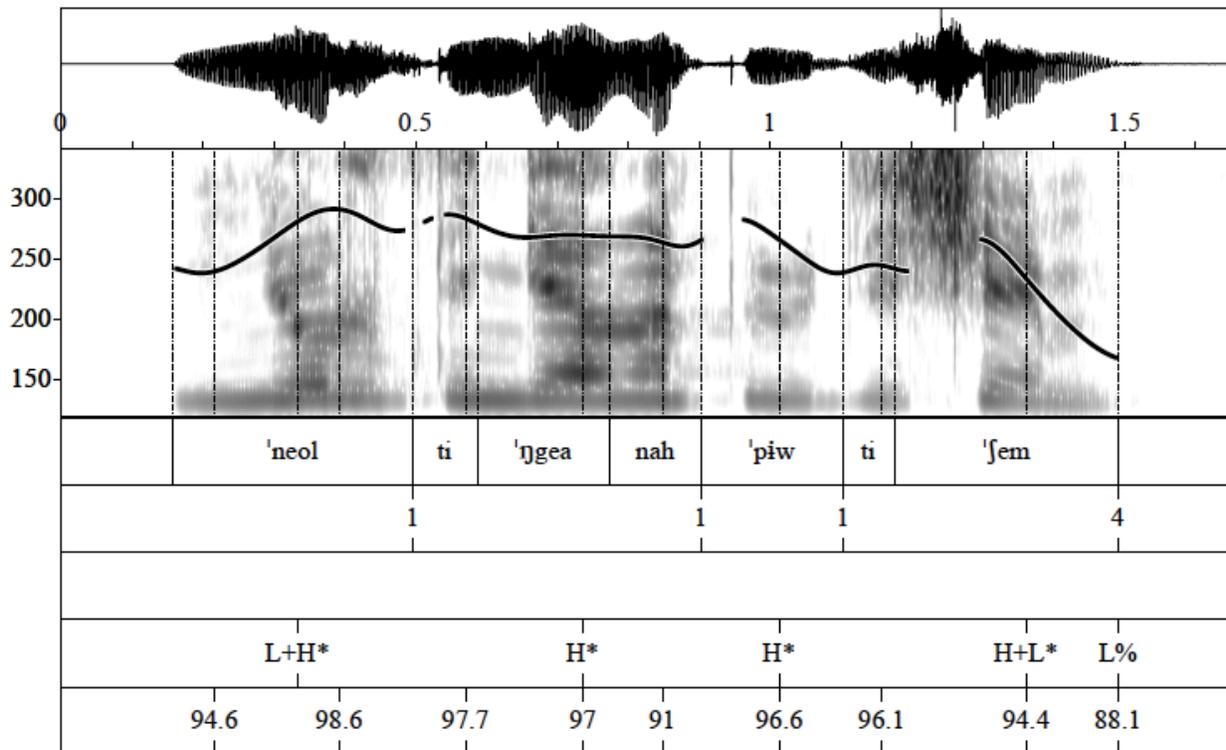


Figura 3.14: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Por qué están comprando camarón?*

En este ejemplo se incorpora un tono L+H* en la primera palabra prosódica (neol) ‘por qué’ para marcar el ascenso correspondiente a 3.93 st de la F0; una vez alcanzado el ascenso máximo de la F0 propio del acento tonal, el tono H* se propaga en las sucesivas palabras prosódicas hasta la última sílaba prominente *-fem*, donde se observa un descenso melódico que cierra la emisión, por lo que se cree conveniente incorporar la estructura tonal final H+L* L%.

- (20) (^ŋgeane teanahpiw sa^mbim)
^ŋgeane te(a)-a-nahp-iw sa^mbim
 dónde PROGR-VT-comprar-PL calabaza
 ¿dónde están comprando calabaza?

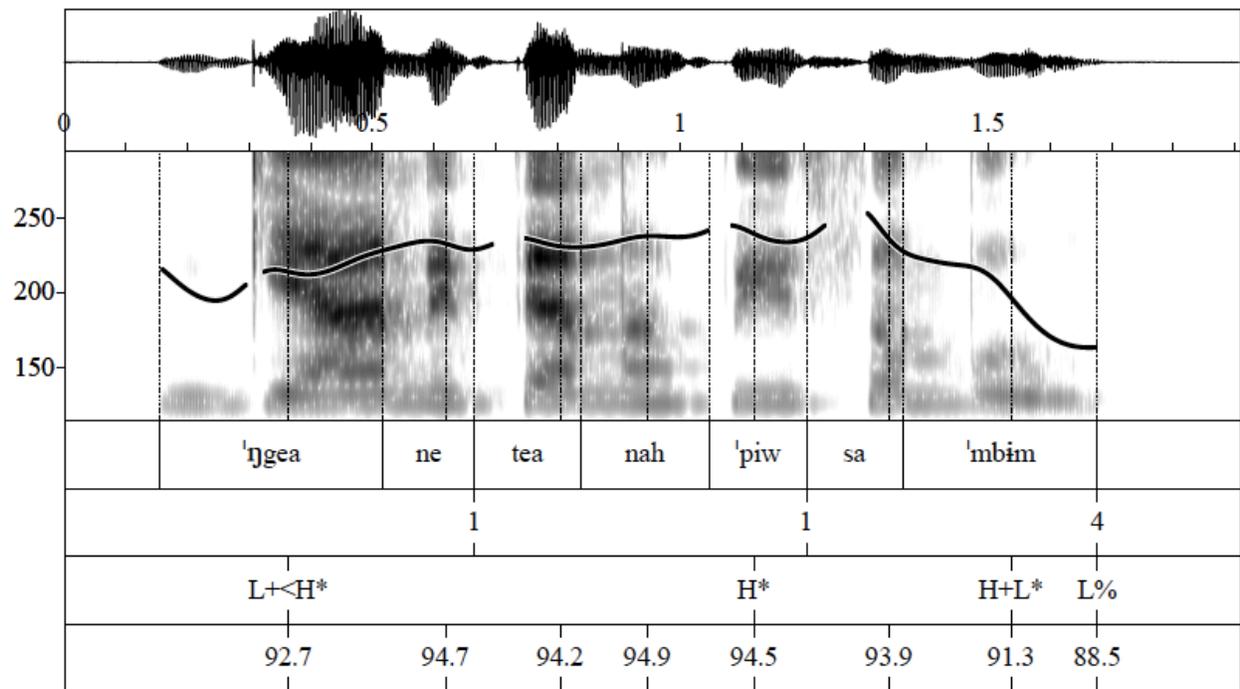


Figura 3.15: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión ¿Dónde están comprando calabaza?

Véase en la figura 3.15 que hay un comportamiento tonal parecido al ejemplo anterior, es decir, se observa un ascenso de la F0 en la primera palabra prosódica (^ŋgeane) ‘dónde’, pero en este caso, el pico se encuentra diferido en la sílaba postónica *-ne*, por lo que se asocia un tono L+<H*; una vez alcanzado el máximo ascenso tonal en esta sílaba, el tono H* se propaga hacia

las sucesivas sílabas de la derecha; finalmente, en la última sílaba tónica *-^mbim* se observa un descenso melódico de 2.51 st, el cual continúa hasta el borde derecho de la frase *ι*, por tal motivo se asignó la configuración final H+L* L%. Obsérvese en estos dos ejemplos que el comportamiento tonal suele ser muy semejante, es decir, forman una especie de meseta tonal.

En este apartado, se propone que las estructuras tonales L+<H* y L+H* asociadas a los pronombres interrogativos *neol* ‘por qué’, *ⁿgeane* ‘donde’ y *hane* ‘quién’ son una expansión del tono H*, ya que las distintas manifestaciones de los acentos melódicos parecen depender del tipo de palabra prosódica a la que se insertan, por ejemplo, tanto el tono L+H* como el tono H* suelen encontrarse en la palabra monosilábica *neol*, mientras que la estructura L+<H* y la estructura H* aparecen en las palabras bisilábicas *ⁿgeane* y *hane*.

Por otra parte, este tipo de preguntas se caracterizan por emitirse en una sola frase entonativa (*ι*) y presentar prototípicamente la configuración tonal final H+L* L%, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3.9: *Configuraciones tonales en preguntas-qu*

| Configuraciones tonales | 3* | 4* | 5* | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
|-------------------------|-----------|-----------|----------|---------------------|---------------------|
| H+L* | | | | | |
| H% | 3 | 2 | 0 | 5 | 0.05 |
| !H% | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.01 |
| L% | 39 | 35 | 3 | 77 | 0.76 |
| H* | | | | | |
| H% | 0 | 2 | 1 | 3 | 0.03 |
| !H% | 2 | 10 | 0 | 12 | 0.12 |
| L% | 2 | 1 | 0 | 3 | 0.03 |
| Total | 47 | 50 | 4 | 101 | 1.00 |

(a) El signo (*) representa el número de sílabas prominentes en la emisión.

Estos resultados muestran que existe una frecuencia relativa de 0.76 para marcar un movimiento descendente en la última sílaba prominente de las preguntas-*qu*, el cual continúa

hasta el cierre de la emisión, como se ejemplifica en la figura 3.16, con su correspondiente glosa en (21):

- (21) (hane te^ɔgeal apeed tʃipin)
 hane te^ɔgeal a-peed tʃipin
 quién AUX.PROGR VT-cortar tomate
 ‘¿quién está cortando tomate?’

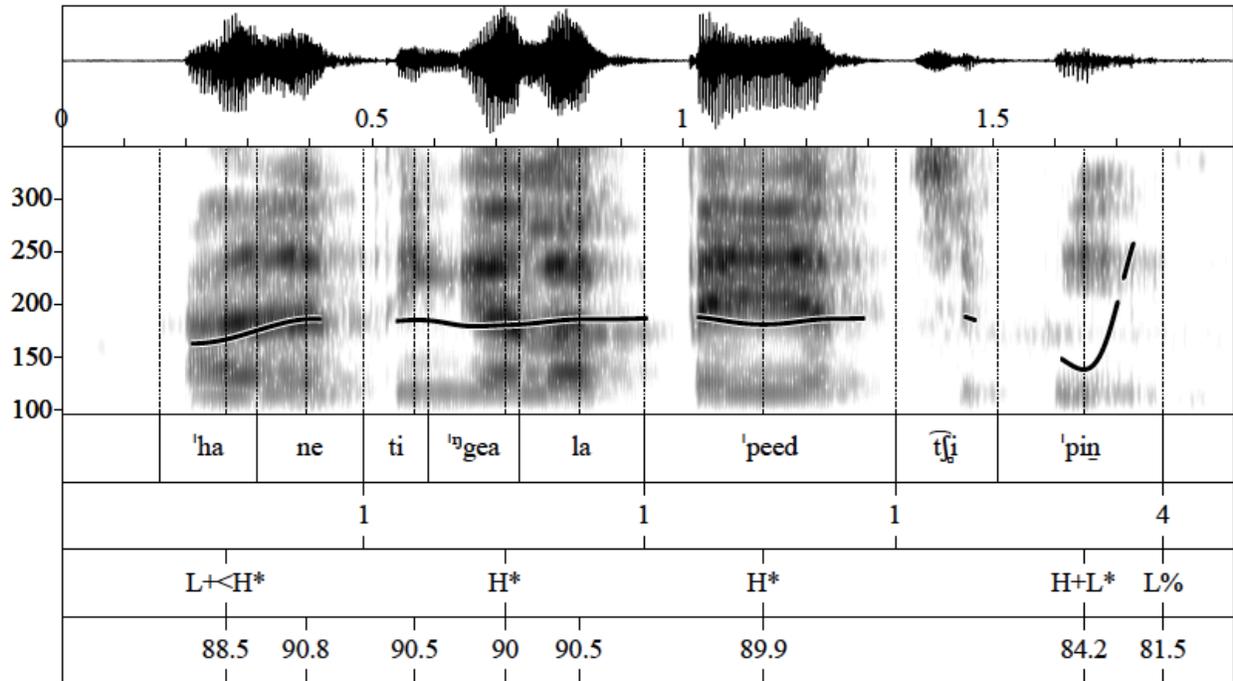
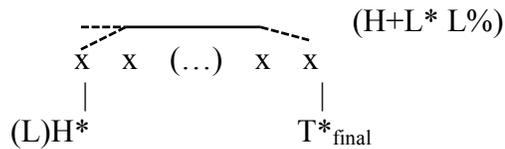


Figura 3.16: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión ¿*Quién está cortando tomate?*

Véase en este ejemplo que en el pronombre interrogativo *hane* ‘quién’ se asocia un tono acentual tonal L+<H* para señalar el movimiento melódico ascendente de 2.34 st durante la sílaba tónica *ha-*, cuyo pico tonal se encuentra diferido en la sílaba *-ne*; posteriormente, se observa un movimiento tonal H* plano hasta la última palabra prosódica *tʃipin* ‘tomate’, donde se marca un descenso melódico de 2.68 st que cierra la emisión y que coincide, a su vez, con el linde derecho de la frase ι , por lo que se incorpora la configuración final H+L* L%.

En suma, las preguntas-*qu* se emiten en una sola frase entonativa (ι) y se caracteriza por presentar la melodía prototípica (L)H H HL; es decir, en la primera palabra prosódica que corresponde sintácticamente al pronombre interrogativa se inserta un tono H* que, fonéticamente, se manifiesta como L+H* o L+<H*; posteriormente, en las sucesivas sílabas tónicas se observa un movimiento tonal H*, sin cambios de descenso o ascenso significativos, hasta la última palabra prosódica del enunciado, donde se muestra un descenso de la F0 mayor a 1.5 st hasta el cierre de la emisión (H+L* L%), como se esquematiza en (22):

(22) *Comportamiento tonal en las preguntas-qu*



A continuación, se presenta el primer inventario de acentos post-léxicos para la lengua huave de San Mateo del Mar, Oaxaca, a partir de los datos analizados en este capítulo.

3.4 Inventario de acentos post-léxico del huave

En esta investigación se propone una primera gramática prosódico-discursiva del huave a reserva de estudiar otros datos lingüísticos que permitan ampliar y discutir los acentos propuestos en este trabajo. Por el momento, se postulan tres acentos fonológicos: i) un acento alto, ii) un contorno tonal ascendente y ii) una estructura tonal descendente. Asimismo, se reconocen tres tonos de juntura intermedia: i) un tono alto, ii) un tono alto sostenido y iii) un tono bajo. También, se plantean cuatro tonos de juntura final: i) un tono alto, ii) un tono alto sostenido, iii) un tono complejo descendente-ascendente y iv) un tono bajo; y, por último, se propone un tono de linde de frase fonológica, como se desglosa en la tabla 3.10:

Tabla 3.10: Gramática prosódico-discursiva del huave

| Acentos tonales | Tonos de juntura ϵ | Tonos de juntura ι | Tono de linde de frase ϕ |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| H* | H- | H% | L+H= |
| L+H* | !H- | !H% | |
| H+L* | L- | L!H% | |
| | | L% | |

El tono H* suele presentarse con gran abundancia durante el inicio y el cuerpo de los enunciados declarativos y de las construcciones interrogativas. Este acento se caracteriza, acústicamente, por presentar una traza de la F0 alta sin valle tonal precedente. Fonológicamente, expresa la configuración tonal final prototípica de las declarativas y de las preguntas *sí-no* clítico interrogativo, con las estructuras H* !H% y H* L!H%, respectivamente; ambas con el orden VOS.

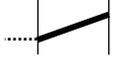
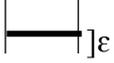
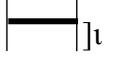
La reestructuración tanto de los enunciados declarativos como de las construcciones interrogativas en [S]_i [VO]_i está motivado por la asociación del tono L+H* en la última sílaba tónica de cada frase entonativa. Por lo que, la diferencia prosódico-pragmática entre una declarativa y una pregunta *sí-no* con los ordenes SVO se centra en los tonos de juntura, es decir, en los enunciados del primer tipo, el tono de juntura ϵ prototípico es !H-, mientras que el tono de juntura ι es L%; en cambio, en las preguntas *sí-no* el tono de juntura ϵ es L- y el tono de juntura ι es L!H%, ya sea con o sin clítico interrogativo. Además, otra función fonológica de la estructura L+H es la que se define a partir de su posición sintáctica en la emisión, es decir, en posición de objeto parece marcar el linde final de una frase fonológica (Selkirk 1986); por lo que se asigna la configuración L+H= para estos casos y, así, diferenciarla del acento tonal L+H*.

Por otra parte, el tono H+L* se asigna con frecuencia en la última palabra prosódica de los enunciados declarativos y las preguntas *sí-no* sin clítico interrogativo, ambos tipos de

emisiones con el orden de constituyentes VOS; sin embargo, estos tipos de construcciones se diferencian por el movimiento tonal alineado al borde derecho de la frase entonativa \uparrow , esto es, para las declarativas con este orden de constituyentes se observa prototípicamente un tono L%, mientras que para las preguntas *sí-no* sin clítico presentan un tono de juntura alto, ya sea H% o L!H%. Por otro lado, las preguntas-*qu* presentan la misma configuración tonal L+H* L% que las declarativas VOS; sin embargo, se diferencian de éstas por presentar el pronombre interrogativo al inicio de la emisión, el cual se caracteriza prosódicamente por manifestar un movimiento tonal alto (H*), mismo que se puede realizar fonéticamente como L+H* o L+<H*.

A continuación, se esquematizan los tonos post-léxicos y su realización fonético-fonológica.

Tabla 3.11: *Esbozo fonético-fonológico de los acentos post-léxico del huave*

| <i>Esquema^(a)</i> | <i>Acento post-léxico</i> | <i>Realización fonético-fonológico</i> |
|---|---------------------------|--|
|  | H* | Meseta alta con y sin valle tonal precedente. |
|  | L+H* | Movimiento tonal ascendente a lo largo de la sílaba tónica con el pico de la F0 localizado al final de ésta. |
|  | H+L* | Movimiento tonal descendente, ya sea en la propia sílaba tónica o que inicia en la sílaba pretónica. |
|  | H- | Movimiento tonal ascendente en el borde derecho de la frase intermedia. |
|  | !H- | Sostenimiento del tono alto precedente en el borde derecho de la frase intermedia. |
|  | L- | Movimiento tonal descendente en el borde derecho de la frase intermedia. |
|  | H% | Movimiento tonal ascendente en el linde derecho de la frase entonativa que proviene de un acento bajo o uno alto. |
|  | !H% | Sostenimiento del tono alto precedente hasta el linde derecho de la frase entonativa. |
|  | L!H% | Movimiento complejo ascendente-descendente en el linde derecho de la frase entonativa. |
|  | L% | Movimiento descendente de la F0 en el linde derecho de la frase entonativa sin llegar al piso tonal del hablante. |
|  | L+H= | Movimiento tonal ascendente en la posición sintáctica de objeto del enunciado. Marca un linde de frase fonológica. |

(a) La línea gruesa y negra del esquema representa el movimiento tonal en la sílaba tónica y la línea punteada los movimientos tonales en la sílaba átona.

Aunque se reconoce que este primer inventario de acentos post-léxico debe ser ampliado y discutido en posteriores trabajos prosódico-enunciativos, lo que parece ser claro es que los hablantes utilizan estos recursos prosódicos para hacer distinciones pragmáticas, lo que permite afirmar que esta lengua sí posee un sistema entonativo.

3.5 Discusión

El estudio acústico de los distintos tipos de enunciados mostró algunas coincidencias con el estudio previo sobre la caracterización prosódica de enunciados declarativos, negativos e

interrogativos neutros con el orden de constituyentes VOS propuesto por Aguilar, Herrera y Mendoza (2014). En ese trabajo propusimos las configuraciones H* L% y H* M% para las declarativas; estructuras H* L% y L+H* L% para las preguntas absolutas con clítico interrogativo y las configuraciones H+L* L% y H+L* M% para este tipo de preguntas, pero sin clítico interrogativo. Sin embargo, en este nuevo análisis prosódico se observó que la configuración H+L* es el acento tonal más frecuente asociado en la última sílaba prominente del enunciado declarativo con el orden VOS, el cual se caracteriza fonéticamente por presentar un descenso melódico que inicia en la sílaba pretónica y que continúa hasta el cierre de la emisión (13 casos de un total de 29 enunciados). Igualmente, otra tendencia tonal vista en este tipo de construcciones fue el sostenimiento del tono H* asociado a la primera palabra prosódica del enunciado hasta el final de la emisión (9 casos de un total de 29 ejemplos), como ya lo habían descrito anteriormente Pak (2007, 2008, 2014) y Aguilar, Herrera y Mendoza (2014). Es decir, se trata de tendencias presentes en los datos, pero no de soluciones categóricas que sugieran un condicionamiento absoluto de la sintaxis. Sin embargo, en este trabajo se propone utilizar el tono de juntura !H% en vez del tono M% para describir, en forma general, la suspensión del descenso de la F0 al final del enunciado; se considera necesario ahondar más sobre la descripción prosódico-enunciativa de la lengua con otras hipótesis y otros datos, los cuales permitirían postular (o no) un tono M como fonológico para el huave.

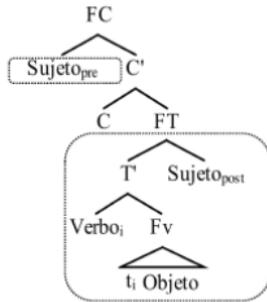
Asimismo, una diferencia importante que plantea esta investigación respecto a los resultados brindados por Aguilar, Herrera y Mendoza (2014) es la incorporación de un tono de juntura complejo L!H% para las construcciones interrogativas, ya que al comparar este tipo de enunciado con su par homólogo declarativo con el orden VOS se pudo observar que el movimiento tonal ubicado en el linde derecho de la frase entonativa es el que hace la distinción

pragmática entre ambas emisiones. Por ejemplo, el enunciado declarativo presenta la configuración final H+L* L%, mientras que la *pregunta sí-no* sin clítico y con el orden VOS manifiesta ya sea la estructura tonal H+L* H% o la configuración H+L* L!H%: véase que ambos tipos de enunciados poseen el mismo acento tonal y que la diferencia está justo en el tono de juntura final entre ambos, por lo que, en las preguntas con este orden de constituyentes y sin clítico interrogativo se mantiene en la medida de lo posible el movimiento tonal de descenso-ascenso a partir de la última sílaba tónica, ya sea con la inserción de un solo tono alto H% o de un tono complejo L!H%, mientras que las construcciones interrogativas con el clítico interrogativo presentan la configuración H* L!H% como prototípica, ya que el clítico probablemente influye más que la entonación para la codificación semántica de la emisión.

Por otro lado, en el capítulo I (p. 14) se había señalado que Pak propone (2007, 2008, 2014), desde una perspectiva teórica de múltiples fases (*Multiple Spell-Out*), que el sujeto, el verbo, los argumentos y los modificadores postverbales forman un solo dominio prosódico que se caracteriza por la inserción de un tono H en la última sílaba prominente del verbo y la propagación de éste hacia la derecha hasta el final de la emisión²⁴. Esta propagación del tono H no se aplica, según la autora (2007, pp. 310), en el material sintáctico que se encuentra en los especificadores ya que éste se ejecuta en un ciclo separado, como se describe en el esquema (22) (las líneas puntuadas marcan los dominios prosódicos):

²⁴ Como ya se mencionó en el capítulo I, en el pie de página 5, la propagación del tono H se detiene en la última sílaba del enunciado si ésta presenta el tono léxico L; de lo contrario, la propagación tonal continúa hasta el cierre de la emisión.

- (22) Adaptación del esquema sintáctico de la realización de fases en huave, según Pak (2007 p. 316, 2014, p. 5)



- a. (nèhíw) (tàhàwíw nákánts ólám)
 b. (tàhàwíw nákánts ólám néhìw)
 3PL PST.mirar.3PL red caña 3PL
 ‘Ellos miraron la caña roja’

Véase en (22a) que en el sujeto preverbal la propagación tonal no se aplica, mientras que en el sujeto postverbal, como se ejemplifica en (22b), la propagación del tono H se hace patente, ya que se asocia en la sílaba prominente *-wíw* del verbo el tono alto, el cual se propaga en las sucesivas sílabas de su derecha hasta la penúltima sílaba del enunciado, para continuar con un descenso melódico. Sin embargo, en los datos analizados en este análisis acústico se observó la frecuencia de un movimiento ascendente en la posición de objeto en las emisiones con el orden VOS; por lo que siguiendo la propuesta de la jerarquía prosódica (Selkirk 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1986]), se propone que en huave más bien se proyecta como frases fonológicas los núcleos con sus complementos (Marfo 2004, Selkirk 1981, 2009), como se esquematiza en (23); y es precisamente un tono L+H= el que marca el linde de dicha frase fonológica:

- (23) a. [[V FN]_φ [FN]_φ]_ι
 b. (((te^ggeal)_ω (ahawíw)_ω (olam)_ω)_φ ((teat)_ω)_φ (monfej)_ω)_ι
 | | | | |
 H* H* L+H= H* T*_{final}
 ‘Están mirando la caña los señores’

Además, como se presentó en el ejemplo (5) y que se repite en (23b) para claridad de la exposición, la inserción de la estructura L+H= en esta posición promueve la propagación del tono H* en dos momentos con distinto rango tonal: una asociada a la frase verbal con su objeto y otra a una segunda frase nominal; la primera se caracteriza por un rango tonal menor respecto a la segunda propagación del tono H*. Además, esta estructura tonal se distingue del último acento final L+H* propuesto para las frases entonativas, porque éste no presenta propagación del tono H*, sino más bien se observa una cesura cuya pista acústica es una pausa o un movimiento tonal alineado al borde derecho de la frase ι , pues tanto el último acento tonal L+H* como el tono de linde de frase fonológico L+H= propuesto en este capítulo no se distinguen entre sí por la diferencia que existe en su respectivo ascenso tonal.

3.6 Conclusiones

En este capítulo se comprobó la hipótesis de que el huave presenta tanto *acentos tonales* asociados a las sílabas prominentes como *tonos de juntura* alineados con los lindes de las unidades prosódicas mayores a la palabra prosódica. Sin embargo, los resultados obtenidos a partir de este análisis nos permiten precisar la caracterización del último acento tonal como hueco prosódico para expresar el tipo de enunciado y, más bien, añadir que también el tono de juntura tonal interviene en la interpretación pragmática del enunciado. Esta postura se basa en el análisis acústico de 226 enunciados (62 declarativas, 63 preguntas absolutas y 101 preguntas pronominales). En los resultados prosódico-enunciativos de las emisiones se observaron las siguientes configuraciones melódicas:

a) las declarativas con el orden VOS se caracterizaron por emitirse en una sola frase entonativa (1) y en presentar un movimiento tonal ascendente (L+H=) en la posición de objeto. Asimismo, este tipo de enunciado mostró dos configuraciones prototípicas: una es H+L* L%, que se

distingue por presentar un movimiento descendente en la última sílaba tónica del enunciado hasta el cierre del mismo; y, la otra, H* !H% que manifiesta el sostenimiento de un tono alto H* durante toda la emisión, sin cambios de ascenso o descenso significativos lingüísticamente, hasta el linde derecho de la frase entonativa ι .

b) Las emisiones declarativas con el orden SVO, por su parte, se caracterizan por emitirse en dos frases entonativas, la primera de ellas engloba al sujeto y la segunda de éstas incluye al verbo y al objeto. Ambas frases entonativas muestran un comportamiento prosódico análogo, puesto que el último acento tonal asociado a la última sílaba prominente de cada dominio prosódico presenta un movimiento tonal ascendente, por lo que se incorporó un tono L+H*; no obstante, la frase *entonativa no final* o *frase intermedia* se caracterizó por manifestar en su linde derecho un tono !H-; mientras que la *frase entonativa final* mostró un movimiento descendente, por lo que se consideró alinear un tono L%.

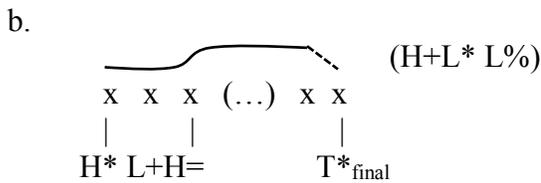
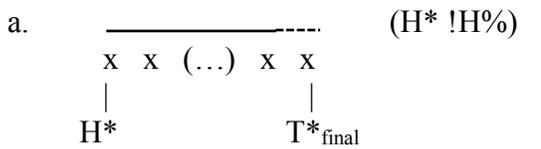
c) Las *preguntas sí-no* se distinguen por presentar, morfológicamente, en algunos casos un clítico interrogativo al final de la emisión y por manifestar, prosódicamente, un tono de juntura complejo L!H%. Así, las construcciones interrogativas con el orden VOS se distinguieron por emitirse en una sola frase entonativa y presentar la configuración H* L!H% en aquellos datos con el clítico interrogativo, mientras que las configuraciones H+L* H% y H+L* L!H% fueron las más frecuentes para las *preguntas sí-no* sin dicho clítico. En el caso de las construcciones interrogativas con el orden SVO hubo una reestructuración de la emisión, es decir, se emitió una *frase intermedia* con la configuración prototípica L+H* L- y una *frase entonativa final* con la estructura tonal L+H* L!H% tanto en las preguntas con el clítico interrogativo como sin él.

d) Por su parte, las *preguntas-qu* se emiten en una sola frase entonativa (ι) y se caracterizan por presentar en la primera palabra prosódica —que corresponde sintácticamente al pronombre

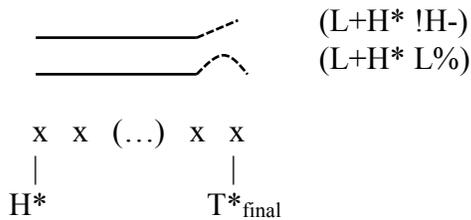
interrogativo— un tono H*, el cual se manifiesta fonéticamente como L+H* o L+<H*; posteriormente, en la última palabra prosódica del enunciado se muestra un descenso de la F0 mayor a 1.5 st que cierra la emisión, por lo que se incorpora la estructura tonal H+L* L%.

Cada uno de estos comportamientos tonales se pueden esquematizar de la siguiente manera:

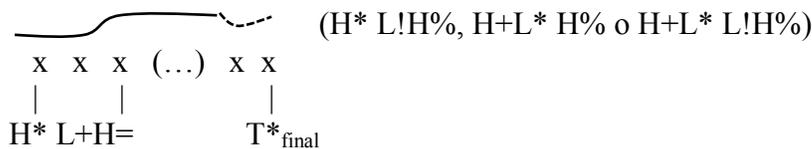
(a.1) *Comportamiento tonal de las frases entonativas en los enunciados declarativos VOS*



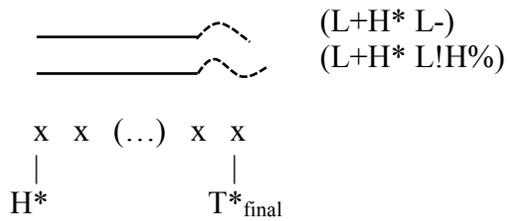
(b.1) *Comportamiento tonal de las frases entonativas en los enunciados declarativos SVO*



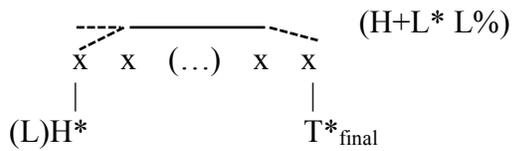
(c.1) *Comportamiento tonal de la frase entonativa de las preguntas sí-no con el orden VOS*



Comportamiento tonal de las frases entonativas de las preguntas sí-no con el orden SVO



(d.1) *Comportamiento tonal en las preguntas-qu*



En el siguiente capítulo, se presenta un acercamiento entre la estructura prosódica y la estructura de la información en el huave y se profundiza en la caracterización de la frase entonativa y la frase fonológica en huave.

4.1 Introducción

En el huave de San Mateo del Mar, hay una tendencia a infringir la restricción del descenso global (*downstep*) (Gussenhoven 2004), debido a la propagación del tono H* en la frase fonológica, la cual está integrada por dos o más palabras prosódicas (véase el cap. III y el cap. V para mayores detalles). En vista de este comportamiento fonológico, en este capítulo se abordan algunos aspectos de la estructura de la información (Krifka 2007), concretamente, la proyección prosódica del concepto de *foco*, con el propósito de observar el comportamiento global de la F0 en emisiones con información focal, con la finalidad de ir configurando la estructura prosódica de la lengua en cuestión. Ante este panorama, se propone como punto de partida la siguiente hipótesis de trabajo:

- (1) La realización del foco en una frase fonológica suele no recibir prominencia, mientras que el elemento en foco que coincide con la última palabra prosódica de una frase entonativa es tonalmente marcado.

Esta propuesta surge del análisis fonético-fonológico de distintos tipos de enunciados con el orden VOS y SVO propuesto en el capítulo III, ya que se observó que la última palabra prosódica de la emisión escapa de la propagación del tono H* y manifiesta una mayor actividad tonal; esta es una de las principales razones por la cual se propone que el elemento en foco que coincida con esta palabra prosódica manifestará probablemente una prominencia tonal.

Para comprobar esta hipótesis, esta sección se organiza de la siguiente manera: en § 4.2 se define la noción de *foco*, en §4.3.1 se presenta el análisis prosódico de las emisiones de *foco informativo* y en §4.3.2 se proporcionan los resultados fonético-fonológicos de los *focos*

correctivo-confirmatorios y de *foco cerrado*. En la sección §4.4 se brinda una discusión sobre los resultados encontrados anteriormente y, finalmente, en §4.5 se presentan las conclusiones generales del capítulo.

4.2 Noción de *foco*

Como se señaló *supra*, en este capítulo se aborda la relación entre la prosodia y el foco, con el fin de observar posibles cambios en el comportamiento global de la F0 de los enunciados motivados por la información marcada de modo focal, además de que estos movimientos tonales nos permiten vislumbrar la posición del acento nuclear en esta lengua. Es por ello que en este apartado se proporciona una definición de foco siguiendo a Krifka (2007) y se definen, a su vez, las subfunciones de *foco informativo*, *foco correctivo*, *foco confirmativo* y *foco cerrado* (Krifka 2007), ya que hasta el momento estos son los tipos de datos que sustentan el análisis prosódico de este capítulo. Es importante señalar que Krifka (2007) define los términos de estructura de la información (IS, por sus siglas en inglés) siguiendo la tradición de Chafe (1976), quien plantea a esta estructura como un proceso de organización de la información que obedece a las necesidades comunicativas inmediatas de los interlocutores. Krifka (2007) establece su discusión dentro del modelo de la comunicación como un continuo cambio de la base común (*common ground*), es decir, la información mutuamente conocida y constantemente modificada en la comunicación (Krifka 2007, pp. 13-15).

Dik *et al.* (1981, p. 42) definen al foco como “what is relatively the most important or salient information in the given setting”; sin embargo, Krifka (2007, pp. 28-30) señala que aspectos como el énfasis, la importancia, lo nuevo y la presuposición de existencia que suelen acompañar a los focos no deben considerarse como parte de la definición, pues se trata más bien de tendencias que de rasgos focales (Martín Butragueño 2019). Por ello, en este capítulo se

acepta la idea general de *foco* que “indicates the presence of alternatives that are relevant for the interpretation of linguistic expression” (Krifka 2007, p. 18), basada en la *semántica alternativa* de Rooth (1992).

Para Krifka (2007, pp. 19-20), las alternativas focales pueden ser de forma o de denotación. Al primer caso, Krifka lo denomina (a) foco de expresión. Las alternativas de expresión pueden afectar aspectos como la elección de palabras y de pronunciación, sin involucrar constituyentes o unidades con significado; además, suelen ser utilizadas para correcciones y, frecuentemente, suelen estar acompañadas de una negación patente (p. 19). Al segundo caso, Krifka lo llama (b) foco de denotación. En este tipo de casos, las alternativas relevantes se construyen en el nivel de la denotación conduciendo a alternativas de la denotación de las expresiones complejas: “Denotation focus on an expression α with a meaning $\|\alpha\|$ leads to the assumption of a set of alternative meanings that play a role in the interpretation of the constituent in which α occurs” (p. 20). Estas alternativas tienen que ser de la misma naturaleza que la denotación del *foco*, es decir, tienen que ser del mismo tipo, a menudo de la misma clase ontológica y pueden estar restringidas por el contexto enunciativo. Además, Krifka (2007, p. 21) hace una distinción entre el uso pragmático y el uso semántico de los focos denotativos. Los primeros corresponden al manejo de la base común (o *common ground*, concepto definido *supra*) o “common communicative goals of the participants”, mientras que los segundos se relacionan con la información factual o contenido de la base común y, por lo tanto, afectan las condiciones de verdad.

En esta sección, se decidió utilizar el *Cuestionario de estructura informativa* propuesto por Verhoeven y Skopeteas (2015) como una de las herramientas metodológicas para el levantamiento de datos focales en huave, porque se correlaciona cuatro tipos de contextos —el

completivo (*completion*), el de selección (*selection*), el correctivo (*correction*) y el confirmativo (*confirmation*), según la clasificación de Dik *et al.* (1981) y Dik (1997)—, con dos dominios focales: el de sujeto y el de objeto (véase el cap. I para mayor detalle sobre la metodología). Sin embargo, a la hora de organizar estos datos, se prefirió adoptar la terminología de Krifka (2018), porque este autor hace una clara división en el uso funcional de los focos, por lo que, al ser este capítulo un primer acercamiento hacia la descripción prosódica de emisiones con información focal, se creyó conveniente enfatizar que los datos corresponden al ámbito pragmático. Así, lo que Dik *et al.* (1981) designan como *foco completivo*, Krifka (2007, p. 23) lo llama *foco informativo*, el cual, aunque “express the most important part of the utterance, or what is new in the utterance, can be subsumed under the use of alternatives to indicate covert questions suggested by the context”. Por ejemplo, el caso (2) sugiere la pregunta ‘¿qué hizo ella?, de tal manera que el foco se ubica en la segunda cláusula.

- (2) Mary sat down at her desk. She [took out a pile of NOTES]_F.
 (Adaptado de Krikfa 2007, ejemplo 13, p. 23)

Asimismo, en el mismo ámbito del uso pragmático de los focos, se encuentran los *correctivo-confirmatorios*, los cuales Krifka (2007) define de la siguiente manera:

the focus alternatives must include a proposition that has been proposed in the immediately preceding CG. It is expressed that among the alternatives the ordinary meaning is the only one that holds. This leads to a corrective interpretation in case the context proposition differed, [...] and to a confirmative interpretation in case the context proposition was the same (p. 23).

Véase en el ejemplo (3), el foco correctivo en (3a) y el foco correctivo en (3b).

- (3) a. Mary stole the cookie.
 b. (No,) [PETER]_F stole the cookie.
 c. Yes, [MARY]_F stole the cookie.
 (Adaptado de Krikfa 2007, ejemplo 14, p. 24)

Finalmente, lo que Dik *et al.* (1981) denominan como *foco de selección*, es llamado por Krifka (2007) *foco cerrado*, porque en preguntas disyuntivas del tipo ‘¿qué quieres tomar, té o café?’, la respuesta se limita a sólo dos alternativas: en este caso corresponde a “quiero [TÉ]_F”. Así, una vez que se ha establecido la tipología de los focos en este capítulo, en el siguiente apartado se presenta el análisis fonético-fonológico.

4.3 Análisis prosódico de las emisiones con información focal

4.3.1 Resultados del análisis acústico del *foco informativo*

Los resultados obtenidos a través del *Cuestionario de foco informativo* se clasificaron en enunciados de *foco amplio* y *foco estrecho*, ya que se tomó en consideración el tamaño de los constituyentes que funcionan como *foco* (Selkirk 1984, Ladd 2008 [1996], p. 215), es decir, el *foco amplio* suele tener como ámbito focal una frase, mientras que el *foco estrecho* posee como ámbito focal a un solo constituyente. Aunque se tiene consciencia de que Krifka (2007, p. 31) menciona que los términos tanto *amplio* como *estrecho* son imprecisos²⁵, en esta sección se planteó retomarlos como una forma de abordar, de manera práctica, el movimiento de la F0 en distintos dominios del *foco informativo*. Una vez expuestas estas vicisitudes, se muestran los resultados del análisis prosódico-enunciativo de los enunciados de *foco amplio* y de las emisiones de *foco estrecho*, respectivamente.

a) Enunciados de *foco amplio*

Los enunciados de *foco amplio* presentan un comportamiento tonal similar a las emisiones declarativas con el orden SVO (véase el cap. III para una mayor descripción de los tipos de enunciados). Es decir, como resultado de la acomodación a ‘¿qué pasa?’, los enunciados

²⁵ La posición del acento se establece por reglas de proyección focal; Krifka (2007, p. 31) señala que, si una frase verbal transitiva está focalizada, el acento recae en el argumento, por lo que se marcaría igual que si hubiera un *foco estrecho* en el argumento.

obtenidos presentan frecuentemente el orden SVO y se caracterizan por reestructurarse en dos frases entonativas (ι), la primera de ellas, denominada *frase intermedia* (ϵ), engloba al sujeto de la emisión, mientras que la segunda, llamada *frase entonativa final* (ι), incluye al verbo y/o al objeto, como se observa en los ejemplos de (4).

- (4) *Investigadora: Mire la imagen y dígame ¿qué pasa?*
- | | | | |
|----|--|----------------|-----------------------|
| | S | V | O |
| a. | ((_{FOC} nop kawij) (te(a)-a-γ-it)) | | |
| | uno-CL | caballo | PROGR-VT-?-comer |
| | ‘Un caballo está comiendo’ | | |
| b. | ((_{FOCA} mim na ⁿ tah) (te(a)-a-hij | | ma ⁿ del)) |
| | DEF | mujer | señora |
| | | PROGR-VT-tejer | mantel |
| | ‘la señora teje una servilleta’ | | |

Prosódicamente, las emisiones de *foco amplio* presentan en la última palabra prosódica de la frase ϵ un tono L+H* o H* (véase la tabla 4.1 para las tendencias globales de los acentos tonales), mientras que la última palabra prosódica de la frase ι tiende a poseer el tono L+H*, como se muestra en la figura 4.1, con su glosa correspondiente en (5):

- (5) a. *Investigadora: Mire la imagen y dígame ¿qué pasa?*
 b. ((a neⁿtʃ) (teayit ⁿginij))
 [FOCa neⁿtʃ te(a)-a-y-it ⁿginij]
 DEF joven PROGR-VT-?-comer plátano
 ‘el joven está comiendo plátano’

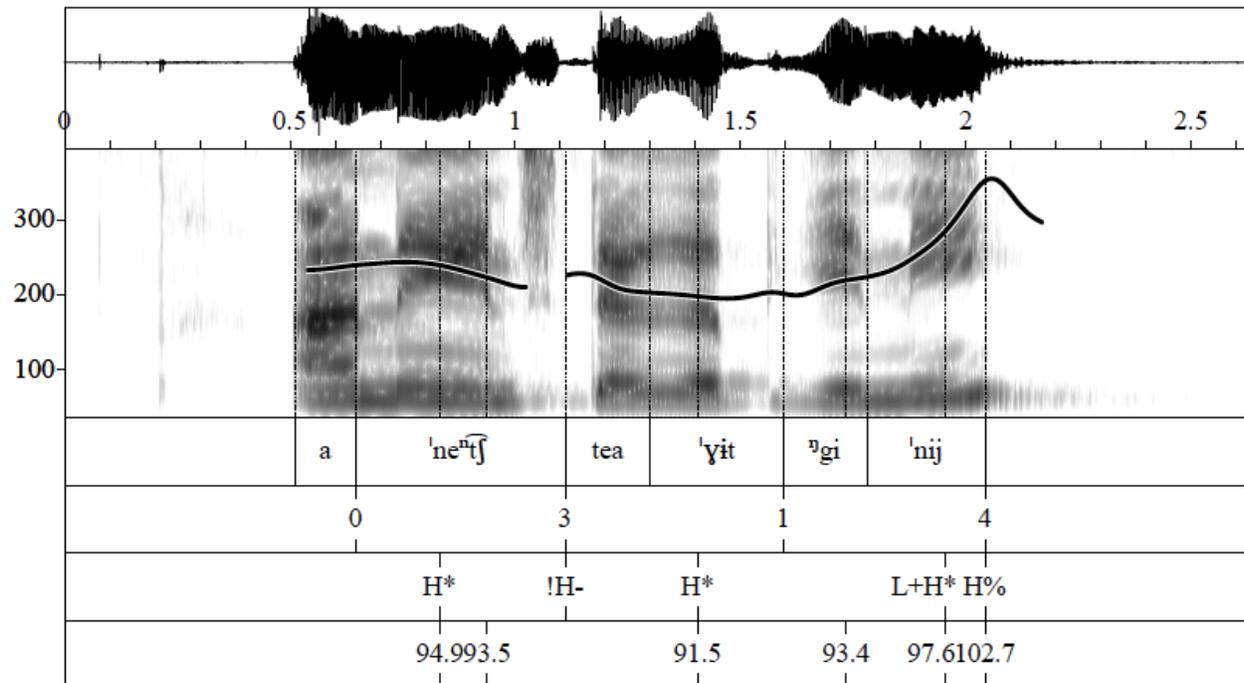


Figura 4.1: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *El joven está comiendo plátano*.

Véase en la figura 4.1 que la frase intermedia (ϵ) se caracteriza por manifestar un movimiento tonal alto que se propaga hasta el linde derecho del dominio ϵ , por lo que se cree conveniente incorporar la configuración $H^* !H-$. En la frase entonativa final (i), por el contrario, observamos un movimiento melódico ascendente de 4.23 st en la última palabra prosódica (n ginij) ‘plátano’, el cual continúa hasta el borde derecho del dominio i , de tal modo que se adhiere la estructura tonal $L+H^* H\%$. Obsérvese en esta figura que el pico tonal más alto se ubica a la derecha del enunciado.

Por otra parte, en los enunciados declarativos con el orden de constituyentes SVO hay una fuerte tendencia a alinear el tono de juntura $!H-$ en la frase ϵ y el tono de juntura $L\%$ en la

frase ι final, mientras que en los enunciados de *foco amplio* la asignación de un determinado tono de juntura en el borde derecho de cada dominio prosódico es menos sistemática, como se puede observar en la tabla 4.1:

Tabla 4.1: Configuraciones tonales de las emisiones con foco amplio de dos frases ι

| Emisiones de dos frases ι | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| frase ϵ | | | frase ι | | |
| Configuración tonal | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa | Configuración tonal | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| L+H* | H- | 2 | L+H* | H% | 8 |
| | !H- | 5 | | !H% | 5 |
| | L- | 5 | | L% | 8 |
| H* | !H- | 7 | H* | H% | 1 |
| | L- | 1 | | !H% | 1 |
| H+L* | L- | 3 | | | |
| Total | 23 | 1.00 | Total | 23 | 1.00 |

Véase en la tabla anterior que, en la frase intermedia, el acento L+H* puede ir seguido del tono de juntura H-, !H- o L-, mientras que el tono H* se limita sólo al tono de juntura !H- o L-; en cambio, el tono L+H* observado en la frase entonativa final puede ir acompañado del tono de juntura H%, !H% o L%. Aunque todavía falta estudiar la presencia de esta variabilidad melódica, con estos resultados podemos corroborar la existencia de tres tonos de juntura alineados en el borde derecho del dominio ι , es decir, un tono alto (H-/ H%), un tono sostenido (!H-/ !H%) y un tono bajo (L-/ L%), ya que se presentan tanto en la frase ϵ como en la frase ι (Gussenhoven y van der Vliet 1999). Asimismo, del total de 27 casos, sólo 4 de ellos se emitieron en una sola frase entonativa, como se muestra en la tabla 4.2.

Tabla 4.2: Configuraciones tonales de las emisiones con foco amplio de una frase *t*

| Emisiones de una frase <i>t</i> | | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| frase <i>t</i> | | |
| Configuración tonal | Frecuencia absoluta | Frecuencia relativa |
| L+H* !H% | 1 | 0.25 |
| H+L* L% | 2 | 0.5 |
| H* L% | 1 | 0.25 |
| Total | 4 | 1 |

En esta tabla puede verse que 2 de los 4 casos presentan la estructura H+L* L%; sin embargo, al ser pocos datos, es muy arriesgado plantearla como la configuración tonal prototípica de las emisiones de *foco amplio* de una sola frase *t*, por lo que se prefiere mostrar los resultados encontrados sólo de manera general.

Por otra parte, en el capítulo III (p. 119) se planteó que en huave se proyectan como frases fonológicas los núcleos con sus complementos (Marfo 2004, Selkirk 1981, 2009), porque se observó una tendencia prosódica a marcar con un movimiento ascendente la posición sintáctica de objeto de la estructura [VOS], lo que llevó a proponer como una marca de linde derecho de la frase fonológica la estructura tonal L+H=. Ahora bien, en los datos de enunciados con *foco amplio*, se notó que en frases verbales con verbo intransitivo²⁶ y seguidas de un adjunto, en este caso una frase prepositiva, se presenta un movimiento tonal ascendente en la palabra prosódica que corresponde al verbo, como se observa en los siguientes ejemplos:

²⁶ En las emisiones de *foco amplio* no se tienen estructuras sintácticas del tipo frase verbal con verbo transitivo, seguidas de una frase prepositiva. Por ello, habría que ahondar sobre el comportamiento tonal en este tipo de emisiones en posteriores investigaciones.

- (6) a. ((nop niʃ) (almameaj tiil how))
 [FOCnop niʃ al-m-a-meaj tiil how]
 uno-CL señorita TAM-SB-VT-dormir PREP hamaca
 ‘una señorita duerme en la hamaca’

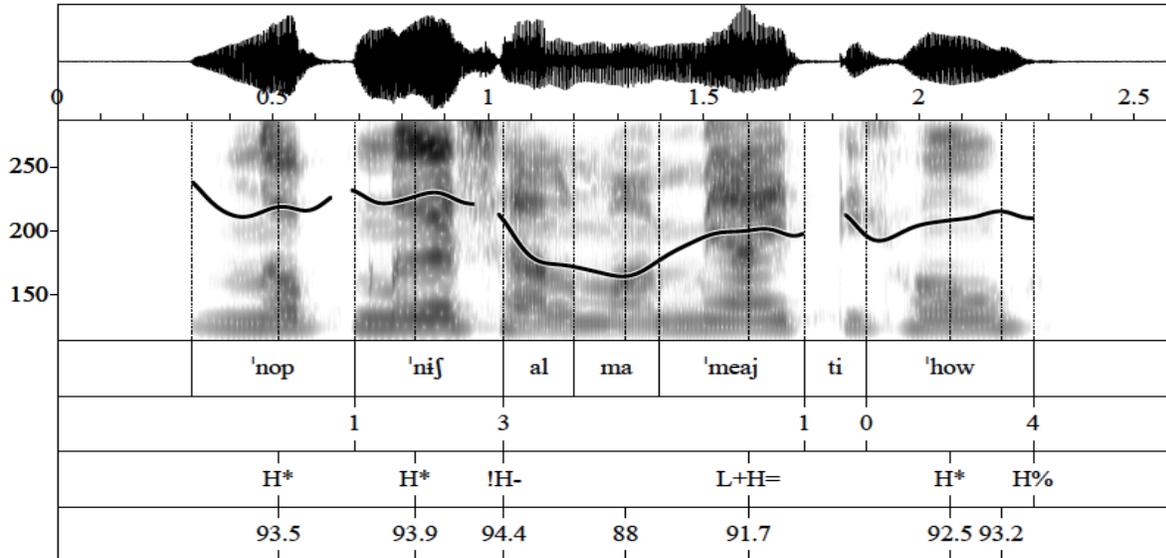


Figura 4.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Una señorita duerme en la hamaca*.

- b. ((teⁿgeal ahot tiil nadam ka^mbah))
 [FOCteⁿgeal a-hot tiil nadam ka^mbah]
 AUX.PROGR VT-llover PREP grande pueblo
 ‘está lloviendo en el pueblo grande’

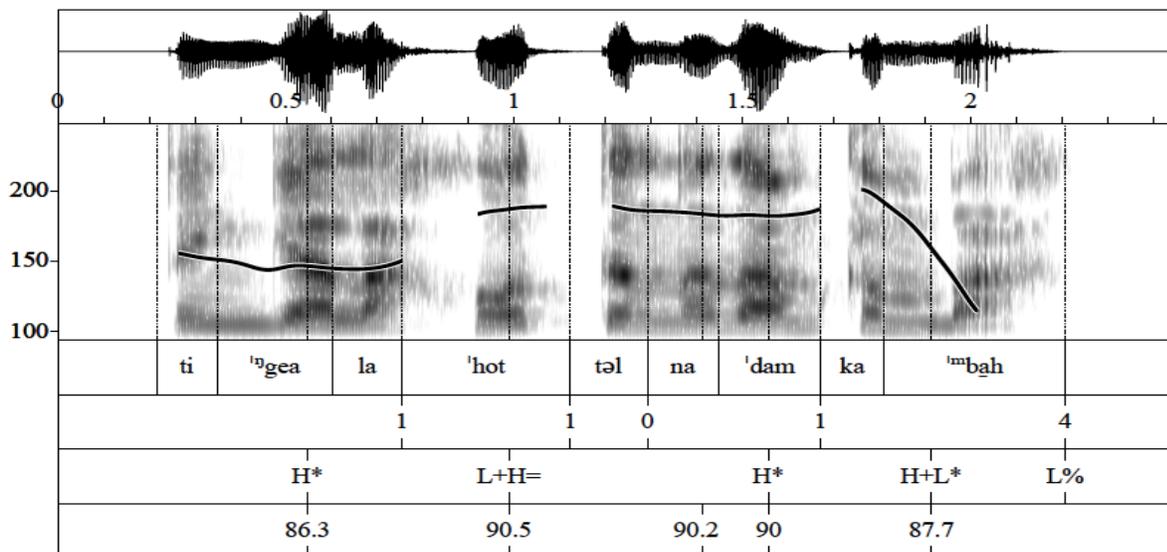


Figura 4.3: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Está lloviendo en el pueblo grande*.

En el ejemplo (6a) se puede observar, en la segunda frase entonativa, un movimiento de la F0 ascendente de 3.61 st que inicia en la sílaba átona *-ma-* y concluye en la sílaba tónica *-meaj*; posteriormente, la emisión cierra con la configuración tonal H* !H%, que engloba el comportamiento melódico de la frase prepositiva. En (6b) se asocia un tono H* en el verbo auxiliar *teʷgeal* y, posteriormente, se observa una traza de la F0 ascendente de 4.26 st en la palabra prosódica (ahot) ‘VT-llover’; véase nuevamente que se asigna un tono H* en la palabra prosódica (nadam) ‘grande’, pero con un rango tonal mayor respecto al tono asignado en la palabra prosódica *teʷgeal*, es decir, la frase prepositiva presenta un rango melódico mayor respecto a la frase verbal. Finalmente, la emisión termina con la estructura tonal H+L* L%. Pak (2007, 2008, 2014, véase el cap. I y el cap. III para un resumen de la propuesta teórica de esta investigadora) ya había señalado que los adjuntos se ejecutan en un ciclo separado al material sintáctico que se encuentra en frase verbal (Fv); en esta investigación se corrobora esta afirmación, pero se propone en este capítulo que hay una marca prosódica para señalar —al menos— la distinción entre la frase verbal con verbo intransitivo y la frase prepositiva: la incorporación de un acento tonal L+H= en la palabra prosódica que corresponde al verbo de la emisión. Esta inserción tonal, como puede observarse en los ejemplos de (6), no abre espacio a la incorporación de tonos de juntura intermedia, sino más bien vuelve a reafirmar que la estructura L+H= en posición media del enunciado marca el linde derecho de la frase fonológica que correspondería sintácticamente a una proyección máxima (Selkirk 2011).

Así, una vez descritas las características prosódicas de las emisiones de *foco amplio*, en el siguiente apartado se abordará el análisis acústico de los enunciados de *foco estrecho*.

a) Emisiones de *foco estrecho*

Los *focos estrechos* que se obtuvieron para esta sección fueron la respuesta a una pregunta-*qu*, cuyo objetivo fue focalizar el verbo, el objeto y el sujeto, como se muestra en (7), respectivamente:

(7) *Foco estrecho* de frase verbal

- (a') Investigadora: ¿**qué** hace la niña?
 (a'') nop nine niʃ te(a)-a-hiⁿts
 uno-CL pequeño señorita Progr-VT-llorar
 ‘la niña está llorando’

Foco estrecho de objeto

- (b') Investigadora: ¿**qué** come la señorita?
 (b'') nop niʃ te(a)-a-γ-it [FOCmansana]
 uno-CL señorita Progr-VT-?-comer manzana
 ‘una señorita está comiendo manzana’

Foco estrecho de sujeto

- (c') Investigadora: ¿**quién** está corriendo?
 (c'') te(a)-a-k^wiir [FOCnoik kit]
 Progr-VT-correr uno-CL gallina
 ‘está corriendo una gallina’

El elemento en foco se ubicó, en la mayoría de los casos (32 registrados de los 56 en total), en la última posición de la emisión y se caracterizó por presentar un movimiento de la F0 ascendente, como se ejemplifica en (8) y con su respectiva figura en 4.4:

- (8) a. *Investigadora: ¿qué vuela el niño?*
 b. ((a nine neⁿtʃ) (t-a-tepitʃ papalot))
 a nine neⁿtʃ t-a-tepitʃ [FOCpapalot]
 DEF pequeño muchacho TAM-VT-elevar papalote
 ‘el niño eleva un papalote’

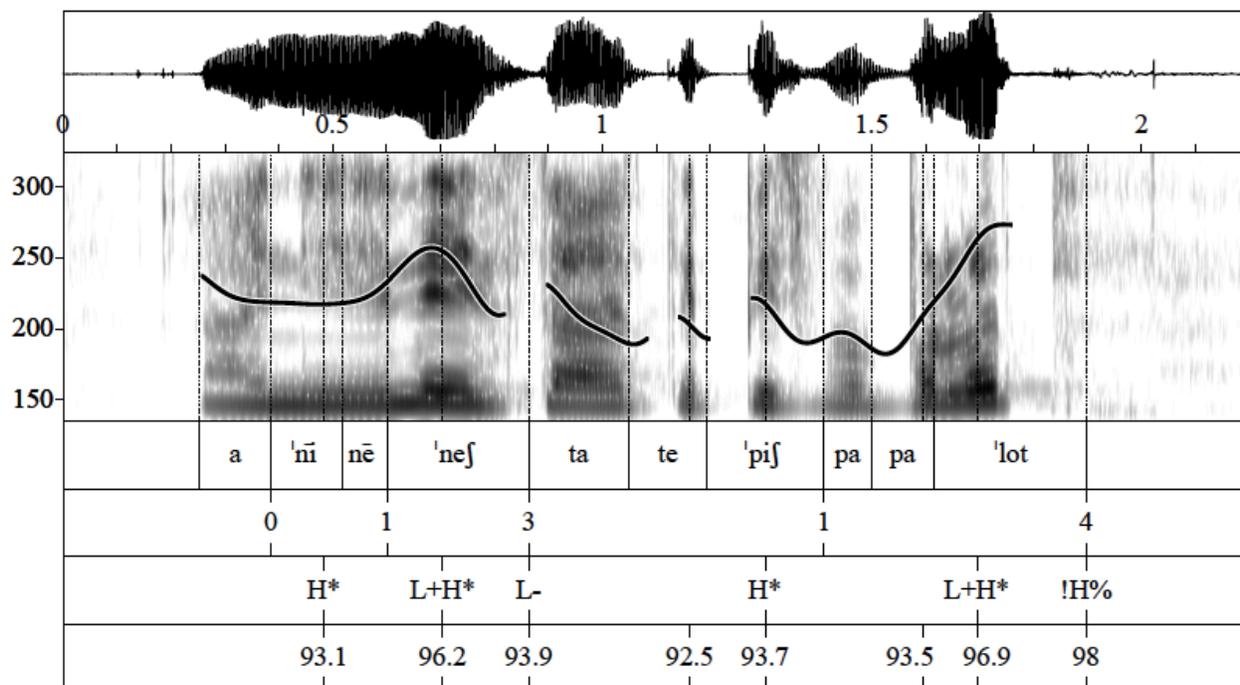


Figura 4.4: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *El niño eleva un papalote*.

Véase en este ejemplo que la palabra en foco *papalot* ‘papalote’ presenta una traza de la F0 ascendente de 5.54 st, la cual inicia desde la sílaba pretónica *pa-* y concluye en el linde derecho de la palabra prosódica que coincide con el dominio ι , por lo que se creyó conveniente incorporar la configuración tonal final L+H* !H%. En este enunciado, la partícula negativa también posee un pico tonal correspondiente a 3.12 st; sin embargo, el ascenso tonal más prominente se sigue conservando en la última palabra prosódica.

Concretamente, los *focos estrechos de sujeto* se ubicaron en posición preverbal, la mayoría de las veces (15 ejemplos de un total de 24 registrados). IVF le asignó prominencia a la última palabra que forma el ámbito focal, la cual coincide, a su vez, con la última palabra prosódica (ω) que integra el nivel prosódico-enunciativo ι del enunciado, de manera que se

incorporó un acento tonal L+H*, sin embargo, MVV y CS prefirieron señalar la información focal con un acento tonal alto y sostenido; veamos uno de estos últimos casos en la figura 4.5, con su glosa respectiva en (9):

- (9) a. *Investigadora: ¿quién está corriendo?*
 b. ((a kit) (teak^wiir))
 [FOCa kit] te(a)-a-k^wiir
 DEF gallina PROGR-VT-correr
 ‘la gallina está corriendo’

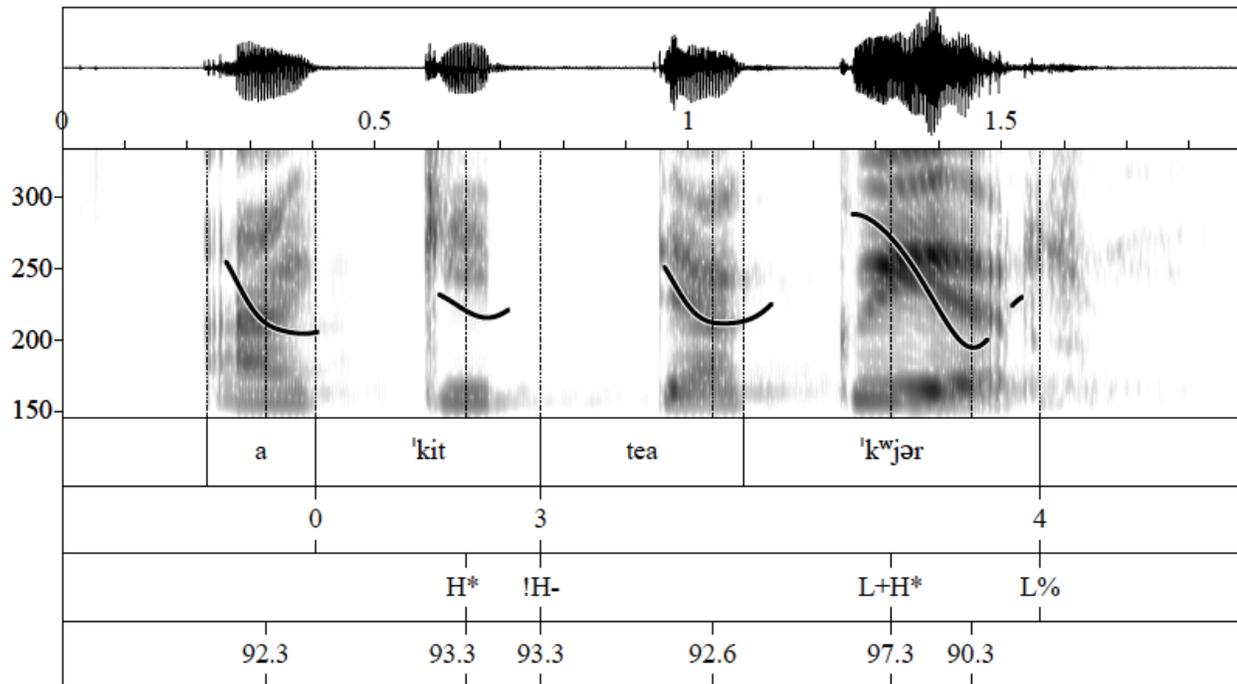


Figura 4.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La gallina está corriendo*..

Como se ha venido observando en esta investigación, las emisiones con el orden de constituyentes SVO suelen presentar el fraseo [S]_i [VO]_i. En el ejemplo (9), la palabra en foco corresponde al sujeto del enunciado y se caracteriza por una traza de la F0 más o menos plana, con sólo un ascenso de 0.93 st, por lo que se asoció el tono H* en la sílaba prominente *kit*; posteriormente, se alinea un tono de juntura intermedia !H- en el linde derecho del dominio ε para señalar el sostenimiento del tono alto precedente. Véase, en este ejemplo, que la última palabra prosódica del enunciado (teak^wiir) ‘PROGR-VT-correr’ es la que presenta la mayor

prominencia tonal del enunciado sin estar focalizada, es decir, se observa un movimiento tonal ascendente de 4.73 st durante la sílaba átona *tea-* y la sílaba prominente *k^wiir*, por lo que se creyó conveniente asociar la estructura L+H*; posteriormente, una vez alcanzado el pico tonal, la F0 descendiendo 6.96 st hasta el cierre de la emisión, de tal modo que se alinea un tono de juntura final L%.

En lo que respecta a los *focos estrechos* de frase verbal, la información focal se ubicó en la última posición de la emisión y se caracterizó por formar una propia frase entonativa cuya última palabra prosódica se distinguió por un movimiento tonal ascendente, como se ejemplifica en la figura 4.6, con su respectiva glosa en (10):

- (10) a. ¿Qué hace la niña?
 b. ((a nine niʃ) (te^ɔgeal ahi^ɔts̃))
 a nine niʃ [focte^ɔgeal a-hi^ɔts̃]
 DEF pequeño señorita AUX.PROGR VT-llorar
 ‘la niña está llorando’

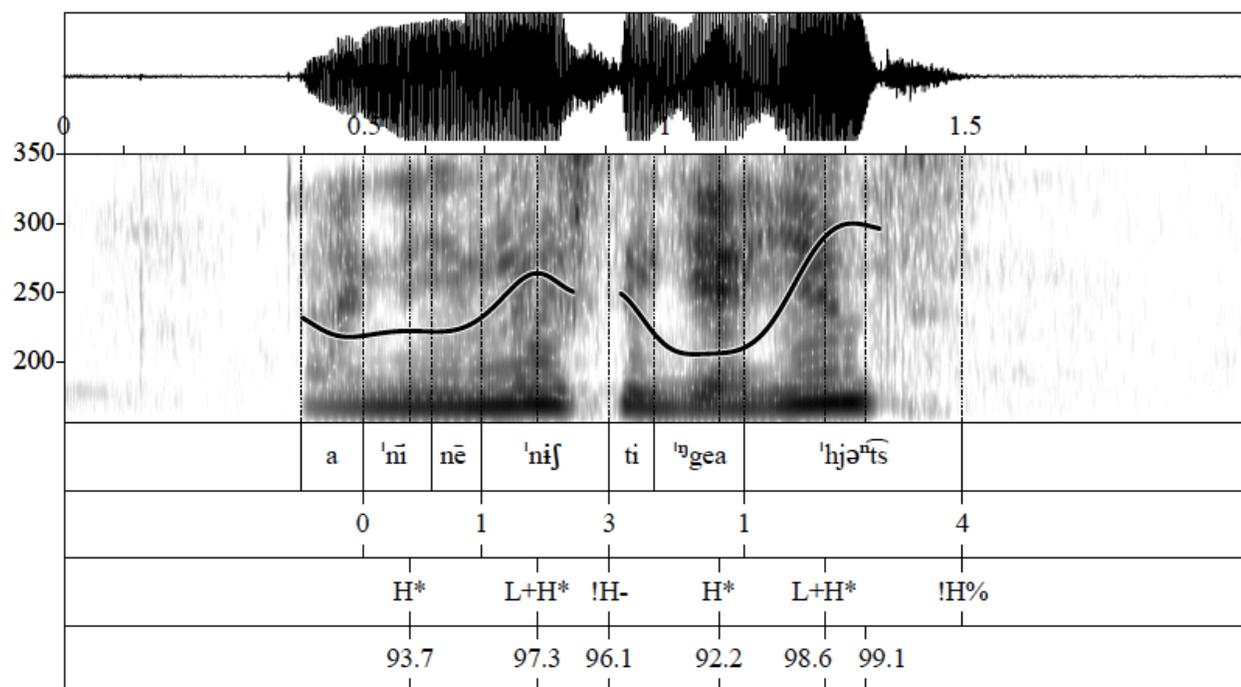


Figura 4.6: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La niña está llorando*.

En este ejemplo hay una reestructuración en [S] [V], en la cual, el elemento en foco se ubica al final de la emisión. Véase que se asocia un tono H* en la sílaba tónica *-ʎgeal* y, posteriormente, se observa un movimiento ascendente de la F0 correspondiente a la última palabra prosódica; por tal motivo se incorpora el tono L+H*.

Ahora bien, los casos de *focos estrechos* de objeto en posición preverbal, se caracterizaron sintácticamente, por presentar el orden [OVS] y emitirse en una sola frase entonativa, como se ejemplifica en la figura 4.7, con su glosa correspondiente en (11):

- (11) a. *Investigadora: ¿Qué come la niña?*
 b. (ʃiⁿdij teamit nine niʃ)
 [FOCʃiⁿdij] tea-m-it nine niʃ
 sandía PROGR-SB-comer pequeño señorita
 ‘sandía está comiendo la niña’

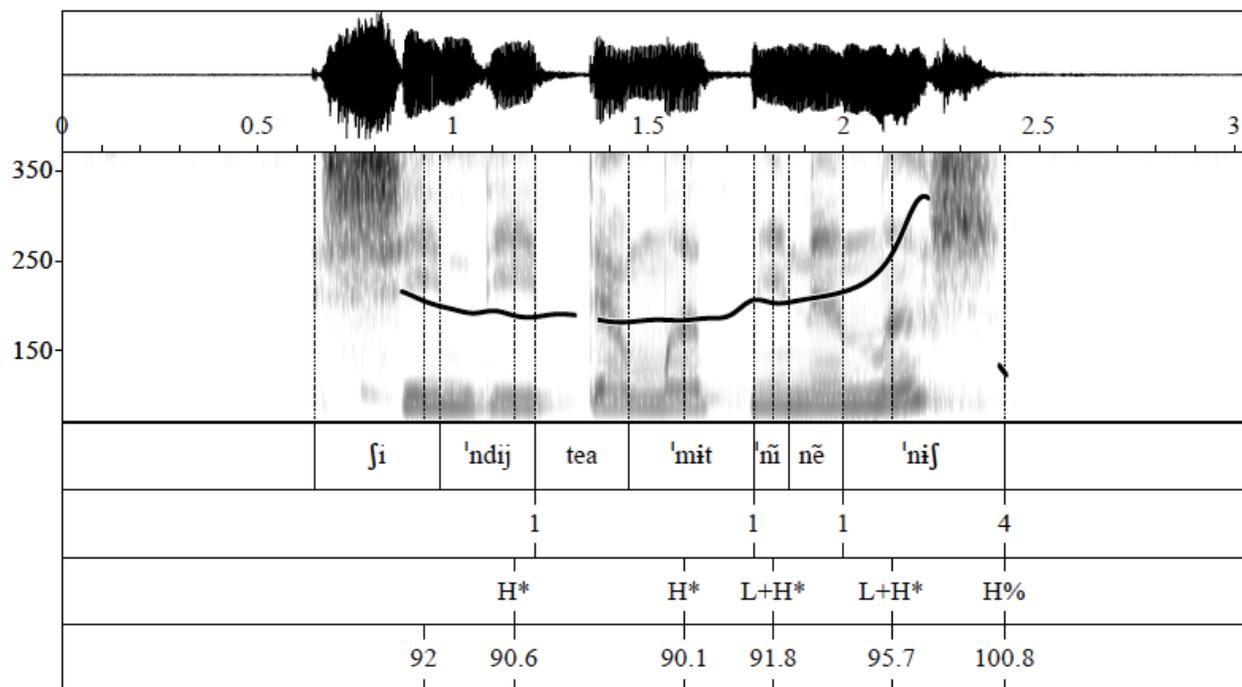


Figura 4.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Sandía está comiendo la niña*.

Véase que el elemento en foco [ʃiⁿdij] se ubica al inicio de la frase entonativa, que corresponde, a su vez, a la primera palabra prosódica de la frase fonológica donde se asocia el

tono H*, el cual se propaga a la siguiente sílaba tónica *-mit*; posteriormente, se empieza a perfilar un movimiento tonal ascendente en la frase nominal *nine nif* ‘señorita’, el cual termina en el borde derecho de la frase *ι*, por lo que se cree conveniente incorporar una configuración tonal L+H* H%. Así, la comparación de este comportamiento tonal de los *focos estrechos* en posición inicial de una frase entonativa con aquel observado en la posición final de ésta, nos hace proponer, más bien, que la realización del foco en una frase fonológica suele no recibir prominencia, mientras que el elemento en foco que coincide con la última palabra prosódica de una frase entonativa es tonalmente marcado. Para corroborar esta hipótesis, en el siguiente apartado se describirán los aspectos fonético-fonológicos referentes a los focos *correctivo-confirmatorios*.

4.3.2 Resultados del estudio prosódico del foco *correctivo-confirmatorio* y de *foco cerrado*

Los resultados de los focos *correctivo-confirmatorios* y de *foco cerrado* tanto de sujeto como de objeto señalan la tendencia de marcar prosódicamente el elemento en foco si éste se encuentra en el linde derecho de la frase entonativa. Para sustentar esta afirmación, se presenta, primero, los focos *correctivo-confirmatorios* y de *foco cerrado* de sujeto y, posteriormente, los focos *correctivo-confirmatorios* y de *foco cerrado* de objeto.

a) los focos *correctivo-confirmatorios* y los *focos cerrados* de sujeto

Los *focos correctivos* de sujeto se caracterizan, en los datos analizados, por ser una frase determinante o una frase nominal que forman, a su vez, una frase entonativa, la cual se caracteriza prosódicamente por manifestar un tono alto inicial, el cual se propaga en las sílabas sucesivas tanto átonas como tónicas hasta la penúltima palabra prosódica (ω) del dominio *ι*.

Posteriormente, en la última palabra ω del enunciado se observa un movimiento tonal ascendente, como se ejemplifica en (12), con su figura correspondiente en 4.8:

- (12) a. *Investigadora: ¿Un borrego está comiendo la sandía?*
 b. ((⁰g^wej) (nine niʃ) (te⁰geal mit e ʃiⁿdij))
⁰g^wej [FOCnine niʃ] ti⁰geal m-it e ʃiⁿdij
 NEG pequeño señorita AUX.PROGR SB-comer DEF sandía
 ‘no, la niña está comiendo la sandía’

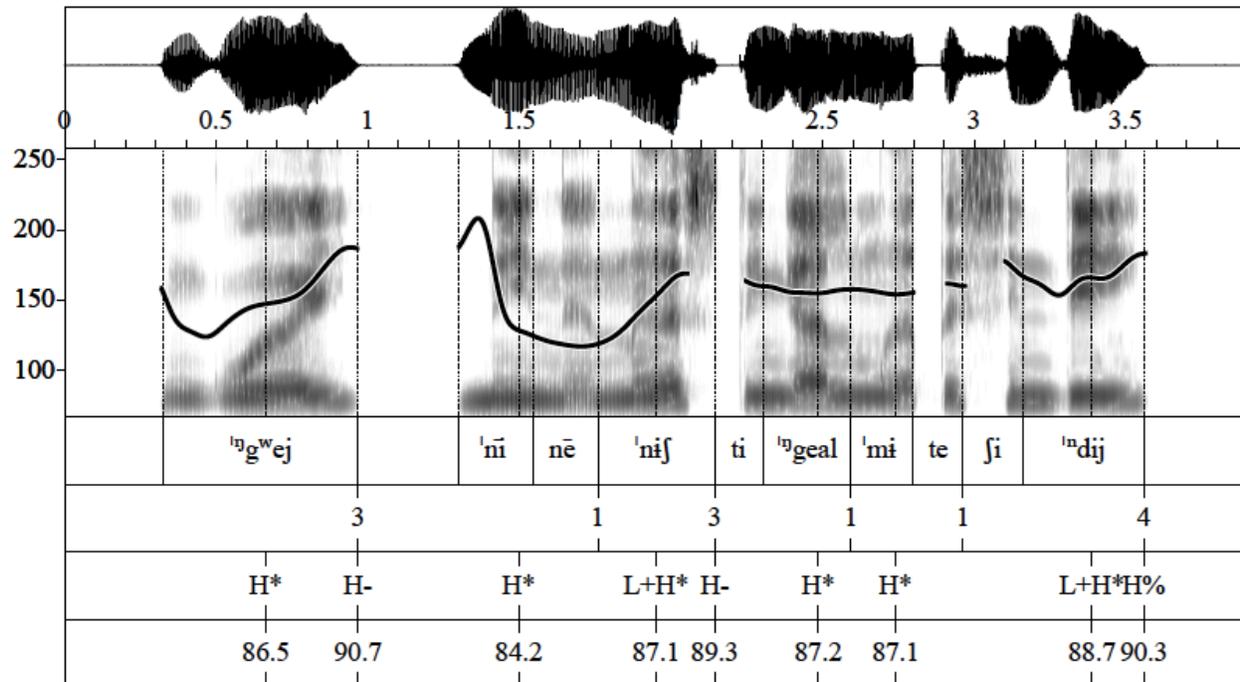


Figura 4.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *No, la niña está comiendo la sandía*.

Véase en este ejemplo que el elemento en foco corresponde a la segunda frase intermedia (ε) de la emisión y presenta un tono H* asociado a la sílaba tónica *ni-*; ya en la palabra prosódica (*niʃ*) se observa un movimiento tonal ascendente de 2.96 st, el cual continúa hasta el linde derecho de la misma; es por ello que se incorpora la configuración tonal L+H* H-. Nótese que este comportamiento de la F0 se ve reflejado en la última frase entonativa, pues, aunque ésta presenta un mayor ámbito de la propagación del tono H*, en la última palabra

prosódica puede verse un movimiento tonal ascendente de 1.67 st en la sílaba tónica *-ⁿdij*; por lo tanto, se incorpora la configuración final L+H* H%.

Por otra parte, los *focos confirmativos* de sujeto presentan un comportamiento tonal semejante al de los *focos correctivos*, es decir, se asocia un tono H* en la primera palabra prosódica que integra al elemento en foco y, posteriormente, si hay material post-léxico suficiente para la propagación de H*, ésta se efectúa hasta la penúltima palabra ω del ámbito focal, puesto que en la última palabra prosódica se observa un movimiento tonal ascendente; de este manera se asocia un tono L+H*, como se observa en la figura 4.9, con su glosa correspondiente en (13):

- (13) a. *Investigadora: ¿el señor está cuidando unos borregos?*
 b. ((aha) (a teat nafej) (tehiir sap))
 aha [FOCA teat nafej] te(a)-a-hiir sap
 AFIR DEF hombre señor Progr-VT-cuidar borrego
 ‘sí, el señor está cuidando borregos’

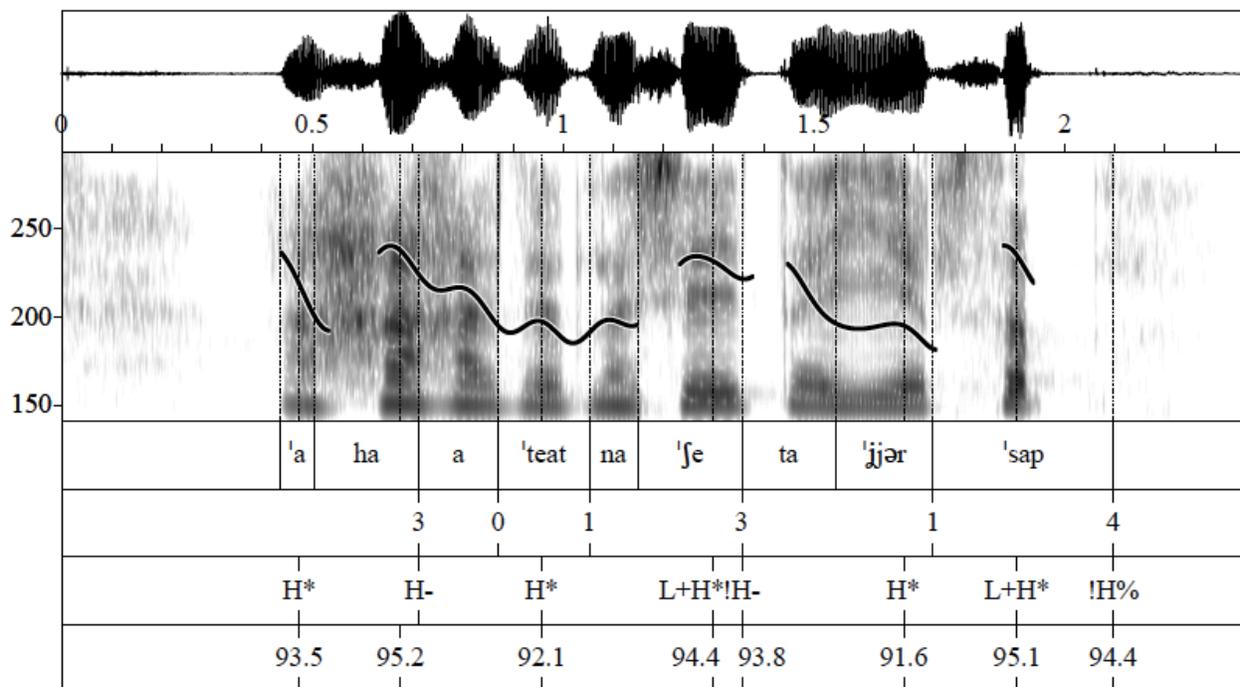


Figura 4.9: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Sí, el señor está cuidando borregos*

En este ejemplo, nuevamente encontramos el elemento en foco en la segunda frase ε , el cual se caracteriza, prosódicamente, por presentar un tono alto en la primera palabra prosódica (*ateat*) y, posteriormente, manifestar un movimiento tonal de la F0 ascendente de 2.31 st en la palabra prosódica (*nafej*), por lo que se asocia un tono L+H*. Véase que este comportamiento tonal se repite en la frase entonativa final, donde se asocia un tono H* en la sílaba prominente -*hiir* y, después, se asocia una estructura L+H* en la sílaba tónica *sap* para marcar el movimiento ascendente de la traza de la F0 correspondiente a 3.45 st. La diferencia tonal entre estas dos frases entonativas se centra en los tonos de juntura, es decir, la primera presenta un tono de juntura intermedia !H- y la segunda posee un tono de juntura final L%. Además de que el pico tonal más prominente se encuentra en la última frase entonativa final.

Los *focos cerrados* de sujeto también posee un comportamiento tonal semejante a los *focos correctivo-confirmatorios* estudiados en este subapartado, es decir, corresponden a frases determinantes o frases nominales que coinciden, prosódicamente, con frases entonativas y, por lo tanto, la última palabra prosódica del dominio ι se caracteriza por la presencia de un tono bitonal L+H*; sin embargo, esta tendencia prosódica puede también presentar la realización fonética, aunque en menor medida (7 casos de 32 registrados), de un movimiento de la F0 alto y plano, como se muestra en el ejemplo (14), con su figura correspondiente en 4.10:

- (14) a. *Investigadora: ¿está comiendo sandía una señora o una niña?*
 b. ((nop nine niʃ) (teayit ʃiⁿdij))
 [FOCnop nine niʃ] te(a)-a-y-it ʃiⁿdij
 uno-CL pequeño señorita Progr-VT-?-comer sandía
 ‘una niña está comiendo sandía’

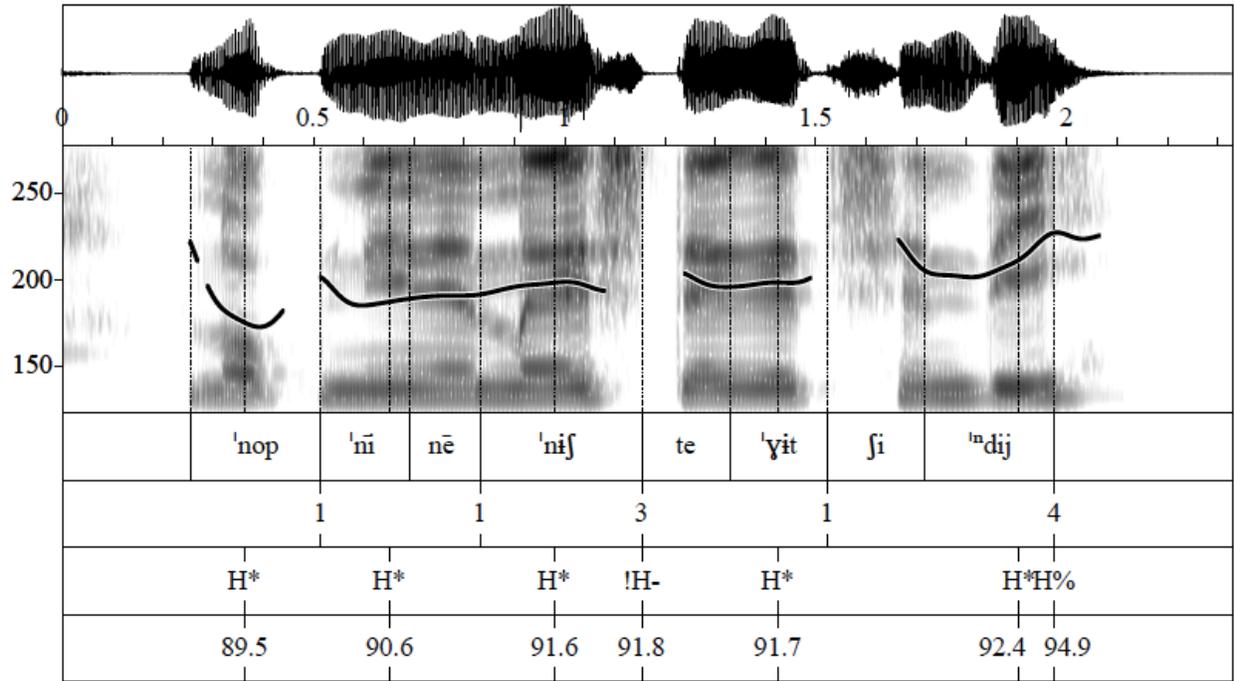


Figura 4.10: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *Una niña está comiendo sandía*.

En este ejemplo, se inserta un tono H* en la primera palabra prosódica (nop) ‘uno-CL’, el cual se propaga hasta el último acento de la frase intermedia (ε), de modo que se observa una frase entonativa plana en el sujeto de la emisión que corresponde, a su vez, al elemento en *foco*; sin embargo, lo que es importante resaltar en esta figura es que el tono H* se propaga hasta el último acento de la frase entonativa final (i) conservando, como única pista acústica, un descenso en la intensidad entre el sujeto y el verbo y el objeto de la emisión. De este modo, se vislumbra que la información focal en huave no se codifica prosódicamente con un acento de foco. A continuación, se describe el comportamiento tonal de los focos *correctivo-confirmatorios* y de los *focos cerrados* de objeto.

b) los focos *correctivo-confirmatorios* de objeto.

Los *focos correctivos* de objeto se caracterizaron por ser un solo constituyente y estar en posición preverbal, principalmente. Además, corresponden a la primera palabra prosódica del dominio de la frase fonológica donde se inserta el tono H* y, posteriormente, se efectúa la propagación de este tono, como se muestra en la figura 4.11, con su glosa correspondiente en (15):

- (15) a. *Investigadora: ¿el señor está pastoreando unos chivos?*
 b. ((^hg^wej) (sap teamahiir e teat nafej))
^hg^wej [FOCsap] tea-m-a-hiir e teat nafej
 NEG borrego PROGR-SB-TV-cuidar DEF hombre señor
 ‘no, borregos está cuidando el señor’

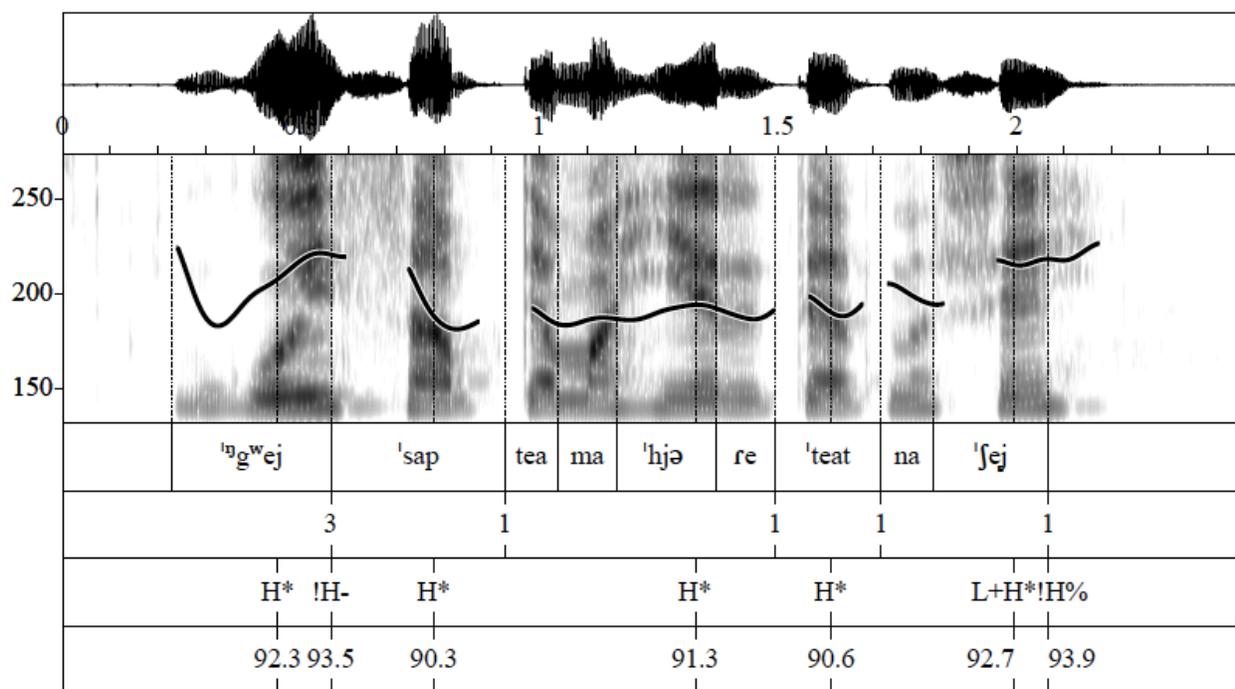


Figura 4.11: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *No, borregos está cuidando el señor*.

El elemento en foco en este ejemplo corresponde a la palabra prosódica (sap) ‘borrego’, en la cual se asocia el tono H*, mismo que se propaga hacia la derecha de las sílabas siguientes

hasta la sílaba prominente *teat*; posteriormente, se observa un movimiento ascendente de la F₀, de 2.15 st, en la palabra prosódica (nafej) ‘señor’, el cual se sostiene hasta el linde derecho de la frase entonativa; de tal manera, se incorpora la configuración final L+H* !H%. Es importante señalar que, en el ámbito prosódico donde se inserta el elemento en foco de objeto, no se observa ningún movimiento tonal relevante porque, como se señaló *supra*, pertenece al dominio de la frase fonológica. En cambio, se visualiza un mayor movimiento tonal en la última palabra prosódica del enunciado, porque la palabra ω se desprende directamente del ámbito ι, de esta manera se evita la propagación del tono H* precedente en este dominio prosódico (véase el cap. V para abordar la jerarquía prosódica del huave). Es decir, el foco en posición final es marcado prosódicamente porque se ubica en una posición privilegiada en la estructura prosódica de la lengua, como se puede observar claramente en el ejemplo (16) y en su figura respectiva en 4.12:

- (16) a. *Investigadora: ¿La niña está comiendo una manzana?*
 b. ((^hg^wej) (neh) (teamit ʃiⁿdij) (a nine niʃ))
^hg^wej neh tea-m-it [FOC]ʃiⁿdij a nine niʃ
 NEG 3.SG PROGR-SB-comer sandía DEF pequeño señorita
 ‘no, ella está comiendo sandía, la señorita’

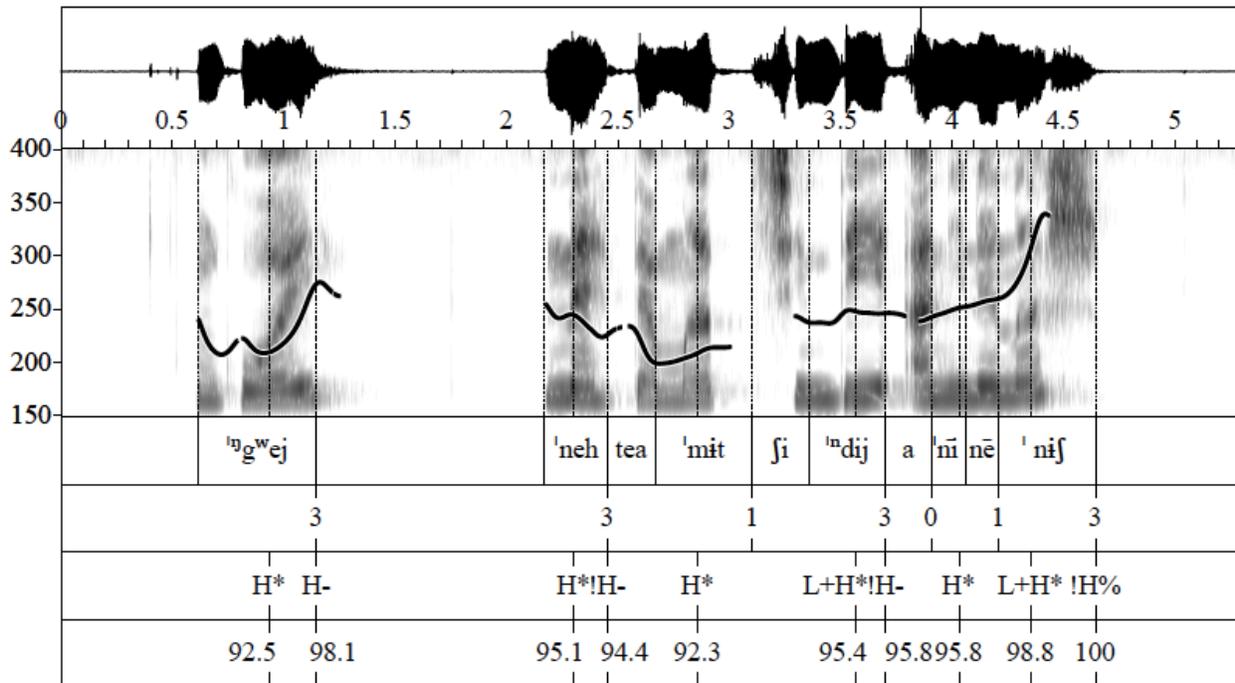


Figura 4.12: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *No, ella está comiendo sandía, la señorita*.

Véase en este ejemplo, que la palabra en foco [ʃiⁿdij] no pertenece al dominio prosódico de la frase fonológica, sino más bien a la frase entonativa, ya que manifiesta un movimiento ascendente de la F0, en vez, de un tono alto y plano (H*); obsérvese, a su vez, que este comportamiento tonal lo notamos en el tópico discursivo dado en la siguiente frase ι , puesto que la palabra prosódica (niʃ) manifiesta un movimiento tonal ascendente de 3.08 st, el cual se sostiene en el linde derecho de la frase entonativa, por lo que se cree conveniente incorporar la configuración final L+H* !H%. Por su parte, IVF fue el único que utilizó un *operador de foco* para implicar la exclusividad o exhaustividad (Gutiérrez-Bravo 2008, p. 378), es decir, en (17) se

utiliza *palijman* ‘solamente’ para indicar que de todos los animales posibles que se sabe o presupone que el señor pudo cuidar, los borregos fueron los únicos que vigiló.

- (17) a. *Investigadora: ¿el señor está pastoreando unos chivos?*
 b. ((^hg^wej) (palijman sap te^hgeal mahiir teat nafej))
^hg^wej palijman [FOCsap] te^hgeal m-a-hiir
 NEG solamente borrego AUX.PROGR SB-VT-cuidar

 teat nafej
 hombre señor
 ‘no, solamente borregos está cuidando el señor’

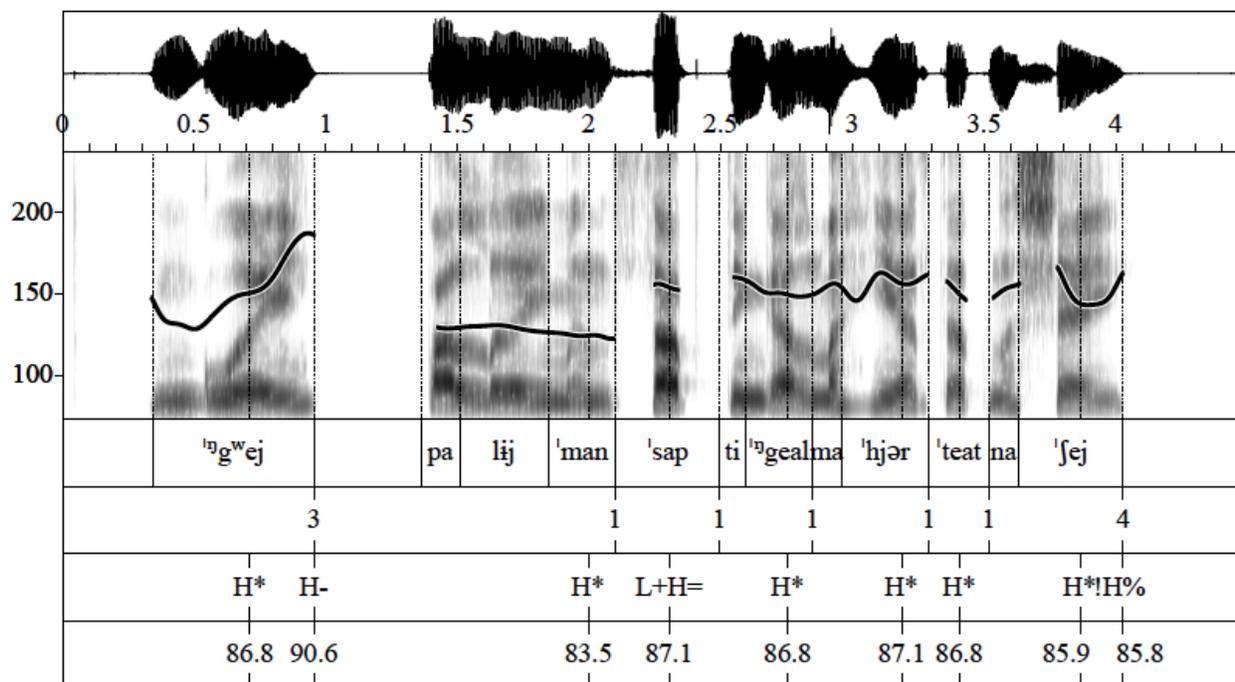


Figura 4.13: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *No, solamente borregos está cuidando el señor*.

El enunciado de la figura 4.13 muestra un comportamiento tonal alto y plano, sin cambios lingüísticamente significativos en el operador de foco *palijman* ‘solamente’, por lo que se asocia un tono H* en la sílaba prominente *-man*; posteriormente, la traza de la F0 manifiesta un movimiento ascendente de 3.64 st en el elemento en foco [sap], seguido de una serie de tonos H* que, a diferencia de lo observado en el operador de foco, presentan un mayor rango tonal. Por tal

motivo, se decidió asociar un tono de linde L+H= en el elemento en foco. Este comportamiento melódico remite a lo visto en las estructuras declarativas con el orden VOS, donde se observa un movimiento ascendente en la posición de objeto (véase el cap. III para mayor detalle en la descripción tonal en distintos tipos de enunciados), de tal manera nos hace suponer que el huave no trata prosódicamente de la misma forma a los argumentos y a los predicados (Ladd 2008 [1996], pp. 250-251).

Los *focos confirmatorios* y los *focos cerrados* de objeto presentan semejanza en la forma de ejecutarse melódicamente, es decir, se ubican en posición preverbal y, por lo tanto, forman parte de la frase fonológica y, por esta razón, no se marcan prosódicamente con un acento focal determinado, como se ha visto anteriormente en la descripción de *focos correctivos* de objeto. Sin embargo, en los *focos cerrados* se observó una variación en unos de los ejemplos de MVV, ya que el elemento en foco presentó un movimiento ascendente de la F0 en posición preverbal, como se muestra en la figura 4.14, con su glosa respectiva en (18):

- (18) a. *Investigadora: ¿la niña está comiendo una manzana o una sandía?*
 b. ((^hgwej) (ʃiⁿdij teamit e nine niʃ))
^hg^wej ʃiⁿdij tea-m-it e nine niʃ
 NEG sandía PROGR-SB-comer DEF pequeño niña
 ‘no, sandía está comiendo la niña’

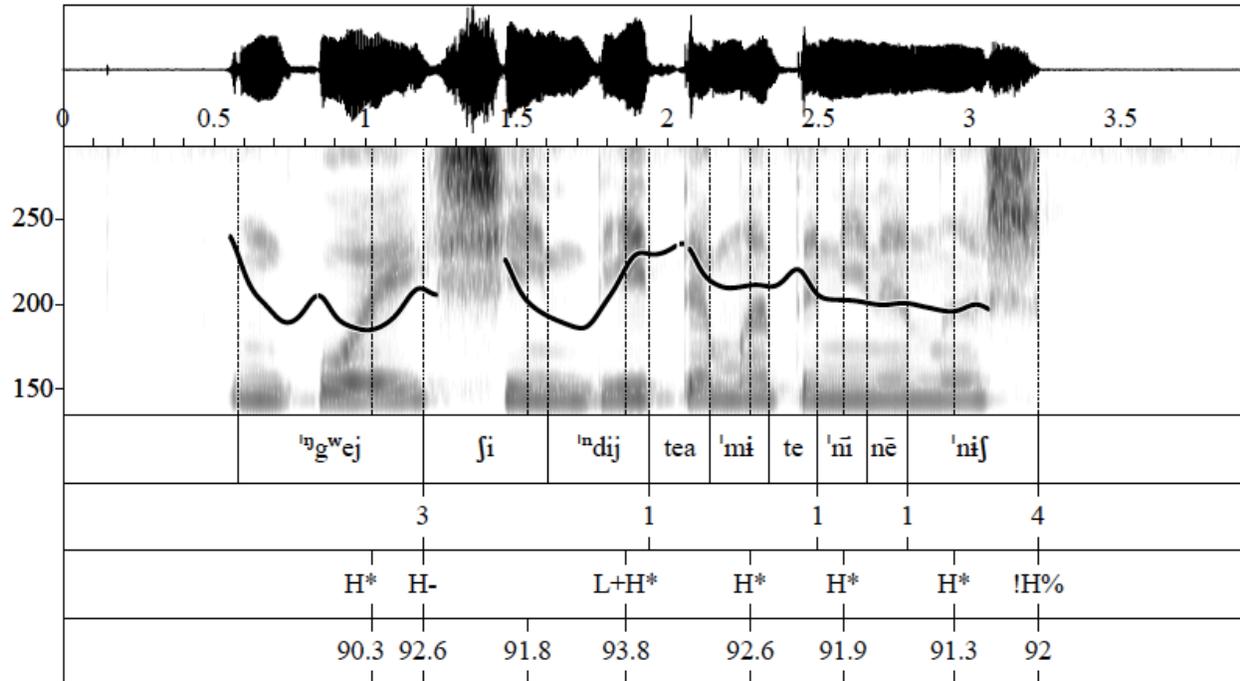


Figura 4.14: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *No, sandía está comiendo la niña*.

En este ejemplo, la palabra en foco [ʃiⁿdij] ‘sandía’ presenta un tono L+H* para describir el movimiento tonal descendente de 2 st que inicia en la sílaba átona ʃi- y el cual concluye en la sílaba tónica -ⁿdij; una vez alcanzado el pico tonal, éste se propaga durante las siguientes sílabas de la derecha hasta el final de la emisión, de este modo se incorpora la configuración final H* !H%.

En resumen, los focos *correctivo-confirmatorios* y los *focos cerrados* de objeto se caracterizaron por ser un solo constituyente y por presentar la posición prototípica [OVS]. Esto permitió afirmar que el elemento en foco forma parte de la frase fonológica, ya que es, a su vez, la palabra prosódica donde se asocia el primer acento tonal H* y, posteriormente, se observa la

propagación hacia la derecha de este tono. En caso de que el elemento en foco se ubique cerca del linde derecho de la frase entonativa, el comportamiento tonal es distinto, se observa un movimiento tonal ascendente mayor a 1.5 st, por lo que se marca con el acento tonal L+H*. Sin embargo, esta diferencia prosódica tiene que ver con la estructura prosódica de la lengua: la última palabra prosódica de la frase entonativa presenta mayor movimiento tonal porque está dominada directamente por el nodo ι . Esta afirmación no sólo se basa en el comportamiento prosódico observado en los focos *correctivo-confirmatorios* y los *focos cerrados* de objeto, sino también en la descripción de las otras subfunciones focales vistas en este capítulo.

4.4 Discusión

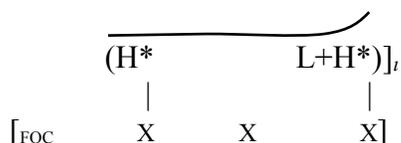
En este capítulo, el principal objetivo fue mostrar que, a diferencia de las lenguas como el vasco o el japonés (Gussenhoven 2004), el huave no marca tonalmente el foco, sino que su marcación depende de la posición que ocupe en los distintos dominios prosódicos de la lengua. A partir del análisis de distintas subfunciones focales (foco representativo, foco correctivo, foco confirmatorio y foco cerrado) tanto de sujeto como de objeto se pudo llegar a la siguiente observación:

- (19) El foco que coincide con el borde derecho de una frase entonativa se marca con un tono L+H*, mientras que el foco que se ejecuta en una frase fonológica prototípicamente no presenta prominencia tonal.

Los focos de sujeto se caracterizaron por ser una frase determinante o una frase nominal y por emitirse en una frase entonativa, por lo que conservan la cesura entre el sujeto y el predicado. Prosódicamente, se caracterizan por asignar en la primera palabra prosódica del dominio un tono H*, el cual se propaga hacia las sílabas de la derecha hasta la penúltima palabra

prosódica; posteriormente, se observa un movimiento tonal ascendente que continúa o se mantiene hasta el cierre de la frase ι , de tal modo que se incorpora el tono L+H*, seguido de un tono de juntura H- o !H-. Esta descripción tonal se puede esquematizar de la siguiente manera:

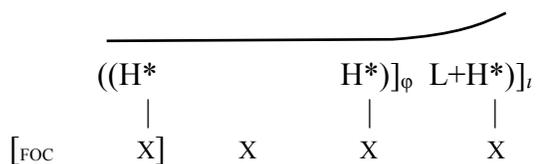
(20) *Comportamiento tonal del elemento en foco en una frase entonativa*



Es decir, el foco en posición final de un dominio ι se marca prosódicamente porque se ubica en una posición privilegiada en la estructura prosódica de la lengua, ya que la última palabra prosódica del dominio se desprende directamente del nodo ι (véase el cap. III y el cap. V para mayor detalle y discusión al respecto).

Por otro lado, los focos de objeto se caracterizaron por ser un solo constituyente y emitirse en una frase fonológica, pues se reestructuraron con el orden [OVS], de tal modo que sólo se obtuvo un dominio prosódico. En estos casos, la información focal se codificó con un acento H* y, posteriormente, se efectuó la propagación de este tono en el material post-léxico, por tal motivo se propone que el foco de objeto se ejecuta en una frase fonológica porque sufre, fonológicamente, la propagación de H* (véase el cap. V para los aspectos fonético-fonológicos de la frase fonológica en huave). Así, este comportamiento tonal se puede describir de la siguiente forma:

(21) *Comportamiento tonal del elemento en foco en una frase fonológica*



En (21) se muestra que el elemento en foco en esta posición representa la primera palabra prosódica donde se asocia el tono H* y no presenta ningún otro movimiento tonal significativo que marque algún linde de foco, sino que sólo sufre la propagación del tono H*. Es por ello que se asume, hasta el momento, que la marcación prosódica del foco en huave está condicionada por las reglas fonológicas que determinan los dominios prosódicos de esta lengua.

4.5 Conclusiones

En este capítulo se comprobó la hipótesis de que el foco ejecutado en una frase fonológica suele no recibir prominencia, mientras que el foco que coincide con la última palabra prosódica de una frase entonativa es prosódicamente marcado, ya que en el análisis acústico de las emisiones con distintas subfunciones focales se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Enunciados de *foco amplio*

Este tipo de enunciados se emitieron prototípicamente con el orden SVO y se reestructuraron en dos frases entonativas, una denominada frase intermedia (ϵ) y la otra llamada frase entonativa final (ι); la primera de éstas engloba al sujeto de la emisión, mientras que la segunda incluye al verbo y/o al objeto. Prosódicamente, la frase ϵ se caracteriza por presentar en la última palabra prosódica (ω) el tono ascendente L+H* o H*, mientras que en la frase ι el tono prototípico es L+H*.

b) Enunciados de *foco estrecho* de sujeto

Este tipo de enunciados presentaron el elemento en foco en posición preverbal y se reestructuraron en dos frases entonativas como los casos de *focos amplio*, es decir, [S]_i [VO]_i.

Desde el punto de vista acústico, se caracterizaron por manifestar en la última palabra prosódica del ámbito ϵ un movimiento ascendente mayor a 1.5 st, por lo que se asocia un tono L+H*.

c) Enunciados de *foco estrecho* de frase verbal

Las emisiones con información focal del tipo verbal introdujeron el elemento en foco en posición final, de tal manera que en la última palabra prosódica de la frase ι se observó el movimiento tonal ascendente prototípico L+H*.

d) Enunciados de *foco estrecho* de objeto

Los *focos estrechos* de objeto se caracterizaron por ser un solo constituyente y emitirse en una frase fonológica (φ), por tal motivo presenta un movimiento tonal plano, el cual se marca prototípicamente con un tono H*, mismo que se propaga hacia la derecha de las siguientes sílabas del dominio φ .

e) Enunciados de *foco cerrado* y de *foco correctivo-confirmatorio* de sujeto

Estos tipos de emisiones con distintas subfunciones focales se reestructuraron de manera semejante, es decir, el elemento en foco se emitió en una frase entonativa, la cual se caracterizó prosódicamente por asociar un tono alto en la sílaba prominente de la primera palabra prosódica del ámbito ι , el cual se propaga en las sucesivas sílabas de la derecha hasta la penúltima palabra prosódica del dominio; posteriormente, en la última palabra ω del enunciado se manifestó un movimiento tonal ascendente (L+H*).

f) Enunciados de *foco cerrado* y de *foco correctivo-confirmatorio* de objeto

Los enunciados tanto de *foco cerrado* como de *foco correctivo-confirmatorio* de objeto se caracterizan por tener el elemento focal en posición preverbal y conformarse por un solo constituyente, por lo que, a diferencia de los focos de sujetos, los focos de objeto se ejecutan en una frase fonológica y, por lo tanto, no se marcan prosódicamente con el tono L+H*, sino más bien coinciden por ser la primera palabra prosódica del ámbito φ donde se inserta el tono H*.

Por último, en este capítulo se reafirma la existencia de una marca prosódica de linde derecho de frase fonológica que se codifica como L+H=, pues en frases verbales con verbo intransitivo y seguidas de una frase prepositiva se observó un movimiento ascendente en la palabra prosódica correspondiente al verbo de la emisión, lo que hizo confirmar la propuesta de Pak (2007, 2008, 2014) acerca de que las frases verbales se ejecutan de manera separada de los adjuntos.

CAPÍTULO V. HACIA UN REPERTORIO DE LOS RECURSOS PROSÓDICOS DEL HUAVE DE SAN MATEO
DEL MAR, OAXACA

5.1 Introducción

En este capítulo se propone una aproximación a la gramática prosódico-discursiva del huave y se hipotetiza sobre la estructura prosódica de la lengua basada en la *teoría de la jerarquía prosódica* (Selkirk 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1986], Beckman y Pierrehumbert 1986, Ladd 2008 [1996], Jun 2014, entre otros). Así, en esta sección se proponen, en la línea universalista de Selkirk (2011), las siguientes hipótesis de trabajo:

- (1) a. El huave tiene particularmente tres dominios prosódicos universales activos: i) la palabra prosódica, ii) la frase fonológica y iii) la frase entonativa, cada uno de ellos con sus propios procesos fonológicos.
- b. Se asume que el dominio tonal al que hace referencia Pike y Warkentin (1961), Noyer (1991) y Pak (2007, 2008, 2014) corresponde, en efecto, a un tipo específico de frase fonológica.
- c. Asimismo, se propone que el dominio de la entonación es la frase entonativa.

Para demostrar estas hipótesis, el capítulo está estructurado de la siguiente manera. En § 5.2 se introduce la jerarquía prosódica general del huave, en §5.2.1 se presentan las características fonético-fonológicas de la palabra prosódica; en §5.2.2 se abordan los aspectos prosódicos de la frase fonológica. En §5.2.3 se esquematiza prosódicamente la frase entonativa y en §5.3 se propone una discusión sobre la estructura prosódico-entonativa del huave. Finalmente, en §5.4 se presentan las conclusiones generales.

5.2 Hipótesis sobre la estructura prosódica del huave de San Mateo del Mar, Oaxaca

La estructura prosódica que se propone como punto de partida para el huave es la que se muestra en la figura 5.1. Ahí se postula que las lenguas en general y el huave en particular tienen activos

los dominios prosódicos superiores a la palabra prosódica (ω) denominados frase fonológica (φ) y frase entonativa (ι), que fungen como constituyentes prosódicos relacionados anisomórficamente con la sintaxis. A su vez, estos dominios prosódico-sintácticos son la materia prima estructural para la formación de enunciados (υ), entendidos como unidades útiles para la formación de distintas estructuras discursivas. También se asume la existencia de al menos un nivel prosódico inferior, como la sílaba (σ), en la cual se insertan los acentos post-léxicos (Selkirk 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1986], Beckman y Pierrehumbert 1986, entre otros). Esto no quiere decir que no haya otros niveles pertinentes para el estudio de la morfología prosódica del huave; sin embargo, aquí se discuten aquellos que ahora son relevantes para la prosodia enunciativa.

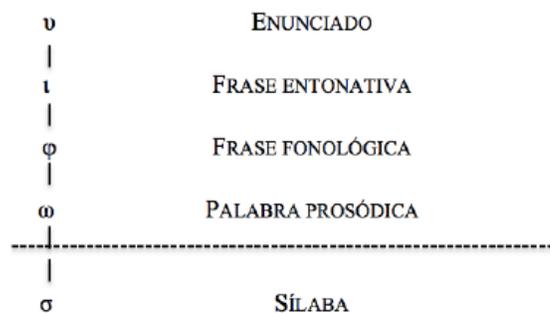


Figura 5.1: jerarquía prosódica general del huave de San Mateo del Mar

Es decir, hasta el momento se plantean 5 niveles prosódicos para el huave: uno enunciativo o discursivo que corresponde al enunciado prosódico (υ); tres niveles prosódico-sintácticos que engloban la palabra prosódica (ω), la frase fonológica (φ) y la frase entonativa (ι); y, finalmente, un nivel prosódico inferior que comprende la sílaba (σ). Cada una de estas categorías prosódicas básicas presenta sus propias características fonético-fonológicas (véase el cap. II para ahondar sobre la estructura silábica y la palabra prosódica; así como el subapartado 3.2.1 y 3.2.2 de este capítulo para mayores detalles sobre la frase fonológica y la frase

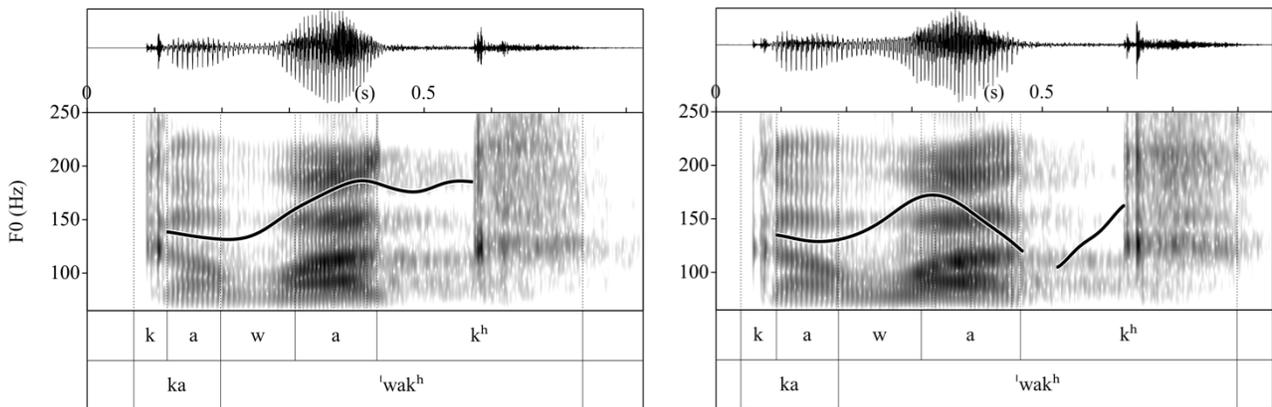
entonativa, respectivamente), lo que hace posible proponer la activación de estos niveles prosódicos para la gramática prosódico-enunciativa de esta lengua. A continuación, se ahonda sobre el contraste tonal en la palabra prosódica, porque corresponde al primer dominio prosódico-sintáctico que nos permite dar cuenta del sistema prosódico-entonativo del huave.

5.2.1 La palabra prosódica

El huave de San Mateo del Mar conserva un contraste tonal alto (H) y descendente (HL) en la sílaba tónica (véase el cap. II para mayor detalle, Pike y Warkentin 1961, Noyer 1991 y Evanini 2007). Por ejemplo, los sustantivos ‘chicozapote’ y ‘sur’ presentan la misma secuencia de segmentos /ka'wak/, pero la diferencia entre ellos es tonal. Así, /ka'wak/ ‘chicozapote’ asocia un tono H en la sílaba acentuada, que se manifiesta acústicamente como un movimiento ascendente, como se ejemplifica en (2a)²⁷; en cambio, el sustantivo /ka'wak/ ‘sur’ se caracteriza por poseer un tono HL, el cual se realiza como un movimiento de la F0 descendente en el núcleo de la sílaba tónica, como puede verse en (2b).

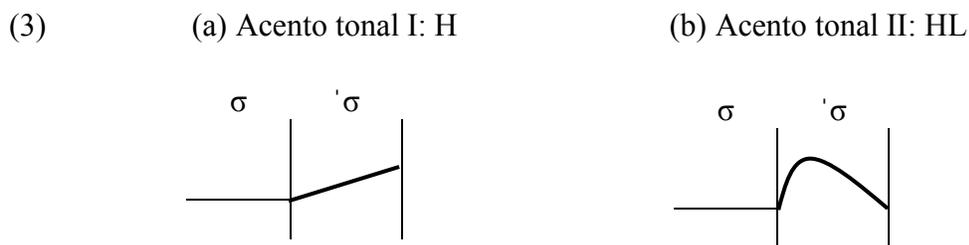
(2) a. [ka.'wak^h] L.H ‘chicozapote’

b. [ka.'wak^h] L.HL ‘sur’



²⁷ Este ejemplo se presentó en (8) del capítulo II, pero que se reproduce en (1) para claridad de la exposición.

Además, a partir del análisis acústico de un *corpus* integrado por tres categorías léxicas (nombre, verbo y adjetivo) (véase el subapartado 1.4.6.3 del cap. I, así como el cap. II para mayores detalles al respecto) se pudo corroborar la estabilidad de estos dos tipos de comportamiento tonal para las palabras en huave, es decir, un tono H asociado a la sílaba tónica, el cual corresponde más bien a un tono “no-descendente”, pues se caracteriza por manifestar un movimiento melódico ascendente (máximo de 1.3 st) y no solamente plano; o un tono HL que experimenta una traza de la F0 descendente mayor a 1.5 st en la sílaba prominente. En este capítulo, se propone catalogar a estos dos movimientos melódicos como acento tonal I y acento tonal II —respectivamente—, porque como ocurre en muchas lenguas que como el huave combinan el sistema tonal con el sistema entonativo (véase Riad 2006 para las lenguas eslavas, Remijsen *et al.* 2015 para el papiamento de Curazao, Igarashi 2015 para los dialectos japoneses, entre otros) el lexicón tiende a dividirse en dos grupos de acuerdo a su comportamiento tonal (Riad 2006, p. 38, Goldshten 2019). A partir de esta observación, los dos tipos de acentos tonales en huave se pueden esquematizar de la siguiente manera:

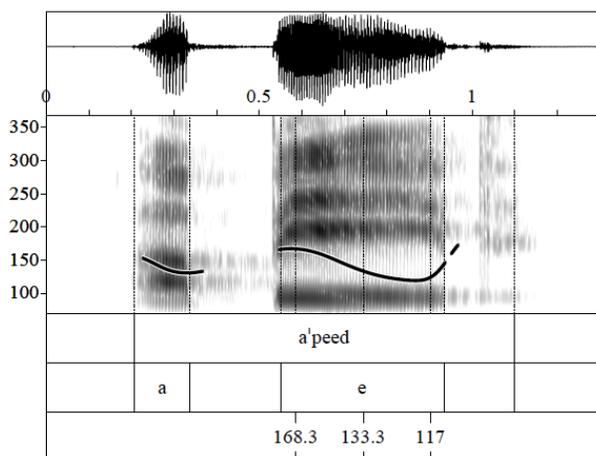


Véase en (3) que la sílaba átona se distingue por presentar un movimiento tonal bajo respecto a aquella sílaba que se encuentra acentuada; por lo que, se postula desde el capítulo II que el tono L tiene dos manifestaciones acústicas: (a) un movimiento plano de la F0 propio de las sílabas átonas y (b) una realización de la F0 descendente si y sólo si la sílaba es acentuada. La interpretación fonológica de estos acentos tonales es que hay un tono L alineado al borde

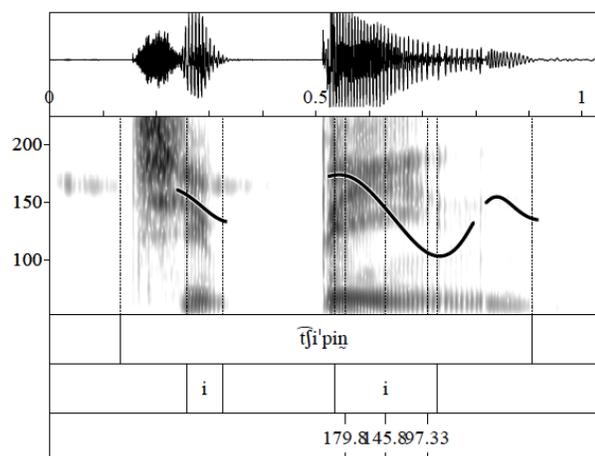
izquierdo de la TBU, seguido de un tono asociado que puede ser un H* o un HL*. En esta propuesta el objetivo tonal marca la diferencia léxica en huave, mientras que el tono L es un requisito de orden fónico que plantea iniciar desde un tono bajo el dominio prosódico. Por otra parte, es importante señalar que aún queda sin responder si alguno de estos acentos es predecible según la flexión o derivación de las palabras léxicas de tres o más sílabas, pues en el análisis acústico de las mismas no se incorporó esta variable; sin embargo, durante el proceso de esta investigación se observó que los verbos flexionados en tercera persona del plural y ubicados cerca del linde derecho de la frase entonativa, suelen presentar en su sílaba tónica un acento tonal H+L* (véase el apartado 5.2.3 de este capítulo para ahondar sobre las características fonético-fonológicas de la última palabra prosódica de la frase *t*).

Por otro lado, en esta investigación se observó que el acento tonal II puede neutralizarse o manifestar un movimiento tonal ascendente dentro de los dominios prosódicos mayores a la palabra prosódica, como se muestra en el ejemplo de (4), con su figura respectiva en 5.2.

(4) a. [a.peed] L.HL ‘corta’



b. [tʃiːpin] L.HL ‘tomate’



c. Pregunta *sí-no* con el orden VOS

(teapeed $\widehat{tʃi}$ pin e nine niʃ)

te(a)-a-peed $\widehat{tʃi}$ pin e nine niʃ
 PROGR-VT-cortar tomate DEF pequeño señorita
 ¿está cortando tomate la niña?

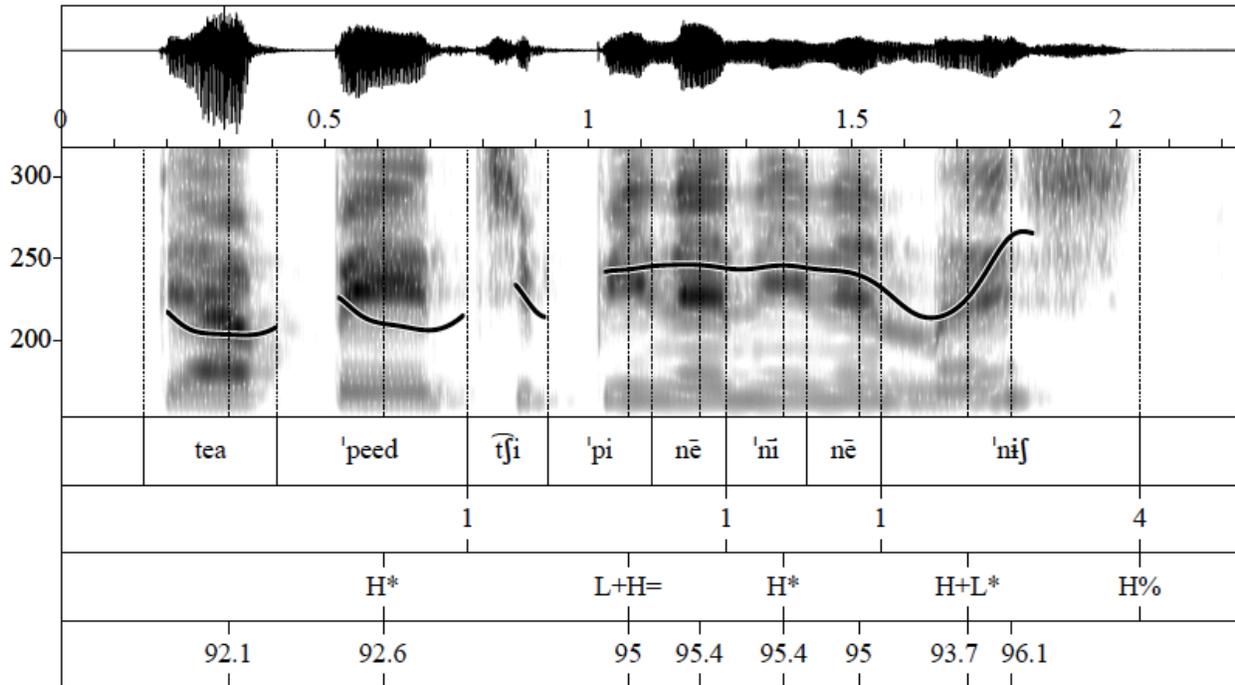


Figura 5.2: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Está cortando tomate la niña?*

Véase en (4a) y (4b) que la traza de la F0 tanto en la palabra aislada *a. 'peed* ‘corta’ como en la palabra $\widehat{tʃi}$. *'pin* ‘tomate’ presenta el movimiento tonal L.HL; sin embargo, una vez que éstas se insertan en una pregunta *sí-no* con el orden de constituyentes VOS por ejemplo, las palabras sufren transformaciones respecto a su comportamiento tonal a consecuencia de la entonación: la palabra *a. 'peed* ‘corta’ elimina el tono subyacente L y conserva sólo la prominencia H, mientras que $\widehat{tʃi}$. *'pin* ‘tomate’ presenta un movimiento tonal ascendente mayor a 1.5 st, por lo que, se cree conveniente incorporar un tono de linde fonológico L+H=, como se muestra en la figura 5.2. Los cambios tonales que experimentan tanto el acento tonal I como el acento tonal II en la grada post-léxica demandan esclarecer el tipo de dominio donde se llevan a cabo estas modificaciones

partir de correlatos sintácticos, queda menos claro qué debe entenderse como “frase” en el sentido del dominio prosódico en el que se produce la propagación.

Pak (2008, p. 104), por su parte, señala que “[s]yntactic structures are built up and spelled out in phases; the output of each phase potentially serves as phonological domain”; de tal suerte que propone la composición de los dominios prosódicos en huave de la siguiente manera: cada frase complementante (FC) corresponde a una fase, por lo que, el material sintáctico en la FC se proyecta de manera conjunta, excepto el material que se encuentra en su especificador (Pak 2008, pp. 104-105). Esto plantea que el sujeto, el verbo, los argumentos y los modificadores postverbales se ubiquen en el especificador de la frase tiempo (*Spec, FT*) o en el especificador de la frase verbal (*Spec, FV*) y, por lo tanto, se realizan como un solo dominio prosódico; mientras que los sujetos preverbales ocupan la posición de especificador de la frase complementante (*Spec, FT*), por esta razón, forman su propio dominio prosódico, porque se proyectan en un ciclo separado al verbo y a sus modificadores. Una vez que se ha hecho el proceso de linealización, el tono H se asigna en los dominios prosódicos. Finalmente, Pak (2008, p. 80) asume la postura de que no existen los constituyentes prosódicos y propone la hipótesis siguiente: “syntax-phonology interections are *transparent* in the default case [...] [por lo que] the phonology can be viewed as a source of information about the underlying syntactic structure”. De hecho, Elordieta (2008), Bennett (2012) y Bennett y Elfner (2019) agrupan a Pak (2007, 2008, 2014) en el grupo de estudios que eliminan el papel de la prosodia, al considerar una proyección directa de la sintaxis sobre el nivel fónico, frente a otras propuestas (las dominantes, en realidad), que sí postulan un nivel prosódico relativamente autónomo de la sintaxis, lo que no quiere decir que no se acepte la existencia de un conjunto de relaciones entre una y otra.

En esta investigación no se asume el isomorfismo pleno entre la sintaxis y la fonología al estilo de Pak (2007, 2008, 2014), sino que nos adscribimos más bien a la *teoría de la jerarquía prosódica* —véase el cap. I— (Selkirk 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel [2007] 1986, Beckman y Pierrehumbert 1986, Ladd 2008 [1996], Jun 2014, entre otros). A partir de este posicionamiento teórico, se propone adaptar los parámetros tipológicos propuestos por Igarashi (2015) para describir, prosódicamente, la frase fonológica del huave. Aunque es verdad que este autor (2015) utiliza tanto el parámetro [\pm tono léxico] como el parámetro [\pm múltiple frase acentual] para definir la frase entonativa en los dialectos japoneses; en este capítulo se propone retomar el parámetro [\pm tono léxico] y, a su vez, proponer el parámetro [\pm múltiple palabra prosódica]²⁸ para dar cuenta de la frase fonológica que se define por su comportamiento tonal y no en referencia a la estructura sintáctica (Igarashi 2015, p. 466, Nespor y Vogel [2007] 1986). Así, se define al huave de San Mateo del Mar como [+ tono léxico] respecto a las otras variantes del huave que se postulan como [-tono léxico] (Evanini 2007) y, a su vez, se propone que la frase fonológica presenta el parámetro [+ múltiple palabra prosódica], ya que la propagación del tono H* a la derecha se percibe en dos o más palabras prosódicas, como se muestra en los ejemplos de (6a) y (7a), con sus figuras respectivas en 5.3 y 5.4.

²⁸ Hasta el momento, no se ha comprobado la existencia de la frase acentual en huave, por lo que, se propone incorporar más bien el parámetro [\pm múltiple palabra prosódica] para definir el comportamiento tonal de la frase fonológica.

Véase en la figura 5.3 que el tono H*, en la segunda frase entonativa del enunciado, sólo se propaga a las palabras prosódicas (*te^hgeal*) y (*a^hgal*); mientras que en la figura 5.4 la propagación del tono se manifiesta en una frase fonológica compuesta de cuatro palabras prosódicas, es decir, (*neol*), (*ahij*), (*ⁿdok*) y (*teat*); es importante señalar que en ambos casos, la prominencia del tono H se manifiesta de igual manera tanto en las sílabas átonas como en las sílabas prominentes, esto es, la traza de la F0 se mantiene relativamente plana, sin cambios lingüísticamente significativos de ascenso y descenso.

Por otro lado, en el capítulo III se observó que las emisiones declarativas y en las preguntas *sí-no*, ambas con el orden VOS, suelen presentar un movimiento tonal ascendente en la posición de objeto del enunciado, como se muestra en la figura 5.5 con su glosa respectiva en (8):

(8) a. Pregunta sí-no con el orden VOS

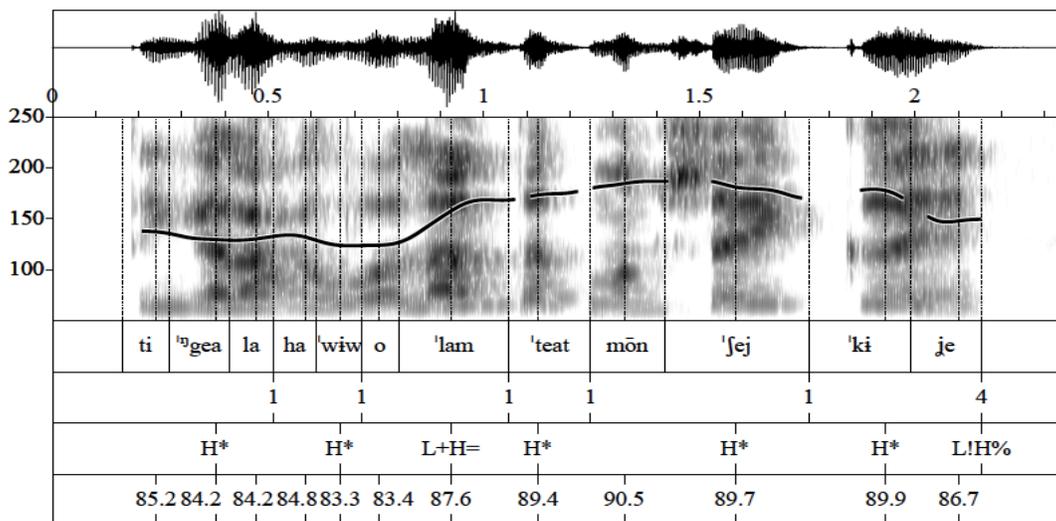
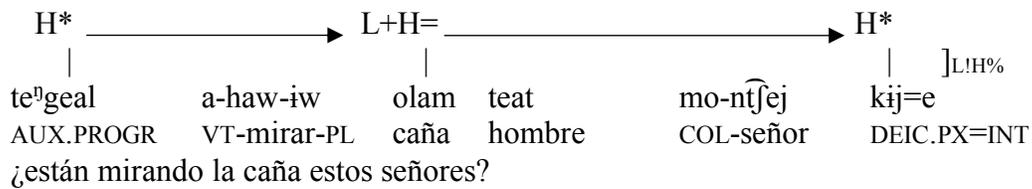


Figura 5.5: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *¿Están mirando la caña estos señores?*

En este ejemplo, se observa una traza de la F0 ascendente en la palabra prosódica (*olam*) de 4.3 st, por lo que, se incorpora un acento tonal L+H=; asimismo, con la inserción de esta configuración tonal se observa que la propagación del tono H* se da en dos momentos con distinto rango tonal: una asociado a la frase verbal y otra a la frase nominal que corresponde al sujeto de la emisión; la primera con un rango inferior respecto a la segunda. Esta tendencia prosódica fue el motivo para proponer en el capítulo III (p. 114) que la estructura L+H= observada en la posición sintáctica de objeto corresponde a una marca de linde derecho de la frase fonológica, por lo que, se propone que en huave se proyectan como frases fonológicas los núcleos con sus complementos (Marfo 2004, Selkirk 1980, 2009). Es decir, para el ejemplo de (8) tenemos, por un lado, el verbo con el objeto y, por el otro, la frase nominal que corresponde al sujeto.

Es así como, a partir de lo descrito en este apartado, se propone la siguiente definición de frase fonológica para el huave:

- (9) *Frase fonológica* (ϕ): frase prosódica inmediatamente superior a la palabra prosódica en la jerarquía prosódica; compuesta del rasgo [+múltiple palabra prosódica]²⁹ y que, a su vez, funciona como el dominio de propagación del tono H*.

La propuesta de (9) se puede esquematizar de la siguiente manera:

²⁹ Si en algún momento, este análisis se planteara en términos de Optimidad, habría que apelar al problema de la binariedad con respecto al tamaño de las unidades prosódicas, ya que el huave respeta una restricción de minimidad que exige que las frases fonológicas tengan al menos dos palabras prosódicas, pero infringe una restricción que pide como máximo tener dos palabras prosódicas en el ámbito ϕ .

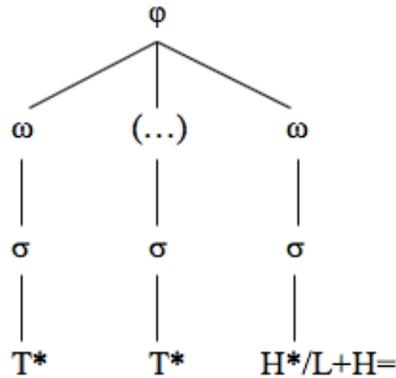


Figura 5.6: Propuesta de la estructura prosódica de la frase fonológica en huave

En la figura 5.6 se plantea que la frase fonológica domina al menos dos niveles prosódicos inferiores: la palabra prosódica y la sílaba. La organización jerárquica de estos constituyentes prosódicos es la siguiente: la frase fonológica domina a la palabra prosódica (ω) y ésta, a su vez, domina a la sílaba (σ) donde se anclan los acentos tonales. Lo que se propone es que en la primera sílaba tónica de la frase fonológica se inserta el tono H^* y se propaga hacia la derecha hasta la última sílaba acentuada de la misma (en esta posición, también se puede dar el caso de la incorporación de un tono de linde de frase fonológica $L+H=$). Esto es posible porque en la frase fonológica los tonos léxicos se neutralizan para dar lugar a la propagación del tono H^* (véase el capítulo II para la discusión sobre los tonos léxicos y post-léxicos). Una vez expuestas las características prosódicas de la frase fonológica en esta lengua, a continuación, se discute la existencia de la frase entonativa en huave.

5.2.3 La frase entonativa

En el capítulo III se propuso que tanto el último acento tonal como el tono de juntura final contribuyen a la interpretación pragmática del enunciado. Por ejemplo, en la tabla 5.1 se muestran las configuraciones tonales prototípicas observadas en la última palabra prosódica de las emisiones declarativas, de las preguntas *sí-no* y de las preguntas-*qu*.

Tabla 5.1: configuraciones tonales en la frase intermedia (ϵ) y en la frase entonativa final (i)

| Tipo de emisión | Frase ϵ | | Frase i | |
|---------------------------|------------------|-----|--------------------|--------------------|
| Declarativa VOS | | | H* H+L* | !H% L% |
| Declarativa SVO | L+H* | !H- | L+H* | L% |
| Pregunta <i>sí-no</i> VOS | | | H* H+L* H+L* | L!H% H% L!H% |
| Pregunta <i>sí-no</i> SVO | L+H* | L- | L+H* | L!H% |
| Pregunta- <i>qu</i> | | | H+L* | L% |

Véase en esta tabla que sólo las declarativas y las preguntas *sí-no* con el orden de constituyentes SVO se reestructuraron en dos frases entonativas (i); mientras que el resto de los enunciados se emitieron en una sola frase i . De manera general, se puede señalar que las frases intermedias o frases entonativas no finales (ϵ) se caracterizan por presentar un movimiento tonal ascendente en la última sílaba acentuada; sin embargo, en los enunciados declarativos se observa un tono de juntura alto sostenido (!H-), mientras que en las preguntas *sí-no* se manifiesta un movimiento descendente en el linde derecho de la frase ϵ , por lo que, se cree conveniente incorporar un tono L-. Por otro lado, las frases entonativas finales (i) revelan un mayor movimiento tonal en la última palabra prosódica, por ejemplo, las declarativas muestran las configuraciones finales H* !H%, H+L* L% y L+H* L%; las preguntas *sí-no* manifiestan un movimiento complejo de descenso-ascenso de la F0 que se describe con las estructuras tonales H* L!H%, L+H* L!H%, H+L* H% y H+L* L!H% y, finalmente, las preguntas-*qu* presentan la configuración prototípica H+L* L%. Es importante señalar, por una parte, que el tono de juntura L!H% es posiblemente un tono alineado al enunciado fonológico (v), porque es el único que no se presenta en la frase ϵ (Gussenhoven y van der Vliet 1999, pp. 105-107); y, por otra parte, la última palabra prosódica de la frase entonativa puede experimentar un tono ascendente L+H*,

además del acento I y el acento II vistos en la palabra ω . Estas vicisitudes nos permiten proponer que el último acento tonal, denominado aquí como acento final (T_{final}), se desprende directamente del nodo ι como un tono asociado, es decir, el tono se inserta en la sílaba, la cual es dominada por una palabra prosódica y ésta, a su vez, está dominada directamente por la frase entonativa sin pasar por la frase fonológica. Esto implica una infracción a la *hipótesis de la estratificación estricta* (SLH, por sus siglas en inglés) (Selkirk 1984, 2009, 2011), pero al mismo tiempo, permite explicar que el T_{final} no pertenece al dominio prosódico de la frase fonológica, ya que presenta su propio comportamiento fonológico y escapa de la propagación del tono H^* . Esta afirmación se puede respaldar con los datos de foco que se presentan en (10):

- (10) a. Emisión con *foco correctivo* de objeto
Contexto: Hay una imagen de una niña comiendo un pedazo de sandía frente al colaborador. La investigadora pregunta: ¿la niña está comiendo una manzana o una sandía?

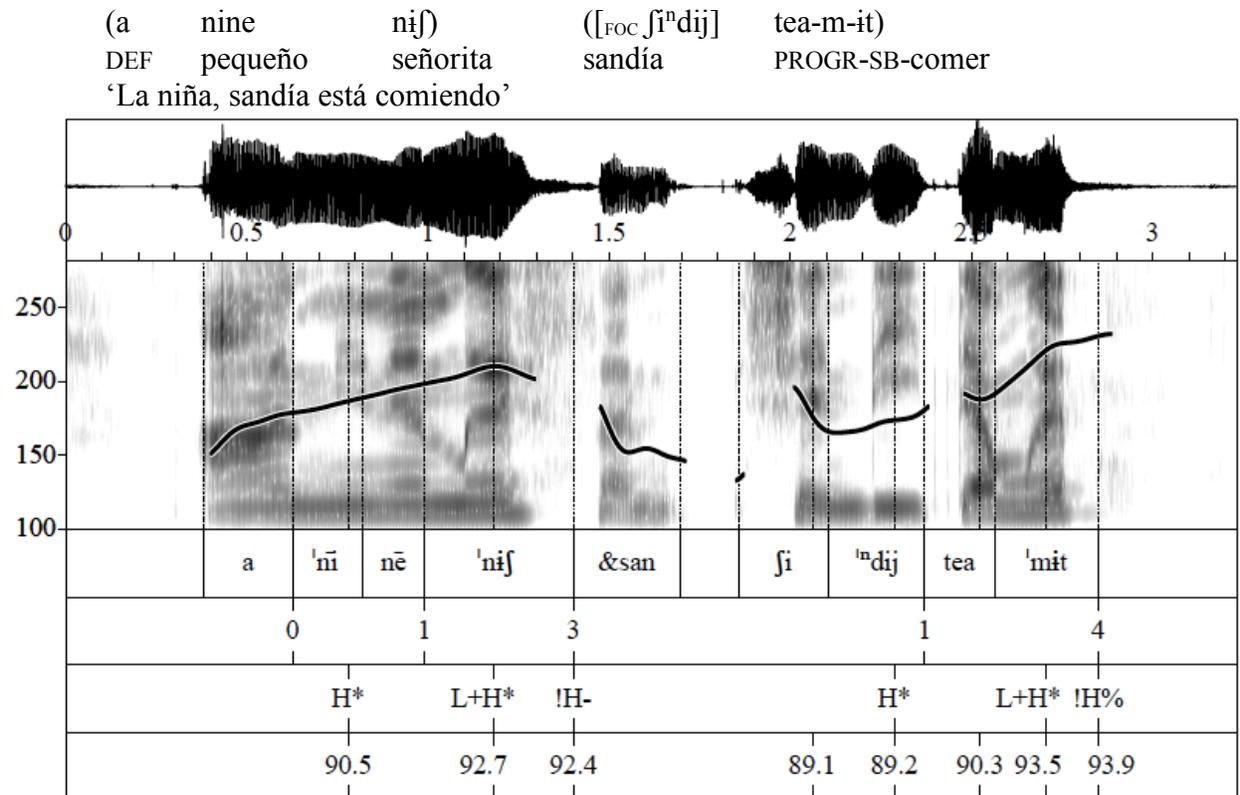


Figura 5.7: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La niña, sandía está comiendo*

b. Emisión con *foco informativo* de objeto

Contexto: Hay una imagen de una niña comiendo un pedazo de sandía frente al colaborador. La investigadora pregunta: ¿qué come la niña?

(a nine niʃ) (te(a)-a-γit [FOC ʃiⁿdij])
 DEF pequeño señorita Progr-VT-comer sandía
 ‘La niña está comiendo sandía’

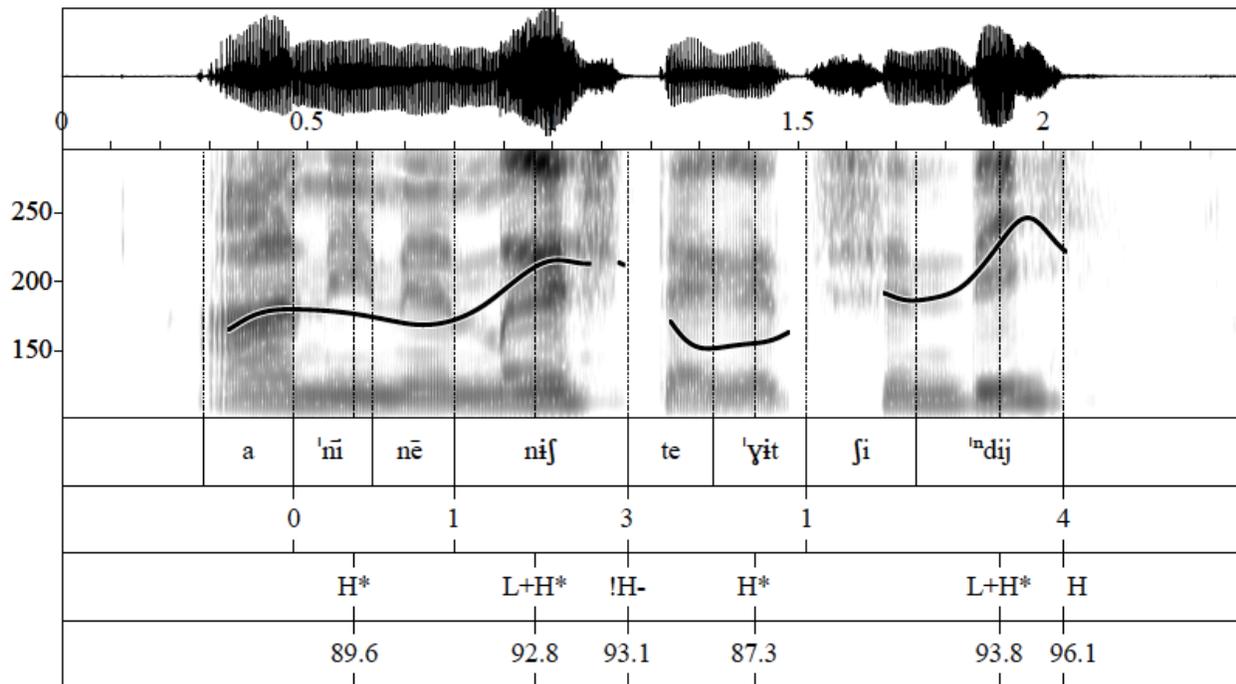


Figura 5.8: frecuencia fundamental, transcripción silábica, cesuras, tonos y frecuencia en st de la emisión *La niña está comiendo sandía*

Como se vio en el capítulo IV, el huave no posee un acento tonal para marcar el foco, sino que su prominencia está condicionada por su posición final en el enunciado. Así, en el ejemplo (10a) vemos que la palabra en foco *ʃiⁿdij* ‘sandía’ se ubica al inicio de la frase entonativa y manifiesta, por lo tanto, una traza de la F0 plana, por lo que, se creyó conveniente asociar en su sílaba tónica el tono H*; mientras que en (10b) la palabra en foco *ʃiⁿdij* ‘sandía’ se ubica en la última palabra prosódica de la emisión, por lo que se observa un movimiento de la F0 ascendente, por lo tanto, se asoció un tono L+H*. Es decir, lo que vemos en estos ejemplos es que el foco antepuesto suele no recibir prominencia, mientras que el foco en posición final tiende

a ser marcado prosódicamente. Esto nos permite redefinir al acento final (T_{final}) como el acento nuclear de la frase entonativa (Ladd 2008 [1996]), porque ocupa la posición prosódicamente privilegiada de este ámbito prosódico y, al mismo tiempo, proponer una definición de ι para el huave, como la que se muestra a continuación:

- (11) *Frase entonativa (ι):* frase prosódica inmediatamente superior a la frase fonológica; integrada por el acento nuclear y el tono de juntura final ($T\%$), los cuales se ligan directamente al nodo ι , evitando así la propagación del tono H^* .

Esta propuesta se esquematiza de la siguiente manera:

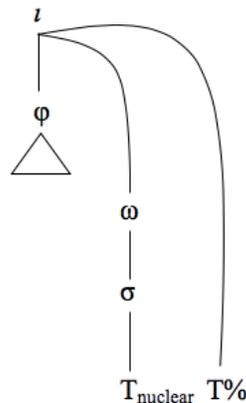


Figura 5.9: Propuesta de la estructura prosódica de la frase fonológica en huave

En la figura 5.9 se plantea que el tono nuclear se asocia a una sílaba que está dominada por una palabra prosódica, la cual está directamente dominada por el dominio ι , eludiendo el nivel ϕ , es decir, ocurre un *salto de nivel (level-skipping)* (Itô y Mester 2012a, 2012 b). Y es precisamente este salto de nivel ϕ lo que permite explicar el mayor grado de inflexión tonal en el acento nuclear. Además, basado en el análisis acústico de distintos tipos de enunciados (véase para mayor detalle el cap. III), se propone la existencia de un tono de juntura ($T\%$) alineado al

borde derecho de la frase entonativa (ι) para describir fonológicamente el movimiento tonal que se observa en esta posición.

Igualmente, la frase ε se caracteriza por presentar un tono nuclear, seguido de un tono de juntura intermedio L-, H- o !H-. Este tipo de frase comparte con su homóloga frase entonativa final (ι) la característica de bloquear la propagación del tono H* debido a que el tono nuclear y el tono de juntura intermedia (T-) se derivan directamente del nodo ε , como se esquematiza en 5.10:

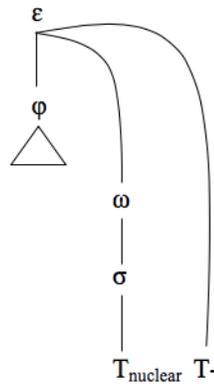


Figura 5.10: Propuesta de la estructura prosódica de la frase entonativa no final en huave

En esta figura, puede verse que la estructura prosódica de la frase intermedia (ε) es parecida a la frase ι (véase la figura 5.9), pues el tono nuclear del dominio del tipo ε se inserta también en una sílaba que está dominada por una palabra prosódica que, a su vez, está dominada directamente por el nodo ε ; esta estructura prosódica también infringe SLH (Selkirk 1984), aunque en el 2009 y 2011 la propia Selkirk pone en tela de juicio la relevancia de SLH, pues de hecho acepta la idea de *recursividad* y *salto de nivel* que también infringe SLH. Además, el tono de juntura intermedia (T-) se alinea en el linde derecho de la frase ε , como lo hace el tono de juntura final (T%), pero en la cesura derecha de su respectiva frase ι . Por todo esto, hasta el momento, se postula una estructura prosódica simétrica entre la frase entonativa intermedia y la

frase entonativa final, porque si fuera de otro modo, la propagación del tono H* alcanzaría al tono nuclear y al tono de juntura tanto del dominio ε como del dominio ι .

5.3 Discusión

En el capítulo II (p. 78) se señaló que el análisis de producción de palabras aisladas coincide con los resultados propuestos por Evanini (2007) sobre el tono en huave, es decir, se distinguen dos tipos de comportamiento tonal en el lexicón: un tono H que se distingue por presentar un movimiento tonal ascendente en la sílaba tónica, por lo que, se catalogó en esta investigación como “no-descendente”, frente al tono HL que se caracteriza por manifestar un movimiento descendente de la F0 mayor a 1.5 st. La división del lexicón en dos grupos según su comportamiento tonal es muy común en las lenguas que combinan el sistema tonal con el sistema entonativo, como es el caso de las lenguas eslavas (Riad 2006) o de los dialectos japoneses de Tokio, Fukuoka, Osaka y Kagoshima (Igarashi 2015). Siguiendo esta tipología prosódica, en este capítulo se propuso incorporar el concepto de *acento tonal* para señalar uno de estos dos tipos de movimientos tonales (Riad 2006) que manifiestan las palabras en huave. Además, es importante mencionar que a diferencia de lo propuesto por Noyer (1991) y Evanini (2007), se asume que los tonos H* y HL* son acentos asociados en la palabra prosódica, mientras que el tono L es un tono alineado al borde izquierdo de la TBU.

En esta investigación se propone retomar los parámetros [\pm tonal] y [\pm múltiple palabra prosódica] adaptados de Igarashi (2015) para describir adecuadamente la frase fonológica, pues la propagación del tono H* se manifiesta en ámbitos compuestos por dos o más palabras prosódicas. Es un hecho que Igarashi (2015) utiliza los parámetros [\pm tonal] y [\pm múltiple palabra acentual] para describir y hacer una tipología de la frase entonativa de varios dialectos japoneses,

sin embargo, en este capítulo se creyó conveniente utilizar parámetros semejantes por las características prosódico-sintácticas de la frase fonológica en huave, ya que ésta suele ser [+múltiple palabra prosódica]. Sin embargo, es importante reconocer que los parámetros [\pm tonal] y [\pm múltiple palabra prosódica] se tendrían que validar con los dominios prosódicos de las otras variantes del huave, que hasta el momento se desconocen. Además, el parámetro [+múltiple palabra prosódica] para la frase fonológica del huave de San Mateo plantea la duda de cómo influye en el fraseo melódico, pues en emisiones con el orden VOS se observó un movimiento tonal ascendente en la posición de objeto de la emisión; por esto, se propone que la estructura L+H= corresponde a un tono asociado para marcar un linde de la frase fonológica y, por lo tanto, se postula que en huave se proyectan como frase fonológicas los núcleos con sus complementos (Marfo 2004, Selkirk 1980, 2009). En posteriores investigaciones es importante abordar la relación entre el fraseo melódico y datos con mayor material sintáctico.

Finalmente, como ya vimos en el capítulo II, se asume que hay salto de nivel en la jerarquía prosódica del huave; es decir, se reconoce un salto de la palabra prosódica al nodo ι , eludiendo así el ámbito ϕ , lo que significa que hay una infracción a SLH (Selkirk 1984), aunque en posteriores estudios se ha aceptado la *recursividad* y el *salto de nivel* en los análisis prosódicos (Selkirk 2009, 2011). Además, este salto de nivel propuesto en esta investigación permite explicar por qué el tono H* no se propaga hacia la última palabra prosódica del enunciado ni en el tono de juntura final. Así, la estructura de la frase entonativa estaría integrada por una sola palabra prosódica, misma que domina la sílaba que, a su vez, domina el acento tonal; pero, además, esta palabra ω junto con el tono de juntura final (T%) están dominados directamente por el nodo ι ; es decir, lo que se propone es que la frase entonativa salta el ámbito ϕ

y así se explica el mayor movimiento tonal observado en la última palabra prosódica de la emisión y el bloqueo de la propagación del tono H* en ésta.

5.4 Conclusiones

En este capítulo se expusieron las características fonético-fonológicas de los dominios prosódicos que forman parte de la estructura prosódica del huave; es decir, a partir de los postulados de la *teoría de la jerarquía prosódica* (Selkirk 1986, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1986]) se comprobó que esta lengua tiene activos tres dominios prosódicos universales: la palabra prosódica, la frase fonológica y la frase entonativa. El primero de ellos se caracteriza, fonéticamente, por presentar dos tipos de movimientos tonales en la sílaba acentuada, esto es, un tono alto que se marca como H y un tono descendente cuya estructura tonal corresponde a HL. Así como ocurre en otras lenguas que combinan el sistema tonal con el sistema entonativo (véase Riad 2006 para las lenguas eslavas, Remijsen *et al.* 2015 para el papiamento de Curazao, Igarashi 2015 para los dialectos japoneses, entre otros), en este capítulo se propuso catalogar a estos dos movimientos de la F0 como acento tonal I y acento tonal II, respectivamente. Desde el punto de vista fonológico, se propone que el primer acento asocia un tono H* en la sílaba prominente de la palabra prosódica, mientras que el segundo asocia un tono HL* en la sílaba tónica del dominio. Ambos acentos tonales tienen en común el tono L alineado al borde izquierdo de la TBU.

Ahora bien, la distinción tonal entre estos dos tipos de acentos puede neutralizarse o manifestar un movimiento tonal ascendente en unidades prosódicas superiores, es decir, lo que se propone es que el ámbito donde los tonos se neutralizan para permitir la propagación del tono H* hacia la derecha es la frase fonológica, como ya bien lo habían señalado Pak (2007, 2008, 2014);

mientras que en la frase entonativa se asocia el acento nuclear y se alinea a la derecha del ámbito ι un tono de juntura final, lo que permite, a su vez, la codificación pragmática de la emisión. Lo que es importante resaltar sobre la teorización de los datos estudiados en esta investigación es que a diferencia de lo encontrado por Pak (2007, 2008, 2014), se plantea, por un lado, que esta lengua proyecta como frases fonológicas los núcleos con sus complementos (Marfo 2004, Selkirk 1980, 2009), pues en las construcciones declarativas y las preguntas *sí-no* con el orden de constituyentes VOS, se asoció un tono L+H= en la sílaba acentuada de la palabra prosódica que corresponde, sintácticamente, al objeto de la emisión, provocando así dos tipos de propagación tonal: uno que corresponde a [VO] y otro a [S]; el primero con un rango de la F0 menor respecto al segundo; y, por el otro, se propone una caracterización fonológica para la frase entonativa, la cual consiste en suponer que la palabra prosódica que resguarda el tono nuclear se desprenden directamente del nodo ι , lo que implica que hay un salto de nivel φ y esto permite explicar, por un lado, el mayor grado de inflexión tonal en el acento nuclear y, por el otro, que no se experimente la propagación del tono H* en la última palabra prosódica del dominio ι .

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

En este apartado se ofrece una recapitulación de los resultados obtenidos para demostrar la existencia de un sistema prosódico enunciativo para el huave de San Mateo del Mar, Oaxaca, a partir de la adscripción a la *teoría de la jerarquía prosódica* (Selkirk 1981 [1978], 1984, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1996], Ladd 2008 [1996], entre otros). Las generalizaciones que se ofrecen, sólo se refieren al grupo de colaboradores que integran esta investigación (4 mujeres y 1 hombre); si bien los resultados manifiestan semejanzas tipológicas con otras lenguas, en todo caso habría que validarlas o compararlas con una muestra más extensa y que incorpore datos de habla espontánea y/o de textos leídos.

La recapitulación se presenta siguiendo el orden que se utilizó para la estructura de la tesis, es decir, primero se aborda la justificación de la teoría prosódica que sustenta esta investigación; posteriormente, se plantea la discusión sobre las transformaciones del tono léxico al nivel post-léxico; se continúa con la exposición del repertorio de acentos tonales para el huave. Acto seguido, se expone la marcación prosódica del foco y, finalmente, se muestra una primera gramática prosódico-enunciativa del huave.

6.1 Resultados e implicaciones

En el capítulo I se adscribe esta investigación al marco teórico de la *jerarquía prosódica* (Selkirk 1981 [1978], 1984, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1996], Ladd 2008 [1996], entre otros), porque se asume que los dominios donde se aplican los procesos fonéticos y las reglas fonológicas se derivan directamente de la estructura prosódica. Pak (2007, 2008, 2014), por su parte, ya había propuesto abordar los dominios prosódicos a partir de una postura de múltiples fases y definió la frase fonológica (φ) como el domino de aplicación para la regla de propagación

tonal de H*. En esta investigación se corroboró la existencia de la unidad φ , pero además de lo propuesto por Pak (2007, 2008, 2014), se precisa la caracterización de la frase fonológica con el parámetro [+múltiple palabra prosódica] y proponer al movimiento tonal L+H= observado en la posición de objeto como un tono de linde de frase φ . Es decir, a partir de la teoría de la teoría de la *jerarquía prosódica* (Selkirk 1981 [1978], 1984, 2009, 2011, Nespor y Vogel 2007 [1996], Ladd 2008 [1996]), se pudo abordar el tamaño de los dominios prosódicos y observar eventos tonales globales y locales de los mismos.

Asimismo, en este capítulo se propuso aplicar un cuestionario sociolingüístico como una herramienta para determinar el bilingüismo de los colaboradores y, a su vez, sustentar de manera empírica las características sociolingüísticas del grupo de estudio. Estos resultados, a su vez, podrían compararse con datos de habitantes provenientes de otras colonias o con otras comunidades para entender la naturaleza y la historicidad de las comunidades lingüísticas.

Por otro lado, en el capítulo II se aborda la hipótesis de que el tono léxico sufre transformaciones en el nivel post-léxico. A través de un análisis acústico tanto de palabras aisladas como de palabras insertas en contextos enumerativos, se pudo observar, por un lado, que hay dos acentos tonales que marcan la diferencia léxica en huave, es decir, HL y H; y, por el otro, que el tono HL puede neutralizarse y manifestar un movimiento tonal ascendente dentro de los dominios prosódicos mayores a la palabra prosódica; por ejemplo, el tono HL se neutraliza dentro de la frase fonológica (φ) debido a la propagación del tono H* o puede manifestar un comportamiento L+H= para indicar linde de frase φ . La última palabra prosódica (ω) de la emisión presenta un mayor movimiento tonal, porque se postula que la unidad ω se deriva directamente de la frase entonativa, por lo que escapa de la propagación del tono H*. Además, en este capítulo se propone que la relación entre el tono léxico y el tono de juntura es de

acomodación y sumisión, según la propuesta de Hyman y Monaka (2011); es decir, la interacción entre el tono léxico y el tono de juntura coexiste pacíficamente, de lo contrario, la entonación anula al tono léxico para distinguir distintos tipos de enunciados. En posteriores investigaciones, sería importante diseñar pruebas que contengan emisiones con el mismo tipo de tono léxico y con distinto peso sintáctico, con el propósito de ir estructurando cada vez más una idea clara tanto de la relación entre el nivel de la palabra y el nivel de la frase como de la interficie entre la sintaxis y la prosodia.

En el capítulo III se presenta una primera gramática prosódico-discursiva para el huave de San Mateo del Mar, a partir de un análisis acústico-fonológico de enunciados declarativos, preguntas *sí-no* y preguntas-*qu*. Esta gramática consta del siguiente inventario tonal: a) tres acentos fonológicos que corresponden a un acento alto H*, a un contorno tonal ascendente L+H* y a un estructura tonal descendente H+L*; b) tres tonos de juntura intermedia, es decir, un tono alto (H-), un tono alto sostenido (!H-) y un tono bajo (L-); y, por último, c) cuatro tonos de juntura final, los cuales corresponden a un tono alto (H%), un tono alto sostenido (!H%), un tono complejo (L!H%) y un tono bajo (L%). Además de que se incluye el tono de linde de frase fonológica L+H=. Esto caracteriza al huave como una lengua que posee tanto acentos tonales como tonos de juntura que, a su vez, estas categorías analíticas funcionan como recursos prosódicos para establecer distinciones pragmático-discursivas. Asimismo, al comparar los tonos de juntura intermedia con los de juntura final, se puede ver que los tonos H-, !H- y L- se presentan en el borde derecho tanto del dominio de la frase intermedia (ϵ) como de la frase entonativa final (ι), mientras que el tono complejo L!H% sólo se alinea con el dominio ι . Esto hace que se plantee la posibilidad de que el huave tenga activo el dominio de enunciado fonológico. Sin embargo, es necesario incorporar más enunciados de distintos actos de habla y de corte más realista en

contexto discursivos diversos que permitan, por un lado, validar esta hipótesis y, por el otro, ampliar los recursos prosódicos que posee la lengua para efectuar distintas acciones lingüísticas (Martín Butragueño 2019).

En el capítulo IV se analiza la proyección prosódica del concepto *foco*. A partir de emisiones con *focos representativos*, *focos correctivo-confirmatorios* y *focos cerrados* tanto de sujeto como de objeto se pudo llegar a la siguiente afirmación:

- (1) El foco que coincide con el borde derecho de una frase entonativa se marca con un tono L+H*, mientras que el foco que se ejecuta en una frase fonológica prototípicamente no presenta prominencia tonal (*supra.* p. 151).

Nuevamente observamos que en la frase fonológica lo que se mantiene es la propagación tonal de H*, mientras que en la frase entonativa es posible marcar tonalmente el foco con L+H* porque la última palabra prosódica escapa de la propagación de H*. Por otra parte, se obtuvieron pocos casos de foco con función semántica, sin embargo, en estas emisiones se observó un claro ascenso mayor a 1.5 en el elemento focal ubicado en la frase fonológica (φ). En este capítulo se mantuvo la hipótesis de que este ascenso tonal correspondía probablemente a un linde de dominio φ , porque dicho movimiento tonal no produjo una reestructuración del enunciado; no obstante, es importante que en posteriores investigaciones se analice prosódicamente este tipo de función focal para comprender con más detalle la interficie entre la semántica y la prosodia, además de poder estudiar oraciones relativas para corroborar el estatus de L+H= como linde de frase φ .

En el capítulo V se teoriza sobre la estructura prosódica del huave de San Mateo del Mar a partir de los datos analizados en el conjunto de la tesis. Ahí se reafirma, hasta el momento, que el huave tiene activos los dominios prosódicos superiores a la palabra prosódica denominados

frase fonológica y frase entonativa. También se asume la existencia de al menos un nivel prosódico inferior, como la sílaba, donde se asocian los acentos post-léxicos. De este modo, se propone que en la palabra prosódica se alinea un tono L en el linde izquierdo de la TBU, mientras que puede asociarse un tono H* o HL*. Este objetivo tonal marca la diferencia léxica en el huave. Además, se define a la frase fonológica como el dominio prosódico superior a la palabra prosódica en la jerarquía prosódica; compuesta del rasgo [+múltiple palabra prosódica] y que, a su vez, funciona como el dominio de propagación del tono H* (*supra*. p. 167). El parámetro [+múltiple palabra prosódica] implica que si este análisis estuviera basado en un marco optimal, probablemente habría que decir que una restricción de binariedad que solicitara que las frases fonológicas estuvieran formadas por dos palabras prosódicas no sería demasiado relevante en huave, puesto que sus frases fonológicas pueden estar compuestas por dos o más palabras prosódicas. Por último, en el capítulo se define a la frase entonativa como el dominio inmediatamente superior a la frase fonológica, integrada por el acento nuclear y el tono de juntura final, los cuales se ligan directamente del nodo 1, evitando así la propagación del tono H*. Así se justificaría su mayor variabilidad tonal respecto al inicio y cuerpo de la emisión.

Por último, quisiera señalar que se está consciente de que esta tesis es un primer acercamiento hacia la estructura prosódico-enunciativa del huave y que aún existen muchos temas pendientes que no se trataron en esta investigación, por ejemplo, analizar acústicamente la no declinación de las emisiones o incorporar enunciados imperativos en el cuestionario de oraciones cuasi mínimas. Aún así, este trabajo intenta contribuir al estudio prosódico para investigaciones posteriores que planteen discutir sobre problemas de alineamiento tonal, percepción tonal y la interficie entre la prosodia y la sintaxis desde un enfoque minimalista, ya que forman parte de mis temas de interés para futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR GIL, YÁSNAYA (01 de junio de 2015). *¿Es México un país multilingüe?* [Mensaje de blog]. [Puede consultarse en < <https://archivo.estepais.com/site/2015/es-mexico-un-pais-multilingue/>>].

_____ (06 de agosto de 2018). *¿Lenguas útiles y lenguas inútiles?* [mensaje de blog]. [Puede consultarse en <<https://estepais.com/articulo.php?id=1688&t=ayuujk-lenguas-utiles-y-lenguas-inutiles>>]

AGUILAR RUIZ, MARY CARMEN, SAMUEL HERRERA CASTRO Y ERIKA MENDOZA VÁZQUEZ 2014. “Marcación entonativa en enunciados declarativos, negativos e interrogativos neutros en huave de San Mateo del Mar, Oaxaca”, en *Proceedings of the Workshop on the Sound Systems of México and Central America*. Eds. Ryan Bennett, Rikker Dockum, Emily Gasser, Dolly Goldenber, Ryan Kasak y Patrick Patterson. New Haven: Yale Department of Linguistics. [Puede consultarse en < https://ling.yale.edu/sites/default/files/files/ssmca-proceedings/papers/Aguilar_etal-2014-Huave-SSMCA.pdf>]

AVELINO SIERRA, ROSNÁTALY 2017. *Contacto lingüístico entre el español y el otomí en San Andrés Cuexcontitlán*. Tesis de licenciatura. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

BENNETT RYAN 2012. *Foot-conditioned phonotactics and prosodic constituency*. Tesis doctoral. California: University of California Santa Cruz.

_____ Y EMILY ELFNER 2019. “The Syntax-Prosody Interface”, *Annual Review of Linguistics*, 5, pp. 151-171.

- BLEVINS, JULIETTE 1995. “The syllable in Phonological Theory”, en *The Handbook of Phonological Theory*. Ed. John Goldsmith. Cambridge: Blackwell, pp. 206-244.
- BOERSMA, PAUL Y DAVID WEENINK 1992-2019. *Praat. Doing Phonetics by Computer*. Amsterdam: University of Amsterdam, en <http://www.praat.org>.
- BRUCE, G. 2005. “Intonational Prominence in Varieties of Swedish Revisited”, en *Prosodic Typology. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 410-429.
- BRUGOS, A., N. VEILLEUX, M. BREEN Y S. SHATTUCK-HUFNAGEL 2008. “The Alternatives (Alt) Tier fir ToBI: Advantages of Capturing Prosodic Ambiguity”, en *Speech Prosody 2008*. Campinas, Brazil, pp. 273-6.
- BECKMAN, M. E. Y G. AYERS ELAM 1997. “Guidelines for ToBI Labelling”. [Puede consultarse en < https://www.ling.ohio-state.edu/research/phonetics/E_ToBI/>].
- _____, J. Hirschberg y S. Shattuck-Hufnagel 2005. “The Original ToBI System and the Evolution of the ToBI Framework”, en *Prosodic Typology. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 9-54.
- _____, Y J. PIERREHUMBERT 1986. “Intonational Structure in Japanese and English”, *Phonology Yearbook*, 3, pp. 255-309.
- CAMPBELL, LYLE 1997. *American Indian Languages: The historical linguistics of Native America*. Oxford: Oxford University Press.
- _____, Terrence Kaufman y Thomas C. Smith-Stark 1986. “Meso-America as a linguistic area”, *Language*, 62, pp. 530-570.
- CAMPOS VELÁZQUEZ, ROBERTO 2016. *Sonidos símbolo. Una etnografía del calendario ceremonial de los huaves de San Mateo del Mar* [versión PDF 2019]. Tesis doctoral.

- México: Universidad Nacional Autónoma de México. [Puede consultarse en <
[https://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_col-
posg/71_sonidos_simbolo_b.pdf](https://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_col-posg/71_sonidos_simbolo_b.pdf)>].
- CLEMENTS, G. N. Y ELIZABETH HUME 1995. “The internal organization of speech sounds”, en
The Handbook of Phonological Theory. Ed. John Goldsmith. Oxford: Blackwell, pp.
245-306.
- COLUNGA GARCÍA MARÍN Y DANIEL ZIZUMBO VILLAREAL 1982. *Los huaves. La apropiación de
los recursos naturales*. México: Universidad de Chapingo/Departamento de Sociología.
- CUTURI, F. Y M. GNERRE 2008. *Los Ikoots (huaves) de San Mateo del Mar y escritura_
desconfianzas, acercamientos y apropiaciones, en Memorias del Coloquio de Francisco
Belmar. Vol. II. Conferencia sobre Lenguas Otomangués y Oaxaqueñas*. Coords. A.
López Cruz y M. Swanton. Oaxaca, Biblioteca Francisco de Burgoa, UBJO; CSEIIO,
Fundación A. Harp Helú, pp. 189-226.
- D'AMPERIO, M. ET. AL. 2007. “The phonetics and phonology of intonational phrasing in
Romance, en Segmental and prosodic issues in Romance Phonology. Ed. Pilar Prieto,
Joan Mascaró y María-Josep Solé. Amsterdam, Filadelfia: John Benjamins Publishing
Company. [Se puede consultar en <[https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-
00142940/document](https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00142940/document)>].
- DICANIO, CHRISTIAN 2011. “*Get duration 2.0 praat*”, *Laboratoire Dynamique du Language*. [Se
puede consultar en <
http://www.acsu.buffalo.edu/~cdicanio/scripts/Get_duration_2.0.praat>].
- DIEBOLD, RICHARD A. 1961. “Incipient Bilingualism”, *Language*, 37, pp. 97-112.

- DIK, SIMON 1997. *The Theory of Functional Grammar. Part. 1: The Structure of the Clause*. Berlin, Nueva York: De Gruyter Mouton.
- DRYER, MATTHEW S. 2009. “The branching direction theory of word order correlations revisited, en *Universals of Language Today*. Eds. Sergio Scalise, Elisabetta Magni y Antonietta Bisetto. Berlin: Springer, pp. 185-207.
- EBERHARD, DAVID M., GARY F. SIMONS Y CHARLES D. FENNING (eds.) 2019. *Ethnologue: Languages of the World*. Twenty-second edition. Dallas, Texas: SIL International. Versión digital < <https://www.ethnologue.com/>>.
- ECKERT, PENELOPE 2018. *Meaning and Linguistic Variation. The third Wave in Sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ELFNER, EMILY 2018. “The syntax-prosody interface: current theoretical approaches and outstanding questions”, *Linguistics Vanguard*, 4, 1; <doi:10.1515/lingvan-2016.0081> [consultado en varias ocasiones].
- ELORDIETA, G. 2008. “An overview of theories of the syntax-phonology interface”, *International Journal of Basque Linguistics and Philology*, 42, pp. 209-286.
- ELVIRA García, Wendy y Paolo Roseano 2013. *Create pictures with tiers 2.0 Praat script*. [Puede consultarse en < <http://stel.ub.edu/labfon/en>>].
- EVANINI, KEELAN 2007. “The phonetic realization of pitch accent in huave”, *proceedings of the 33rd Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*.
- FRIEDERICI, ANGELA. D., N. CHOMSKY, R. C. BERWICK, A. MORO Y J. J. BOLHUIS 2017. “Language, mind and brain”, *Nature Human Behaviour*, 1, pp. 723-722.
- FROMKIN, VICTORIA Y ROBERT RODMAN 1993. *An introduction to language*. New York: Harcourt Brace Jovanovich Collage.

- GARELLEK, MARC, ANDRÉS AGUILAR, GABRIELA CABALLERO Y LUCIEN CARROLL 2015. “Lexical and post-lexical tone in Choguita Rarámuri”, en *18th International Congress of Phonetic Sciences*. Glasgow. [Se puede consultar en https://www.researchgate.net/publication/275963501_Lexical_and_post-lexical_tone_in_Choguita_Raramuri].
- GODJEVAC, S. 2005. “Transcribing Serbo-Croatian Intonation”, en *Prosodic Typology. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 146-171.
- Goldsthtein, Yonatan 2019. “Tonal accent in Felsted, Southern Jutland”, en *ICLAVE 2019*.
- GOLDSMITH, J. A. 1976. *Autosegmental Phonology*. Tesis doctoral. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. [Puede consultarse en <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/16388>].
- GREENBERG, JOSEPH 1963. “Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements”, en *Universals of Language*. Ed. J. H. Greenberg. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 73-113.
- GUERRERO GALVÁN, ALONSO 2009. *Encuesta para peritaje lingüístico*, Instrumento generado dentro del proyecto “Variación y normatividad en lenguas otopames: cambio fonológico en el contexto de la sistematización ortográfica 2009-2014”, México: Dirección de Lingüística-INAH.
- _____ 2014. “Aspectos cuantitativos y cualitativos del peritaje lingüístico”, en *Argumentos cualitativos y argumentos cuantitativos en sociolingüística. Segundo coloquio de*

- cambio y variación lingüística*. Eds. Pedro Martín Butragueño y Leonor Orozco. México: El Colegio de México, pp. 613-642.
- GUSSENHOVEN, CARLOS 2004. *The Phonology of Tone and Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____ Y PETER VAN DER VLIET 1999. The phonology of tone and intonation in the Dutch dialect of Vendo, *Journal of Linguistics*, 35, pp. 99-135.
- GUTIÉRREZ BRAVO, RODRIGO 2008. “La identificación de los tópicos y los focos”, *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 56, pp. 363-401.
- HERRERA CASTRO, SAMUEL 2016. *Sintaxis y semántica de la frase nominal en Huave de San Mateo del Mar*. Tesis doctoral. México: El Colegio de México.
- HERRERA ZENDEJAS, ESTHER 1995. *Palabras, estratos y representaciones: temas de fonología léxica en zoque*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- _____ 2014. *Mapa fónico de las lenguas: formas sonoras (1 y 2)*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, Laboratorio de Estudios Fónicos.
- HUALDE, J. L. Y PILAR PRIETO 2015. “Intonational variation in Spanish: European and American varieties”, en *Intonation in Romance*. Ed. S. Frota y P. Prieto. Oxford: Oxford University Press, pp. 350-391.
- HYMAN, L. M 2006. “Word-prosodic typology”, *Phonology*, 23, pp. 225-257.
- _____ 2009. “How (not) to do phonological typology: the case of pitch-accent”, *Language Sciences*, 31, pp. 213-238.

- HYMAN, LARRY M. Y KEMMONYE C. MONAKA 2011. “Tonal and non-tonal intonation in Shekgalari”, en *Prosodic Categories: Production, Perception and Comprehension*. Ed. Sónia Frota, Gorka Elordieta y Pilar Prieto. Dordrecht: Springer Verlag, pp. 267-290.
- IGARASHI, YOSUKE 2014. “Typology of intonational phrasing in Tapanese dialects”, en *Prosodic Typolgy II. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 464-492.
- INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA 2010. *Censo general de población y vivienda*. México: INEGI.
- ITÔ, JUNKO Y ARMIN MESTER 2012a. “Prosodic subcategories in Japanese”, *Lingua*, 124 (2013), pp. 20-40.
- _____ 2012b. “Recursive prosodic phrasing in Japanese”, en *Prosody matters: Essays in honor of Elisabeth Selkirk*. Eds. Toni Borowsky, Shigeto Kawahara, Takahito Shinya y Mariko Sugahara. London: Equinox.
- JUN, SUN-AH (ed.) 2005. *Prosodic Typolgy. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford: Oxford University Press.
- _____ (ed.) 2014. *Prosodic Typolgy II. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford: Oxford University Press.
- _____ Y JANET FLETCHER 2014. “Methodology of studying intonation: from data collection to data analysis”, en *Prosodic Typolgy II. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 493-519.
- _____ Y G. ELORDIETA 1997. “Intonational structure in Lekeitio Basque”, en *Intonation: Theory, Models and Applications*. Eds. A. Botinis, G. Kouroupetroglou y G. Carayiannis. Athens, Greece: ISCA, pp. 193-196.

- KIM, YUNI 2008. *Topics in the Phonology and Morphology of San Francisco del Mar*. Tesis doctoral. Berkeley: University of California.
- _____ 2010. “Comparing Mesoamerican areal features in two varieties of huave”, *SSILA Annual Meeting*, Jan. 7-10. Baltimore. [Se puede consultar en <https://personalpages.manchester.ac.uk/staff/yuni.kim/SSILA2010_kim.pdf>]
- KÖNIG, EKKEHARD Y PETER SIEMUND 2007. “Speech act distinctions in grammar”, en *Language Typology and Syntactic Description*. Ed. Timothy Shopen. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 276-324.
- KRIFKA, MANFRED 2007. “Basic notions of information structure”, *Interdisciplinary Studies on Information Structure*, 6, pp. 13-55.
- LABOV, WILLIAM 1996. *Principios del cambio lingüístico. Vol. 1: Factores internos*. Trad. P. Martín Butragueño. Madrid: Gredos.
- LADD, D. ROBERT 2008 [1996]. *Intonational Phonology*. 2a. ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- LEBEN, WILLIAM RONALD 1973. *Suprasegmental Phonology*. Tesis doctoral. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. [Puede consultarse en <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/16364>>
- LIBERMAN, MARK YOFFE 1975. *The Intonational System of English*. Tesis doctoral. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. [Puede consultarse en <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/27376>>.
- LUPO, ALESSANDRO 2015. “La serpiente sobre la mesa. Autoridad y control de la lluvia en una narración oral huave (México)”, *ANUAC*, 4,1, pp. 88-123.

- MÆHLUM, BRIT 2010. “Language and social spaces”, en *Language and space: theories and methods: an international handbook of linguistic variation*. Eds. Peter Auer, Jürgen Erich Schmidt. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, pp. 18-32.
- MARFO, CHARLES O. 2004. “On tone and segmental processes in Akan phrasal word: a prosodic account”, *Linguistik online*, 18, (1/04), pp. 93-110.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, PEDRO 2010. “Perspectiva sociolingüística de la historia”, en *Historia Sociolingüística de México. Tomo I: México prehispánico y colonial*. Coords. Rebeca Barriga Villanueva y Pedro Martín Butragueño. México: El Colegio de México, pp. 41-96.
- _____ 2015. “Acercamiento a la prosodia de los actos de habla expresivos. Datos del español de México”, en *Variación y diversidad lingüística: hacia una teoría convergente*. Ed. E. Hernández y P. Martín. México: El Colegio de México, pp. 259-349.
- _____ 2019. *Fonología variable del español de México. Volumen II: prosodia enunciativa Tomo I*. México: El Colegio de México.
- MATTHEWS, P. H. 1972. “huave verb morphology: some comments from a non-tagmemic viewpoint”, *International Journal of American Linguistics*, 38, pp. 96-118.
- MENDOZA, ÉRIKA 2014. *La impresión de un tono: estudio sociolingüístico de la entonación en Cuapiaxtla, Tlaxcala*. Tesis doctoral. México: El Colegio de México.
- MILLÁN, SAÚL 2003. *Huaves*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- NESPOR, MARINA Y IRENE VOGEL 2007 [1986]. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris Publications.

- NOOTEBOOM, S. 1998. "Prosody of speech: melody and rhythm", en *The Handbook of Phonetic Science*. Ed. W. J. Hardcastle y J. Laver. Oxford: Blackwell, pp. 640-673.
- NOYER, ROLF 1991. "Tone and stress in the San Mateo dialect of Huave", *Proceedings of ESCOL 1991*, pp. 277-288.
- _____ 1993. "Mobile affixes in Huave: optimality and morphological well-formedness", en *Proceedings of the Twelfth West Coast Conference on Formal Linguistics*. Eds. E. Duncan, D. Farkas y P. Spaelti. Stanford: CSLI, pp. 67-82.
- _____ 2003. *A generative phonology of Huave*. Ms., University of Pennsylvania.
- _____ 2012. *Diccionario etimológico y comparativo de las lenguas huaves*. Ms., University of Pennsylvania. [Se puede consultar en <
<https://www.ling.upenn.edu/~rnoyer/huave/HuaveDictionaryWebPageIntro.htm>>].
- ROSE, SHARON Y PAGE PICCINI 2017. "Intonation in the Thetogovela dialect of Moro", en *Intonation in African Tone Languages*. Eds. Laura J. Downing y Annie Riailand. Berlín/Boston: Walter de Gruyter.
- OROZCO, LEONOR 2008. "Peticiónes corteses y factores prosódicos", en *Fonología instrumental: patrones fónico y variación*. Ed. E. Herrera y P. Martín. México: El Colegio de México, pp. 335-355.
- ORTEGA ORTEGA, ALEX ALBERTO 2019. *Patrones entonativos en el español de Riohacha: un estudio bilingüe y monolingüe*. Tesis doctoral. México: El Colegio de México.
- PAK, MARJORIE 2005. "Explaining branchingness effects in phrasal phonology", en *Proceedings of the 24th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Ed. J. Alderete, C-h Han, A Kochetov. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, pp. 308-316.

- _____ 2007. “Phrasal tone domains in San Mateo huave”, *proceedings of the 33rd Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*.
- _____ 2008. *The postsyntactic derivation and its phonological reflexes*. Tesis doctoral. Universidad de Pennsylvania.
- _____ 2014. “Phonological Evidence fir the Syntax of VOS and SVO in Huave”, en *Zenodo*; <<http://doi.org/10.5281/zenodo.2230464>> [Consultado en varias ocasiones].
- PASTER, MARY 2010. The verbal morphology and phonology of Asante Twi, *Studies in African Linguistics*, 39,1, pp. 77-120.
- PIERREHUMBERT, JANET B. 1980. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Tesis doctoral. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. [Puede consultarse en <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/16065>>].
- PIERREHUMBERT, JANET B. Y M. BECKMAN 1988. *Japanese Tone Structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- PIKE, KENNET L. 1948. *Tone Languages: A Technique for Determining the Number and Type of Pitch Contrasts in a Language, with Studies in Tonemic Subtitution and Fusion*. United States of America: University of Michigan Press.
- _____ Y MILTON WARKENTIN 1961. “Huave: a study in syntactic tone with low lexical functional load”, en *A William Cameron Townsend en el vigésimoquinto aniversario del Instituto Lingüístico de Verano*. Eds. B.F. Elson y J. Comas. México: SIL, pp. 627-642.
- PITRELLI, J. F., M. E. BECKMAN Y J. HIRSCHBERG 1994. “Evaluation of Prosodic Transcription Labeling Reliability in the ToBI Framewok”, en *Proceedings of ICSLP 94*. Yakohama, Japón, pp. 123-126.

- PRIETO, PILAR 2001. “L’entonació dialectal del català: el cas de les frases interrogatives absolutes”, en *Actes del Novè Colloqui de la North American Catalan Society (Barcelona 1998)*. Ed. A. Bover, M. Lloret, M. Vidal-Tibbits. Barcelona: Publicacions de l’Abadia de Montserrat, pp. 347-377.
- _____ 2003. “Teorías lingüísticas de entonación”, en *Teorías de la entonación*. Coord. Pilar Prieto. Barcelona: Ariel, pp. 13-33.
- _____ Y PAOLO ROSEANO (coords). 2009-2013. *Atlas interactivo de la entonación del español*, en <http://prosodia.upf.edu/atlasentonacion/>.
- REMIJSEN, BERT, FARIENNE MARTIS Y RONALD SEVERING 2014. “The marked accentuation pattern of Curaçao Papiamentu”, en *Prosodic Typology II. The Phonology of Intonation and Phrasing*. Ed. Sun-Ah Jun. Oxford: Oxford University Press, pp. 302-323.
- RIAD, T. 2006. “Scandinavian accent typology”, *Sprachtypologie und Universalienforschung*, 59, 1, pp. 36-55.
- RIETVELD, A. Y C. GUSSENHOVEN 1985. “On the relation between pitch excursion size and prominence”, *Journal of Phonetics*, 13, pp. 299-308.
- ROJAS NIETO, CECILIA 1992. “Rutinas que cuentan. Aprendiendo a contar”, en *Memorias del II Encuentro de Lingüística en el Noroeste*. Ed. Zarina Estrada Fernández. México: Universidad de Sonora, Hermosillo, pp. 211-234.
- SELKIRK, ELISABETH 1981 [1978]. “on prosodic structure and its relation to syntactic structure”, en *Nordic Prosodic*. Ed. T. Fretheim. Trondheim: TAPIR, pp. 111-140.
- _____ 1984. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge, Mass.: MIT press.

- _____ 1986. “On derived domains in sentence phonology”, *Phonology Yearbook*, 3, pp. 371-405.
- _____ 2009. “On clause and intonational phrase in Japanese: The syntactic grounding of prosodic constituent structure”, *Gengo Kenkyu*, 136, pp. 35-73.
- _____ 2011. The syntax-phonology interface, en *The Handbook of Phonological Theory*. Ed. J. Goldsmith, J. Riggle y A. Yu. 2a. ed. Malden, Mass.: Wiley-Blackwell, pp. 435-484.
- SILVERMAN, K, M. BECKMAN, J. PITRELLI, M. OSTENDORF, C. WIGHTMAN, P. PRICE, J. PIERREHUMBERT, Y J. HIRSCHBERG 1992. “ToBI: A Standard for Labeling English Prosody”, en *Proceedings of the 1992 International Conference on Spoken Language Processing*. Banff, Canada, pp. 867-970.
- SNIDER, KEITH 2014. “On Establishing Underlying Tonal Contrast”, en *Language documentation & conservation*, 8, pp. 707-737. [Puede consultarse en <
<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/24622/Snider.pdf>>].
- STAIRS, EMILY F. Y BARBARA ERICKSON HOLLENBACH 1969. “Huave verb morphology”, *International Journal of American Linguistics*, 35, pp. 38-53.
- STAIRS, EMILY F. Y ELENA E. DE HOLLENBACH 1981. “Gramática huave”, en *Diccionario huave de San Mateo del Mar*. Ed. Glenn Albert Kreger y Emily F. Stairs. México: SIL, pp. 285-423.
- TOMLIN, RUSSELL S. 1986. *Basic word order. Functional principles*. London: Croom Helm.
- TRUCKENBRODT, HUBERT 1999. “On the relation between syntactic phrases and phonological phrases”, *Linguistic Inquiry*, 30, pp. 219-255.

- TORRES SÁNCHEZ, NADIEZDHA 2018. *Aquí hablamos tepehuano y allá español: un estudio de la situación de bilingüismo incipiente entre español y tepehuano del sureste (o'dam) en Santa María de Ocotán y Durango*. Tesis de doctorado. México: El Colegio de México.
- WELMERS, W.E. 1973. *African Language Structures*. Berkeley: University of California Press.
- VELÁSQUEZ UPEGUI, EVA PATRICIA Y PEDRO MARTÍN BUTRAGUEÑO 2018. “PRESEEA_PROSODIA. Guía de Estudios de Prosodia Basada en el Uso en los Corpus PRESSEA”, en < <http://preseea.linguas.net/Metodolog%C3%ADa.aspx>>.
- VERHOEVEN, ELISABETH Y STAVROS SKOPETEAS 2015. “Licensing focus constructions in Yucatec Maya”, *International Journal of American Linguistics*, 81, pp. 1-40.
- YÁÑEZ ARROYO, GERMÁN FLAVIO 2019a. *Distribución especial de localidades cercanas al área de estudio*. México.
- _____ 2019b. *Distribución especial de las localidades del Municipio de San Mateo del Mar*. México.
- YIP, M. 2007. “Tone”, en *The Cambridge Handbook of Phonology*. Ed. Paul de Lacy. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 230-251.
- ZERBIAN, SABINE, LAURA J. DOWNING Y FRANK KÜGLER 2009. “Introduction: Tone and Intonation from a Typology Perspective”, *Lingua*, 119, 6, pp. 817-826.

Apéndice A: encuesta sobre nivel de bilingüismo huave-español (adaptado de Guerrero 2014)

(Para la aplicación de la prueba se escribió la denominación de la lengua con el sistema gráfico para escribir la lengua huave)

Datos sociodemográficos

| | | | | | |
|--|--|---|---------------------|---|------------------------------|
| 1*Nombre _____ | | 2*genero: | | 1.hombre | 2. mujer |
| 2*Lugar de entrevista _____ | | 1. casa | 2. calle | 3. trabajo | |
| 3*lugar de nacimiento: _____ | | 4*edad: | | 1. 18-35 | 2. 36-55 |
| 5*Domicilio actual: _____ | | | | | |
| 6* ¿Cuántos años ha vivido en su comunidad actual? | | 1. 1-7 años | 2. 7-14 años | 3. 15-22 | 4. 23- + |
| 7* ¿Ha salido muchas veces de su comunidad? | | 0. nunca | 1. pocas veces | 2. muchas | 3. periódicamente |
| 8* ¿A dónde? | | 1. Mismo Istmo (Te huantepec, Salina Cruz, etc) NA | 2. Estado de Oaxaca | 3. Otros estados | 4. En el extranjero |
| 9* ¿Cuánto tiempo ha estado fuera de su comunidad de origen? | | 1. 1/2-1 año | 2. 2-6 años | 3. 7-15 | 4. 15- + |
| 10* ¿Cuántos años ha estado en la escuela? | | 0. 0 años | 1. 1-3 años | 2. 4-6 años | 3. 7-10 |
| 11* ¿Actualmente estudia? | | 1. Sí | 2. No | 12*Estado civil: | |
| | | | | 1. Vive en pareja (casad@, unión libre) | 2. Separad@ divorciad@ Viud@ |
| 13* ¿De dónde es su madre? | | | | | |
| 14* ¿De dónde es su padre? | | | | | |
| 15* ¿De dónde es su cónyuge? | | | | | |
| 16* ¿Cuál es su profesión u oficio? | | | | | |

Adquisición y competencia lingüística

| | | | | | | |
|--|---------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|---------|----|
| 18* ¿Dónde aprendió el ombeayiüts (huave)? | 1. Estado de Oaxaca | 2.comunidad | 3. otro | NR | | |
| 19* ¿En qué espacio? | 1. Hogar | 2. Comunidad/colonia | 3. Escuela | 4. Iglesia | 5. Otro | NR |
| 20* ¿Dónde aprendió el español? | 1. Estado de Oaxaca | 2. comunidad | 3. otro | NR | | |
| 21* ¿En qué espacio? | 1. Hogar | 2. Comunidad/colonia | 3. Escuela | 4. Iglesia | 5. Otro | NR |
| 22* ¿A qué edad aprendió el ombeayiüts? | 0. 0-5 años | 1. 5-15 años | 2. 16- + | NR | | |
| 23* ¿A qué edad aprendió el español? | 0. 0-5 años | 1. 5-15 años | 2. 16- + | NR | | |
| 24* ¿Actualmente habla ombeayiüts? | 0. actualmente | 1. alguna vez lo hablo | 2. casi nunca lo hablo | 3. + de 1 año que no habla | | NR |
| 25* ¿Cuál lengua cree que habla mejor? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | | |
| 26* ¿Cuál lengua entiende mejor? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | | |

| | | | | | |
|--|------------|---------------|-------------------------|----|--|
| 27* ¿En cuál lengua piensa (sin hablar)? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 28* ¿En cuál lengua hace cuentas? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 29* ¿Sabe leer y escribir en español? | 0. sí | 1. no | 2. un poco | NR | |
| 30* ¿Sabe leer y escribir en ombeayiüts? | 0. sí | 1. no | 2. un poco | NR | |
| 31* Si responde que no, ¿por qué? | | | | | |

Uso de las lenguas

| | | | | | |
|---|-----------------|--------------------|-------------------------|----|--|
| 32* ¿Qué lengua habla con su familia? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 33* ¿Con su mamá? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 34* ¿Con su papá? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 35* ¿Con sus hermanos o hermanas? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 36* ¿Con sus abuelos? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 37* ¿Con sus tíos maternos? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 38* ¿Con su pareja? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 39* ¿Con sus hijos y/o hijas? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 40* ¿En qué lengua enseñó a sus hijos a hablar primero? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 41* ¿Con sus nietos o nietas? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 42* ¿Con los amigos? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 43* ¿Con un extraño? | 1. sólo español | 2. sólo ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 44* ¿Por qué? | | | | | |

Responda que lengua utilizaría en las siguientes situaciones

| | | | | | |
|---|--------------|-----------------|-------------------------|----|--|
| 45* Si está en su casa, ¿qué lengua usa? | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 46* ¿Con cualquier persona? | 1. + sí | 2. + no | NR | | |
| 47* ¿En su trabajo qué lengua usa? | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 48* ¿En el mercado qué lengua usa? | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 49* ¿Para usar una de las dos lenguas en el trabajo o en el mercado, usted tiene en cuenta con quien habla? ¿Por qué? | | | | | |
| 50* ¿Qué lengua habla en la ciudad (Juchitán/ Tehuantepec/ Salina Cruz)? | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 51* ¿Y si está con personas que viven allá? | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |
| 52* ¿Y si está con personas de la | 1. + español | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | NR | |

| | | | | | | | |
|---|--------------|--|--------------------|----------------------------|--|--|----|
| comunidad? | | | ombeayiüts | ombeayiüts | | | |
| 53* ¿En la escuela? | 1. + español | | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | | | NR |
| 54* ¿En la iglesia? | 1. + español | | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | | | NR |
| 55* ¿En la clínica? | 1. + español | | 2. + ombeayiüts | 3. español y ombeayiüts | | | NR |
| 56* ¿Para usar una de las dos lenguas en la escuela, la clínica o la iglesia, usted tiene en cuenta con quien hablas? ¿Por qué? | | | | | | | |

Actitudes y creencias

| | | | | | |
|--|-------------|---------------|-------------------------------|-------------|----|
| 57* ¿Le gustaría que esta encuesta fuera en lengua ombeayiüts? | 1. sí | 2. no | 3. en español y ombeayiüts | 4. es igual | NR |
| 58* ¿Cree que alguna lengua es más importante? | 1. español | 2. ombeayiüts | 3. ninguna o son iguales | 4. otra | NR |
| 59* ¿Por qué? (si elige OTRA especificar cuál) | <hr/> <hr/> | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------|-------|-------------------|----------------|----|
| # 60* En caso de no saber ¿le interesaría aprender a leer y escribir en ombeayiüts? | 1. sí | 2. no | NR | | |
| # 61* ¿Por qué? | <hr/> <hr/> | | | | |
| 62* ¿Le gustaría que hubiera libros y revistas en ombeayiüts? | 1. sí | 2. no | 3. no sé | NR | |
| 63* ¿Por qué? | <hr/> <hr/> | | | | |
| 64* ¿Cree que el ombeayiüts puede perderse o dejarse de hablar? | 1. sí | 2. no | 3. no me interesa | 4. sin opinión | NR |
| 65* ¿Por qué? | <hr/> <hr/> | | | | |
| 66* ¿Cree que los huaves tienen derecho a que se les enseñe en su lengua? | 1. sí | 2. no | 3. no me interesa | 4. sin opinión | NR |
| 67* ¿Se debería enseñar el español a los ikoots? | 1. sí | 2. no | NR | | |
| 68* ¿Por qué? | <hr/> <hr/> | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|--|--------------------------|----|
| 69*¿Se debería enseñar el ombeayiüts en las escuelas? | 1. sí | | 2. no | | NR | | | |
| 70*¿Por qué? | _____ | | | | | | | |
| 71*¿Cree que los niños tienen más ventajas en la escuela cuando se le habla en qué lengua? | 1. español | | 2. ombeayiüts | | 3. ambas, igual. | | 4. ninguna | NR |
| 72*¿Cree que es necesario que exista un intérprete de ombeayiüts en el registro civil, el hospital, etc.? | 1. sí | | 2. no | | 3. algunas veces | | 4. con frecuencia | NR |
| 73*A quién cree usted que le corresponde difundir lenguas como el ombeayiüts | 1. todos | | 2. sus hablantes | | 3. la familia | | 4. el Estado | NR |
| # 74*¿Se ha sentido discriminado por hablar ombeayiüts? | 1. sí | | 2. no | | 3. algunas veces | | 4. con frecuencia | NR |
| # 75* En caso de que sí, ¿por quién? | | | | | | | | |
| 76*¿Se ha sentido discriminado por hablar español a personas que hablan ombeayiüts? | 1. sí | | 2. no | | 3. me es igual | | 4. sin opinión | NR |
| 77*¿Alguna de estas personas le ha dicho que hablar ombeayiüts es feo? (mostrar opciones) | 1. Padres | | 2. Profesor | | 3. Las autoridades | | 4. El sacerdote o pastor | NR |
| | 5. Amigos | | Ojo: amigos: comunidad/no comunidad | | | | | |
| 78* ¿Alguno le ha dicho por qué? | | | | | | | | |
| # 79*¿Alguna de estas personas lo ha obligado a hablar español? (mostrar opciones) | 1. Padres | | 2. Profesor | | 3. Las autoridades | | 4. El sacerdote o pastor | NR |
| | 5. Amigos | | | | | | | |
| # 80* ¿Y le han dicho por qué? | | | | | | | | |
| 81*¿Usted cree que el ombeayiüts es feo? | 1. sí | | 2. no | | 3. algunas veces | | 4. con frecuencia | NR |
| 82*¿Por qué? | _____ | | | | | | | |
| # 83*¿Usted cree que el español es feo? | 1. sí | | 2. no | | 3. algunas veces | | 4. con frecuencia | NR |
| # 84*¿Por qué? | _____ | | | | | | | |

Identidad y cultura

| | | | |
|--|---|---|---|
| 85* De las siguientes cosas que voy a mencionarle elija tres en términos de lo que le parezca más importante o de lo que se siente parte | 1. La familia: ser miembro de una familia | 2. La comunidad o de la colonia (ikoots) | 3. La región: ser parte del Istmo de Oaxaca |
| | 4. El país: ser mexicano | 5. El mundo: ser parte de la humanidad | 6. En realidad NO SE SIENTE PARTE de nada |
| 86*Puede mencionar tres aspectos que lo identifiquen con la cultura ikoots (huave) | 1. | 2. | 3. |

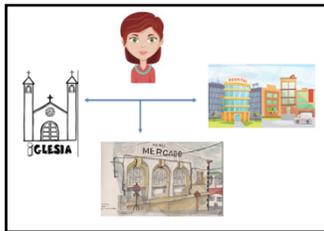
**Apéndice B: prueba de producción de palabras aisladas y enumeraciones
(Para la aplicación de la prueba de producción se utilizó el sistema gráfico para escribir la lengua huave)**

a) Lista de palabras para la producción aislada

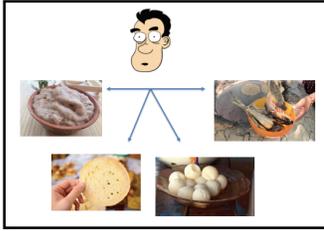
- | | | | | | |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| 1. Tixem | 2. Namix | 3. Nadam | 4. Monench | 5. Montaj | 6. Müm |
| 7. Nüx | 8. nench | 9. Teat | 10. Alox | 11. Nekoy | 12. Monüx |
| 13. Kok | 14. Nateaik | 15. Monxey | 15. Angal | 16. Nop | 17. Ajüy |
| 18. Owix | 19. Ajiür | 20. Naxey | 21. Najtaj | 22. Ajküw | 23. Oniiüg |
| 24. Iüm | 25. Sap | 26. Nden | 27. Chipin | 28. Omeaats | 29. Meed |
| 30. Noik | 31. Ajaw | 32. Ngwey | 33. jayats | 34. andiüm | 35. Nakants |
| 36. kants | 37. Atsamb | 38. Kos | 39. Nawaag | 40. Oonds | 41. Najün |
| 42. müx | 43. Nambeor | 44. Olam | 45. Olam | 46. Anüüb | 47. Üet |
| 48. nepow | 49. Kiah | 50. Nejiw | 51. Sambüm | 52. Titiüem | 53. Waküx |
| 54. naliw | 55. Iümb | 56. Neol | 57. Mongüich | 58. Kicheech | 59. Xelan |
| 60. tayak | 61. Künch | 62. Atmiün | 63. Ajüy | 64. Kamix | 64. Raan |
| 65. raan | 66. Naw | 67. Peats | 68. Nexeng | 69. Mbat | 70. Omb |
| 71. axek | 72. Akas | 73. As | 74. Nendok | 75. Xiyay | 76. Mbaj |
| 77. koy | 78. Xichiig | 79. War | 80. Sow | 81. Iüp | 82. Natang |
| 83. pet | 84. Tepaj | 85. Nonüt | 86. Mameay | 87. tejow | 88. Kalüy |
| 89. chiüp | 90. biemb | 91. Chaw | 92. Ind | 93. Ix | 94. Ajoet |
| 95. kawak (chicozapote) | 96. kawüy | 97. Nüt | 98. Waal | 99. Kawak (sur) | |
| 100. Jal | 101. noleat | 102. Napüjk | 103. Sarral | 104. Win | 105. Najal |
| 106. küet | 107. Naliw | 108. Teong | 109. Yong | 110. Poj | 111. Cheeb |
| 112. ajieng | 113. Ndok | 114. Ngüinij | 115. Kit | 116. Lakow | 117. Nchep |
| 118. kich | 119. Apüüch | 120. impaej | 121. Kambaj | 122. Iind | 123. Ndeoog |
| 124. naab | 125. Niaik | 126. Nej | | | |

b) Lista de enumeraciones

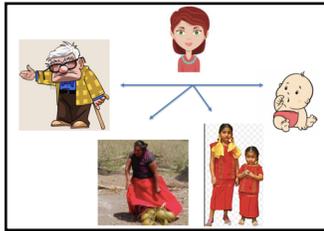
1. *Ejemplo: María salió en la mañana de su casa. ¿A dónde fue María?*



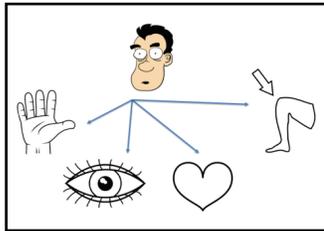
2. Juan comió mucho hoy. ¿Qué comió Juan?



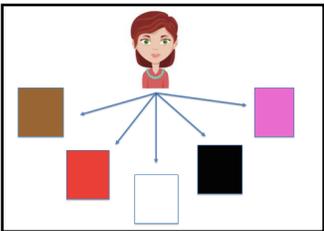
3. María fue a Salina Cruz. ¿qué personas vio en la redila?



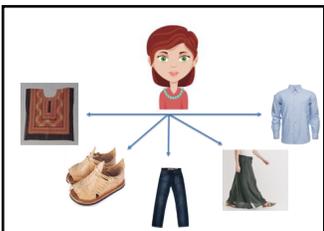
4. Juan le duele el cuerpo. ¿Me podría enumerar las partes del cuerpo que le duelen?



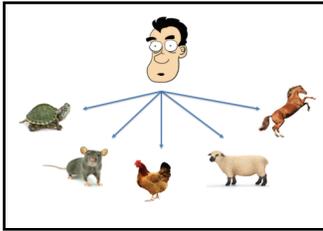
5. A María le gustan algunos colores. ¿Me podría enumerar qué colores le gustan a María?



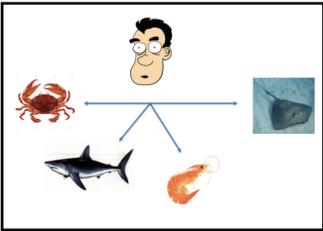
6. María fui a Salina Cruz a comprar ropa. ¿Me podría enumerar qué ropa compró?



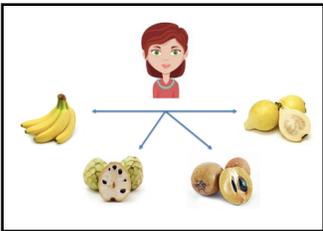
7. A Juan no le gustan ciertos animales. ¿Me podría enumerar qué animales no le gustan a Juan?



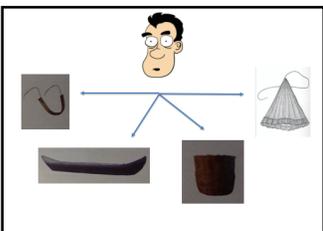
8. Juan fue a pescar. ¿Me podría enumerar qué pescó Juan?



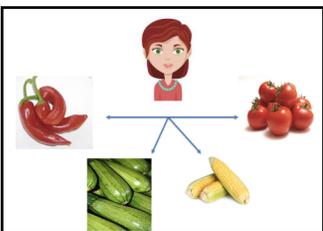
9. A María le gustan las frutas. ¿Me podría enumerar las frutas que más le gustan a María?



10. Juan es pescador. ¿Me podría enumerar las cosas que utiliza Juan para pescar?



11. María vende en el mercado. ¿Me podría enumerar las verduras que María vende en el mercado?



Apéndice C: Cuestionario de oraciones de pares cuasi-mínimos

- (1)
- a. El señor está tejiendo una atarraya.
 - b. Está tejiendo una atarraya el señor.
 - c. ¿Quién está tejiendo una atarraya?
 - d. ¿Por qué está tejiendo una atarraya (el señor)?
 - e. ¿Dónde está tejiendo una atarraya (el señor)?
 - f. ¿El señor está tejiendo una atarraya?
 - g. ¿Está tejiendo una atarraya el señor?
- (2)
- a. La señora está comprando tomate.
 - b. Está comprando tomate la señora.
 - c. ¿Quién está comprando tomate?
 - d. ¿Por qué está comprando tomate (la señora)?
 - e. ¿Dónde está comprando tomate (la señora)?
 - f. ¿La señora está comprando tomate?
 - g. ¿Está comprado tomate la señora?
- (3)
- a. El niño está cuidando a las vacas.
 - b. Está cuidando a las vacas el niño.
 - c. ¿Quién está cuidando a las vacas?
 - d. ¿Por qué está cuidando a las vacas (el niño)?
 - e. ¿Dónde está cuidando a las vacas (el niño)?
 - f. ¿El niño está cuidando a las vacas?
 - g. ¿Está cuidando a las vacas el niño?
- (4)
- a. La niña está cortando tomate.
 - b. Está cortando tomate la niña.

- c. ¿Quién está cortando tomate?
- d. ¿Por qué está cortando tomate (la niña)?
- e. ¿Dónde está cortando tomate (la niña)?
- f. ¿La niña está cortando tomate?
- g. ¿Está cortando tomate la niña?

(5)

- a. El muchacho está construyendo una casa.
- b. Está construyendo una casa el muchacho.
- c. ¿Quién está construyendo una casa?
- d. ¿Por qué está construyendo una casa (el muchacho)?
- e. ¿Dónde está construyendo una casa (el muchacho)?
- f. ¿El muchacho está construyendo una casa?
- g. ¿Está construyendo una casa el muchacho?

(6)

- a. Las señoras están vendiendo camarón.
- b. Están vendiendo camarón las señoras
- c. ¿Quiénes están vendiendo camarón?
- d. ¿Por qué están vendiendo camarón (las señoras)?
- e. ¿Dónde están vendiendo camarón (las señoras)?
- f. ¿Las señoras están vendiendo camarón?
- g. ¿Están vendiendo camarón las señoras?

(7)

- a. Los muchachos están comprando frijol.
- b. Están comprando frijol los muchachos.
- c. ¿Quiénes están comprando frijol?
- d. ¿Por qué están comprando frijol (los muchachos)?
- e. ¿Dónde están comprando frijol (los muchachos)?

- f. ¿Los muchachos están comprado frijol?
- g. ¿Están comprando frijol los muchachos?

(8)

- a. Las muchachas están tejiendo huipiles.
- b. Están tejiendo huipiles las muchachas
- c. ¿Quienes están tejiendo huipiles?
- d. ¿Por qué están tejiendo huipiles (las muchachas)?
- e. ¿Dónde están tejiendo huipiles (las muchachas)?
- f. ¿Las muchachas están tejiendo huipiles?
- g. ¿Están tejiendo huipiles las muchachas?

(9)

- a. Los señores están viendo la caña.
- b. Están viendo la caña los señores.
- c. ¿Quienes están viendo la caña?
- d. ¿Por qué están viendo la caña (los señores)?
- e. ¿Dónde están viendo la caña (los señores)?
- f. ¿Los señores están viendo la caña?
- g. ¿Están viendo la caña los señores?

(10)

- a. Las señoras están vendiendo calabaza.
- b. Están vendiendo calabaza las señoras.
- c. ¿Quienes están vendiendo calabaza?
- d. ¿Por qué están vendiendo calabaza (las señoras)?
- e. ¿Dónde están vendiendo calabaza (las señoras)?
- f. ¿Las señoras están vendiendo calabaza?
- g. ¿Están vendiendo calabaza las señoras?

Apéndice D: Prueba de estructura de la información

Prueba I: focos amplios y focos informativos estrechos (adaptado de Ortega 2019)

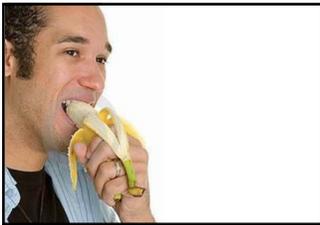
i) Instrucciones: Mire las siguientes imágenes y dígame: ¿qué pasa en cada una de ellas? No olvide decir la actividad y quién la realiza.

(a)



Respuesta esperada: una señorita está durmiendo/descansando.

(b)



Respuesta esperada: un joven está comiendo un plátano.

(c)



Respuesta esperada: un niño está tomando una flauta.

(d)



Respuesta esperada: una señora está tejiendo un mantel.

(e)



Respuesta esperada: está lloviendo en el bosque.

(f)



Respuesta esperada: un caballo está comiendo.

ii) Instrucciones: conteste las siguientes preguntas según lo que aparezca en la imagen. No olvide decir la actividad y quién la realiza.

(a) ¿Qué hace el hombre y la mujer?



(b) ¿Qué hace la niña?



(c) ¿Qué come la señorita?



(d) ¿Qué vuela el niño?



(e) ¿Qué se está comiendo?



(f) ¿Quién está corriendo?



Prueba II: (C: completo, S: selección, R: correctivo, F: confirmativo; S: sujeto, O: objeto)

Imagen 1:



1. C/S. Según la imagen, ¿quién está comiendo una sandía?
2. C/O. ¿Qué está comiendo la niña?
3. S/S. ¿Está comiendo sandía una señora o una niña?
4. S/O. ¿La niña está comiendo una manzana o una sandía?
5. R/S. ¿Un borrego está comiendo la sandía?
6. R/O. ¿La niña está comiendo una manzana?
7. F/S. ¿La niña está comiendo una manzana?
8. F/O. ¿Es una manzana lo que está comiendo la niña?

Imagen 2:



1. C/S. Según la imagen, ¿quién está tejiendo una atarraya?
2. C/O. ¿Qué está tejiendo el señor?
3. S/S. ¿Está tejiendo una atarraya una señora o un señor?
4. S/O. ¿El señor está tejiendo una atarraya o un huipil?
5. R/S. ¿Una señora está tejiendo una atarraya?
6. R/O. ¿El señor está tejiendo un huipil?
7. F/S. ¿El señor está tejiendo una atarraya?
8. F/O. ¿Es una atarraya lo que está tejiendo el señor?

Imagen 3:



1. C/S. Según la imagen, ¿quién está pastoreando a unos borregos?
2. C/O. ¿Qué está pastoreando el señor?
3. S/S. ¿Está pastoreando a los borregos una niña o un señor?
4. S/O. ¿El señor está pastoreando a unos chivos o a unos borregos?
5. R/S. ¿Una niña está pastoreando a los borregos?
6. R/O. ¿el señor está pastoreando unos chivos?
7. F/S. ¿El señor está pastoreando borregos?
8. F/O. ¿Son borregos lo que está pastoreando el señor?

Imagen 4:



1. C/S. Según la imagen, ¿quién está persiguiendo a un conejo?
2. C/O. ¿Qué está persiguiendo el perro?
3. S/S. ¿Está persiguiendo al conejo un perro o un coyote?
4. S/O. ¿El perro está persiguiendo a un borrego o a un conejo?
5. R/S. ¿Un coyote está persiguiendo al conejo?
6. R/O. ¿El perro está persiguiendo a un borrego?
7. F/S. ¿Un perro está persiguiendo a un conejo?
8. F/O. ¿Es un conejo lo que está persiguiendo al perro?

Apéndice E: Cuestionario de contrastes vocálicos y consonánticos
(Para la aplicación de la prueba de producción se utilizó el sistema gráfico para escribir la lengua huave)

i. Vocales

- | | | |
|-----|-------|------------------------|
| 1. | ix | ‘iguana’ |
| 2. | os | ‘maíz’ |
| 3. | as | ‘elote’ |
| 4. | nüx | ‘muchacha’ |
| 5. | lex | ‘delfín’ |
| 6. | kit | ‘gallina’ |
| 7. | okas | ‘estrella’ |
| 8. | xikos | ‘mi rodilla’ |
| 9. | küx | ‘baúl, cajón’ |
| 10. | kiej | ‘sangre’ |
| 11. | apep | ‘soplar’ |
| 12. | apots | ‘cargar con la cabeza’ |
| 13. | apix | ‘cobija’ |
| 14. | apüx | ‘lo hachea, lo raja’ |
| 15. | apats | ‘torcer, exprimir’ |

ii. Diptongos

/üi/

- | | | |
|-----|--------|------------------|
| 16. | nüik | ‘nopal’ |
| 17. | tanüik | ‘tecolote, búho’ |

/ea/

- | | | |
|-----|-------|------------|
| 18. | peats | ‘tortilla’ |
| 19. | teat | ‘señor’ |

/oi/

- | | | |
|-----|--------|---------------------|
| 20. | noik | ‘uno’ |
| 21. | oik | ‘nube’ |
| 22. | apoing | ‘lo cubre, lo tapa’ |

/iü/

- | | | |
|-----|-------|--------------------------|
| 23. | apiür | ‘lo siembra, lo cultiva’ |
|-----|-------|--------------------------|

24. xiül ‘árbol, madera’
25. ajiünts ‘llora’

/eo/

26. nambeor ‘negro’
27. ambeol ‘ayuda’
28. teong ‘sapo’

/oe/

29. poet ‘talaje, garrapata’
30. asoet ‘pecado’
31. moen ‘gorgojo, polilla’

ii. Consonantes

/p, t, ts, k, kw/

1. apants ‘fríe’
2. kants ‘chile’
3. xitak ‘mi ingle’
4. napak ‘recio, fuerte’
5. kwak ‘araña’
6. xitsak ‘mi muslo’

7. akwik ‘ríe’
8. kit ‘gallina’
9. tip ‘rabón, sin cola’

10. tsots ‘agalla de pez’
11. apots ‘carga con la cabeza’
12. tokots ‘corto’

/m, n/

14. ximal ‘mi cabeza’
15. nal ‘el árbol de tepeguaje’

16. nop ‘uno’
17. mok ‘insecto con caparazón’

/mb, nd, ng, ngw, nts/

18. najmbok ‘apestoso’
19. ndok ‘atarraya’
20. ngots ‘morro, güia (árbol)’

21. antsor 'ladra'
 22. andor 'ronca, se atasca [?]'
23. angwap 'despellejar'
 24. angal 'comprar'
 25. nangan 'dulce'
 26. ntsan 'tibio'

/s, ts/

27. asok 'lo mete, lo entremete'
 28. atsup 'el capullo, los botones de plantas'
29. sap 'borrego'
 30. xitsak 'mi muslo'

/r, rr, l/

31. arang 'hacer'
 32. ram 'luz'
 33. lam 'río'
35. ajlop 'flotar'
 36. ajrok 'nadar'
37. arej 'tres'
 38. rew 'bagre (pez)'
 39. ajlek 'se sumerge'

/y, w/

40. war 'raton'
 41. ayar 'agarrar, se apropia'
42. ayamb 'lo busca, lo consigue, lo provoca'
 43. awants 'lo barrena, lo taladra'

/j/

44. najal 'alto, largo'
 45. ajel 'lo arranca (cosas pequeñas), lo despluma'
 46. ajonch 'lo peina'
 47. najünch 'gotear'
 48. ajimb 'barrer'

Apéndice F: Cuestionario de alargamiento vocálico
(Para la aplicación de la prueba de producción se utilizó el sistema gráfico para escribir la lengua huave)

/a/

- | | | |
|----|-----------------|--|
| 1. | sap saab | ‘borrego’ ‘semilla, grano de maíz’ |
| 2. | ndap andaab | ‘una planta chica con flor amarilla’ ‘se quema, quemarse’ |
| 3. | xitak xitaag | ‘mi ingle’ ‘mi piel’ |

/o/

- | | | |
|----|------------------|--|
| 5. | neloob nelop | ‘podrido’ ‘hambriento’ |
| 6. | atooch ajtoch | ‘picotear’ ‘tropieza, choca, se tapa’ |
| 7. | arroob arrop | ‘lo escarba’ ‘se gasta’ |

/e/

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| 8. | xichep cheeb | ‘mi muela’ ‘tiburón’ |
| 9. | atech ateech | ‘lo palanquea, lo empuja’ ‘picotear’ |
| 10. | amet meed | ‘acercarse sigilosamente, cazar’ ‘huipil’ |

/ü/

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| 11. | küch aküüch | ‘gallina ciega (gusano)’ ‘muerde’ |
| 12. | tsapüüch apüch | ‘gato montes’ ‘lo echa (tierra o agua)’ |

/i/

- | | | |
|-----|---------------------|-----------------------------------|
| 13. | nachich nechiich | ‘agrio, descompuesto’ ‘llorón’ |
| 14. | ik xiig | ‘1s. objeto’ ‘cigarro’ |

Apéndice G: Análisis de la producción de palabras aisladas

| colab | fonológico | fonético | glosa | estructura silábica | dur. voc. | vocal | tono | F0 in (Hz) | F0 med (Hz) | F0 fin (Hz) | In-med (Hz) | med-fin (Hz) | in-fin (Hz) | in-fin st | desc. léneal | % de desc. | Mov. F0 |
|-------|------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|-----------|----------|------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|--------------|------------|---------|
| IVF | /tistem/ | [ti'fem] | camarón | cv.cvc | 153 | corta | H | 160.2 | 157.7 | 160.3 | -2.5 | 2.6 | 0.1 | 0.0 | no | 0.1 | plano |
| IVF | /namis/ | [nami̯f] | pequeño | cv.cvc | 212 | corta | HL | 179.7 | 169.2 | 144.3 | -10.5 | -24.9 | 35.4 | -3.8 | sí | -19.7 | desc. |
| IVF | /nadam/ | [na'dam] | grande | cv.cvc | 215 | corta | H | 136.4 | 138.2 | 142.6 | 1.8 | 4.4 | 6.2 | 0.8 | no | 4.5 | plano |
| IVF | /mone ^{nts} / | [mō'nēē ^{nt} f] | jóvenes | cv.cvc | 361 | corta | HL | 160.7 | 146.7 | 121.2 | -14 | -25.5 | 39.5 | -4.9 | sí | -24.6 | desc. |
| IVF | /mo ^{ntah} / | [mō' ^{nt} taḡh] | señoras | cv.cvc | 132 | corta | HL | 142.4 | 134.8 | 122.5 | -7.6 | -12.3 | 19.9 | -2.6 | sí | -14.0 | desc. |
| IVF | /mim/ | [mim] | mujer | cvc | 175 | corta | HL | 167.9 | 154.1 | 129.4 | -13.8 | -24.7 | 38.5 | -4.5 | sí | -22.9 | desc. |
| IVF | /nis/ | [ni̯f] | señorita | cvc | 210 | corta | H | 172.6 | 180.8 | 202.9 | 8.2 | 22.1 | 30.3 | 2.8 | no | 17.6 | plano |
| IVF | /ne ^{nts} / | [nēē ^{nt} f] | joven | cvc | 350 | corta | HL | 162.2 | 137.7 | 108.8 | -24.5 | -28.9 | 53.4 | -6.9 | sí | -32.9 | desc. |
| IVF | /teat/ | [teaḡt] | hombre | cvvc | 210 | corta | HL | 155.9 | 148.5 | 133.6 | -7.4 | -14.9 | 22.3 | -2.7 | sí | -14.3 | desc. |
| IVF | /alois/ | [a'loḡf] | lo tira | v.cvvc | 196 | corta | HL | 147.5 | 138 | 119.1 | -9.5 | -18.9 | 28.4 | -3.7 | sí | -19.3 | desc. |
| IVF | /nekoj/ | [ne'koj] | el dolor | cv.cvg | 258 | corta | HL | 174.8 | 155.9 | 124.6 | -18.9 | -31.3 | 50.2 | -5.9 | sí | -28.7 | desc. |
| IVF | /monis/ | [mō'ni̯f] | señoritas | cv.cvc | 176 | corta | H | 148.5 | 153 | 165.1 | 4.5 | 12.1 | 16.6 | 1.8 | no | 11.2 | plano |
| IVF | /kok/ | [kok] | coco | cvc cv.cvvvc | 88 | corta | H | 147 | 145 | 148.5 | -2 | 3.5 | 1.5 | 0.2 | no | 1.0 | plano |
| IVF | /nateaik/ | [na'teaik] | verde | [?] | 248 | diptongo | HL | 161 | 135.7 | 107.5 | -25.3 | -28.2 | 53.5 | -7.0 | sí | -33.2 | desc. |
| IVF | /mo ^{ntsej} / | [mō' ^{nt} tsej] | señores | cv.cvg | 167 | corta | H | 155.1 | 152.1 | 156.1 | -3 | 4 | 1 | 0.1 | no | 0.6 | plano |
| IVF | /a ^{ḡgal} / | [a' ^ḡ gaḡ] | lo compra | v.cvc | 167 | corta | H | 144 | 147.2 | 154.6 | 3.2 | 7.4 | 10.6 | 1.2 | no | 7.4 | plano |
| IVF | /nop/ | [nop] | uno | cvc | 120 | corta | H | 151.9 | 155.1 | 163.3 | 3.2 | 8.2 | 11.4 | 1.3 | no | 7.5 | plano |
| IVF | /ahij/ | [ahij] | camina | v.cvg | 217 | corta | HL | 170.2 | 163 | 143.9 | -7.2 | -19.1 | 26.3 | -2.9 | sí | -15.5 | desc. |
| IVF | /owis/ | [o'wi̯f] | mano | v.gvc | 163 | corta | HL | 153 | 150.3 | 137.2 | -2.7 | -13.1 | 15.8 | -1.9 | sí | -10.3 | desc. |
| IVF | /ahiir/ | [a'hjər] | lo tiene | v.cvvc | 349 | diptongo | HL | 173.4 | 143.7 | 119.3 | -29.7 | -24.4 | 54.1 | -6.5 | sí | -31.2 | desc. |
| IVF | /nasej/ | [na'fej] | el hombre | cv.cvg | 174 | corta | H | 157.5 | 155.8 | 157.2 | -1.7 | 1.4 | -0.3 | 0.0 | no | -0.2 | plano |
| IVF | /na ^{ntah} / | [na' ^{nt} taḡh] | la señora | cv.cvc | 141 | corta | HL | 161.8 | 152.9 | 139.2 | -8.9 | -13.7 | 22.6 | -2.6 | sí | -14.0 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|-------------------------|-----------|---------------|-----|----------|----|-------|-------|---------|-------|-------|------|-------|----|-------|-------|
| IVF | /ahkiw/ | [ah'kiw] | éste | vc.cvg | 221 | corta | HL | 190.9 | 152.3 | 121.6 | -38.6 | -30.7 | 69.3 | -7.8 | sí | -36.3 | desc. |
| IVF | /oniig/ | [o'njəy] | ojo | v.cvvc | 345 | diptongo | HL | 159.4 | 136.1 | 107.8 | -23.3 | -28.3 | 51.6 | -6.8 | sí | -32.4 | desc. |
| IVF | /biib/ | [bjəə ^m b] | el fuego | cvvc | 336 | diptongo | HL | 165.6 | 150 | 114.1 | -15.6 | -35.9 | 51.5 | -6.4 | sí | -31.1 | desc. |
| IVF | /sap/ | ['sap] | borrego | cvc | 121 | corta | HL | 145.9 | 139.8 | 133 | -6.1 | -6.8 | 12.9 | -1.6 | sí | -8.8 | desc. |
| IVF | / ⁿ den/ | [' ⁿ den] | la casa | cvc | 169 | corta | H | 149.7 | 151.2 | 156.9 | 1.5 | 5.7 | 7.2 | 0.8 | no | 4.8 | plano |
| IVF | / ^{ts} ipin/ | [tʃi'pin] | tomante | cv.cvc | 194 | corta | HL | 179.8 | 145.8 | 97.3 | -34 | 48.4 | 82.4 | -10.6 | sí | -45.9 | desc. |
| IVF | /omeaats/ | [o'meaəts] | corazón | v.cvvc [ʔ] | 432 | diptongo | HL | 154.1 | 132.6 | 108.1 | -21.5 | -24.5 | -46 | -6.1 | sí | -29.9 | desc. |
| IVF | /meet/ | ['meed] | huipil | cvvc | 424 | larga | HL | 157.6 | 123.4 | 98.1 | -34.2 | 25.2 | 59.4 | -8.2 | sí | -37.7 | desc. |
| IVF | /noik/ | ['noik] | uno | cvvc | 198 | diptongo | H | 160.9 | 159.4 | 169.2 | -1.5 | 9.8 | 8.3 | 0.9 | no | 5.2 | plano |
| IVF | /ahaw/ | [a'haw] | lo mira | v.cvg | 203 | corta | H | 135.5 | 134.1 | 139.8 | -1.4 | 5.7 | 4.3 | 0.5 | no | 3.2 | plano |
| IVF | / ^g wej/ | [' ^g wej] | no | cvg | 139 | corta | H | 158.5 | 162.5 | 175.3 | 4 | 12.8 | 16.8 | 1.7 | no | 10.6 | plano |
| IVF | /hajats/ | [ha'jats] | lo nuevo | cv.gvc | 151 | corta | H | 146.4 | 146.9 | 152.5 | 0.5 | 5.6 | 6.1 | 0.7 | no | 4.2 | plano |
| IVF | /naka ⁿ ts/ | [na'ka ⁿ ts] | rojo | cv.cvc | 285 | corta | H | 149.1 | 149.8 | 154.2 | 0.7 | 4.4 | 5.1 | 0.6 | no | 3.4 | plano |
| IVF | /ka ⁿ ts/ | ['ka ⁿ ts] | chile | cvc | 251 | corta | H | 154.1 | 152.7 | 161.7 | -1.4 | 9 | 7.6 | 0.8 | no | 4.9 | plano |
| IVF | /atsa ^m b/ | [a'tsa ^m b] | lo muerde | v.cvc | 166 | corta | H | 155.8 | 144 | 145.2 | -11.8 | 1.2 | 10.6 | -1.2 | no | -6.8 | plano |
| IVF | /kos/ | ['koqs] | rodilla | cvc | 209 | corta | HL | 167.3 | 154.6 | 126.2 | -12.7 | -28.4 | 41.1 | -4.9 | sí | -24.6 | desc. |
| IVF | /nawaak/ | [na'waag] | seco | cv.gvvc | 388 | larga | HL | 154.9 | 138.8 | 107.4 | -16.1 | -31.4 | 47.5 | -6.3 | sí | -30.7 | desc. |
| IVF | / ^o ts/ | [' ^o ts] | tripa | vc | 292 | corta | H | 139.3 | 148.5 | 127.155 | 9.2 | 6.5 | 15.7 | 1.8 | no | 11.3 | plano |
| IVF | /nahin/ | [na'hin] | cocido | cv.cvc | 211 | corta | HL | 187.1 | 164 | 127.1 | -23.1 | -36.9 | -60 | -6.7 | sí | -32.1 | desc. |
| IVF | /mis/ | ['mi ⁿ] | canoa | cvc | 234 | corta | HL | 171 | 160.1 | 124.6 | -10.9 | -35.5 | 46.4 | -5.5 | sí | -27.1 | desc. |
| IVF | /na ^m beor/ | [na ^m beoqr] | negro | cv.cvvc | 422 | diptongo | HL | 145.2 | 138.7 | 118.8 | -6.5 | -19.9 | 26.4 | -3.5 | sí | -18.2 | desc. |
| IVF | /olam/ | [o'lam] | caña | v.cvc | 155 | corta | H | 140 | 139.1 | 143.3 | -0.9 | 4.2 | 3.3 | 0.4 | no | 2.4 | plano |
| IVF | /aniip/ | [a'niib] | lo vende | v.cvvc | 345 | larga | HL | 169.9 | 136 | 109.6 | -33.9 | -26.4 | 60.3 | -7.6 | sí | -35.5 | desc. |
| IVF | /a ⁿ diim/ | [a ⁿ djəm] | lo quiere | v.cvvc | 273 | diptongo | H | 153.8 | 160.8 | 160.9 | 7 | 0.1 | 7.1 | 0.8 | no | 4.6 | plano |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|------------------------|---------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|-------------|-------|-------|------|------|----|-------|-------|
| IVF | /it/ | [ˈit] | come | vc | 181 | corta | H | 150.1 | 156 | 173. 9 | 5.9 | 17.9 | 23.8 | 2.5 | no | 15.9 | plano |
| IVF | /nepow/ | [neˈpow] | horneado | cv.cvg | 194 | corta | H | 154.4 | 150.3 | 158. 1 | -4.1 | 7.8 | 3.7 | 0.4 | no | 2.4 | plano |
| IVF | /kiah/ | [ˈkja̠h] | deíctico | cvvc | 343 | diptongo | HL | 178.5 | 163 | 129. 3 | -15.5 | -33.7 | 49.2 | -5.6 | sí | -27.6 | desc. |
| IVF | /nehiw/ | [neˈhi̠w] | ellos | cv.cvg | 226 | corta | HL | 182.1 | 160.2 | 130. 7 | -21.9 | -29.5 | 51.4 | -5.7 | sí | -28.2 | desc. |
| IVF | /sa ^m bim/ | [sa ^m ˈbim] | calabaza | cv.cvc | 148 | corta | H | 148.8 | 154.3 | 165. 6 | 5.5 | 11.3 | 16.8 | 1.9 | no | 11.3 | plano |
| IVF | /titiim/ | [tiˈtjəm] | los frijoles | cv.cvvc | 243 | diptongo | H | 153.1 | 155.2 | 153. 3 | 2.1 | -1.9 | 0.2 | 0.0 | no | 0.1 | plano |
| IVF | /wakis/ | [waˈki̠] | vaca | gv.cvc | 230 | corta | HL | 170.9 | 158.6 | 136. 3 | -12.3 | -22.3 | 34.6 | -3.9 | sí | -20.2 | desc. |
| IVF | /naliw/ | [naˈliw] | tierno | cv.cvg | 219 | corta | HL | 166.9 | 144.8 | 127. 7 | -22.1 | -17.1 | 39.2 | -4.6 | sí | -23.5 | desc. |
| IVF | /bi ^m b/ | [ˈbjə̠ ^m b] | el fuego | cvvc | 438 | diptongo | HL | 174.1 | 164.1 | 133 162. | -10 | -31.1 | 41.1 | -4.7 | sí | -23.6 | desc. |
| IVF | /neol/ | [ˈneol] | por qué | cvvc | 292 | diptongo | H | 151.8 | 154.3 | 133. 2 | 2.5 | 7.9 | 10.4 | 1.1 | no | 6.9 | plano |
| IVF | /mongi ^s / | [mõˈngi ^s] | niños | cv.cvc | 174 | corta | HL | 165 | 158 | 7 | -7 | -24.3 | 31.3 | -3.6 | sí | -19.0 | desc. |
| IVF | /ki ^s seets/ | [kiˈtʃe̠tʃ] | pequeño | cv.cvvc | 462 | larga | HL | 165.6 | 135.7 | 99.3 1 | -29.9 | 36.3 | 66.2 | -8.9 | sí | -40.0 | desc. |
| IVF | /selan/ | [ʃeˈla̠n] | mantarraya | cv.cvc | 197 | corta | HL | 139.4 | 128.7 | 113. 5 | -10.7 | -15.2 | 25.9 | -3.6 | sí | -18.6 | desc. |
| IVF | /tajak/ | [taˈja̠k] | puso | cv.gvc | 120 | corta | HL | 153.3 | 147.1 | 139 | -6.2 | -8.1 | 14.3 | -1.7 | sí | -9.3 | desc. |
| IVF | /ki ^s / | [ˈki ^s] | cangrejo | cvc | 250 | corta | H | 162.8 | 169 | 175. 6 | 6.2 | 6.6 | 12.8 | 1.3 | no | 7.9 | plano |
| IVF | /atmiin/ | [atˈmj̠n] | también/igual | vc.cvvc | 172 | diptongo | H | 159.4 | 158.9 | 156. 6 | -0.5 | -2.3 | -2.8 | -0.3 | sí | -1.8 | plano |
| IVF | /ahij/ | [aˈhi̠j] | camina | v.cvg | 253 | corta | HL | 172 | 153.2 | 117. 1 | -18.8 | -36.1 | 54.9 | -6.7 | sí | -31.9 | desc. |
| IVF | /kamis/ | [kaˈmi̠] | camisa | cv.cvc | 175 | corta | H | 144.9 | 156.6 | 180. 4 | 11.7 | 23.8 | 35.5 | 3.8 | no | 24.5 | plano |
| IVF | /raan/ | [ˈra̠n] | blanco | cvvc | 440 | larga | HL | 160 | 143.5 | 112. 8 | -16.5 | -30.7 | 47.2 | -6.1 | sí | -29.5 | desc. |
| IVF | /naw/ | [ˈnaw] | originario de | cvg | 241 | corta | H | 143.6 | 142.8 | 154. 2 | -0.8 | 11.4 | 10.6 | 1.2 | no | 7.4 | plano |
| IVF | /pea ^s / | [ˈpea̠ ^s] | tortilla | cvvc | 309 | diptongo | HL | 159.3 | 148.6 | 127. 9 | -10.7 | -20.7 | 31.4 | -3.8 | sí | -19.7 | desc. |
| IVF | /nesee ^g / | [neˈʃe̠ ^g] | asado | cv.cvc | 235 | corta | HL | 168.1 | 145.5 | 113 160. | -22.6 | -32.5 | 55.1 | -6.9 | sí | -32.8 | desc. |
| IVF | /mont ^{ej} / | [mõˈntʃej] | señores | cv.cvg | 230 | corta | H | 156.6 | 153.1 | 106. 2 | -3.5 | 7.1 | 3.6 | 0.4 | no | 2.3 | plano |
| IVF | /omb/ | [ˈomb] | huevo | vc | 309 | corta | HL | 141.3 | 125.2 | 6 | -16.1 | -18.6 | 34.7 | -4.9 | sí | -24.6 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------------|-------------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|----|-------|-------|
| IVF | /asek/ | [a'ʃek] | lo entremete | v.cvc | 134 | corta | HL | 175.2 | 157.6 | 130.5 | -17.6 | -27.1 | 44.7 | -5.1 | sí | -25.5 | desc. |
| IVF | /akas/ | [a'kas] | algunos | v.cvc | 218 | corta | H | 144.7 | 150.4 | 178.2 | 5.7 | 27.8 | 33.5 | 3.6 | no | 23.2 | plano |
| IVF | /as/ | [ʻas] | elote | vc | 249 | corta | H | 140.8 | 156.6 | 182.5 | 15.8 | 25.9 | 41.7 | 4.5 | no | 29.6 | plano |
| IVF | /nendok/ | [nẽ'ndok] | el pescador | cv.cvc | 155 | corta | HL | 147.4 | 140.2 | 120.8 | -7.2 | -19.4 | 26.6 | -3.4 | sí | -18.0 | desc. |
| IVF | /sijaj/ | [ʃi'jai] | mucho | cv.gvg | 219 | corta | H | 138.5 | 139.9 | 147.9 | 1.4 | 8 | 9.4 | 1.1 | no | 6.8 | plano |
| IVF | /mbah/ | [ʻmbaah] | flor | cvc | 197 | corta | HL | 144.3 | 135.9 | 123.4 | -8.4 | -12.5 | 20.9 | -2.7 | sí | -14.5 | desc. |
| IVF | /koj/ | [ʻkoj] | conejo | cv.g | 270 | corta | HL | 183.9 | 148.8 | 117.3 | -35.1 | -31.5 | 66.6 | -7.8 | sí | -36.2 | desc. |
| IVF | /sitsiik/ | [ʃi'tʃiig] | hermano.meno r | cv.cvvc | 337 | larga | HL | 162.2 | 134.1 | 114.5 | -28.1 | -19.6 | 47.7 | -6.0 | sí | -29.4 | desc. |
| IVF | /war/ | [ʻwaag] | rata | gvc | 379 | corta | HL | 146.4 | 130.4 | 98.1 | -16 | 32.2 | 48.2 | -6.9 | sí | -33.0 | desc. |
| IVF | /sow/ | [ʻsoow] | puerco | cv.g | 126 | corta | HL | 149.6 | 140.4 | 132.4 | -9.2 | -8 | 17.2 | -2.1 | sí | -11.5 | desc. |
| IVF | /iip/ | [ʻjəp] | rosa | vvc | 219 | diptongo | H | 153.8 | 161.6 | 174.3 | 7.8 | 12.7 | 20.5 | 2.2 | no | 13.3 | plano |
| IVF | /natang/ | [na'tang] | mayor | cv.cvc | 180 | corta | HL | 154.4 | 136.4 | 108.2 | -18 | -28.2 | 46.2 | -6.2 | sí | -29.9 | desc. |
| IVF | /pet/ | [ʻpet] | perro | cvc | 152 | corta | HL | 170.2 | 158.6 | 122.6 | -11.6 | -36 | 47.6 | -5.7 | sí | -28.0 | desc. |
| IVF | /kawij/ | [ka'wij] | caballo | cv.gvg | 212 | corta | H | 153 | 160.6 | 173.9 | 7.6 | 13.3 | 20.9 | 2.2 | no | 13.7 | plano |
| IVF | /tepah/ | [te'pah] | Gritó | cv.cvc | 142 | corta | HL | 163.1 | 144.7 | 125.4 | -18.4 | -19.3 | 37.7 | -4.6 | sí | -23.1 | desc. |
| IVF | /nonit/ | [nõ'nit] | oriente | cv.cvc | 138 | corta | H | 159.5 | 166.8 | 182.2 | 7.3 | 15.4 | 22.7 | 2.3 | no | 14.2 | plano |
| IVF | /mameaj/ | [mã'meagy] | duerme | cv.cvvg | 306 | diptongo | HL | 156.7 | 137.8 | 104 | -18.9 | -33.8 | 52.7 | -7.1 | sí | -33.6 | desc. |
| IVF | /tehow/ | [te'how] | en la hamaca | cv.cvg | 186 | corta | H | 151.9 | 153.4 | 159.6 | 1.5 | 6.2 | 7.7 | 0.9 | no | 5.1 | plano |
| IVF | /kalij/ | [ka'lij] | norte | cv.cvg | 244 | corta | H | 153.7 | 158.6 | 169.7 | 4.9 | 11.1 | 16 | 1.7 | no | 10.4 | plano |
| IVF | /tsiip/ | [ʃi'jəp] | color canela | cvvc | 192 | diptongo | HL | 177.3 | 164.6 | 136.7 | -12.7 | -27.9 | 40.6 | -4.5 | sí | -22.9 | desc. |
| IVF | /ombiim/ | [o'mbjəəm] | nido/casa | cvvc | 284 | diptongo | H | 148.3 | 149.2 | 148 | 0.9 | -1.2 | -0.3 | 0.0 | no | -0.2 | plano |
| IVF | /tseaw/ | [ʃtʃəw] | atole | cvvg | 271 | corta | HL | 179.1 | 147.8 | 119.7 | -31.3 | -28.1 | 59.4 | -7.0 | sí | -33.2 | desc. |
| IVF | /iind/ | [ʻiind] | flauta | vvc | 305 | larga | HL | 179 | 156.8 | 122.9 | -22.2 | -33.9 | 56.1 | -6.5 | sí | -31.3 | desc. |
| IVF | /is/ | [ʻiif] | iguana | vc | 309 | corta | HL | 179.5 | 163.6 | 130 | -15.9 | -33.6 | 49.5 | -5.6 | sí | -27.6 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----------|---------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|-----------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| IVF | /ahot/ | [a'hot] | llueve | v.cvc | 156 | corta | HL | 163.5 | 147.3 | 116. 4 | -16.2 | -30.9 | 47.1 | -5.9 | sí | -28.8 | desc. | |
| IVF | /nit/ | ['nit] | día | cvc | 154 | corta | H | 167.3 | 175 | 190. 6 | 7.7 | 15.6 | 23.3 | 2.3 | no | 13.9 | plano | |
| IVF | /waal/ | ['waal] | anona | cvvc | 387 | larga | HL | 163.2 | 146.4 | 118. 1 | -16.8 | -28.3 | 45.1 | -5.6 | sí | -27.6 | desc. | |
| IVF | /kawak/ | [ka'waak] | sur | cv.cvc | 115 | corta | HL | 140.1 | 130.6 | 117. 7 | -9.5 | -12.9 | 22.4 | -3.0 | sí | -16.0 | desc. | |
| IVF | /hal/ | ['hal] | falda | cvc | 163 | corta | H | 158.5 | 163.3 | 158. 1 | 4.8 | -5.2 | -0.4 | 0.0 | no | -0.3 | plano | |
| IVF | /noleat/ | [no'leat] | oeste | cv.cvvc | 224 | diptongo | H | 142.1 | 145.6 | 146. 9 | 3.5 | 1.3 | 4.8 | 0.6 | no | 3.4 | plano | |
| IVF | /napiik/ | [na'piik] | el huarache | cv.cvvc | 185 | diptongo | H | 172.5 | 182.6 | 202. 1 | 10.1 | 19.5 | 29.6 | 2.7 | no | 17.2 | plano | |
| IVF | /nop/ | ['nop] | uno | cvc | 112 | corta | H | 155.7 | 159.5 | 163. 7 | 3.8 | 4.2 | 8 | 0.9 | no | 5.1 | plano | |
| IVF | /sara/ | [sa'ra] | pantalón | cv.cvc | 203 | corta | H | 139.7 | 139.8 | 142. 8 | 0.1 | 3 | 3.1 | 0.4 | no | 2.2 | plano | |
| IVF | /win/ | ['win] | tortuga (mar) | cvc | 236 | corta | HL | 177.3 | 145.8 | 108. 2 | -31.5 | -37.6 | 69.1 | -8.5 | sí | -39.0 | desc. | |
| IVF | /nahal/ | [na'hal] | hondo/alto | cv.cvc | 171 | corta | H | 174.1 | 158.3 | 166. 8 | -15.8 | 8.5 | -7.3 | -0.7 | no | -4.2 | plano | |
| IVF | /kit/ | ['kit] | pez | cvc | 182 | corta | HL | 176.7 | 160.8 | 119. 2 | -15.9 | -41.6 | 57.5 | -6.8 | sí | -32.5 | desc. | |
| IVF | /naliw/ | [na'liw] | tierno | cv.cvg | 202 | corta | HL | 173.3 | 154.8 | 121. 3 | -18.5 | -33.5 | -52 | -6.2 | sí | -30.0 | desc. | |
| IVF | /teong/ | ['teong] | sapo | cvvc | 369 | diptongo | HL | 153.5 | 124.8 | 97.5 3 | -28.7 | 27.2 | 55.9 | 7 | -7.9 | sí | -36.5 | desc. |
| IVF | /jong/ | ['jong] | la sarna | cvc | 255 | corta | HL | 144.6 | 126.4 | 111. 7 | -18.2 | -14.7 | 32.9 | -4.5 | sí | -22.8 | desc. | |
| IVF | /poh/ | ['poh] | tortuga (río) | cvc | 142 | corta | HL | 145.2 | 132.8 | 120 | -12.4 | -12.8 | 25.2 | -3.3 | sí | -17.4 | desc. | |
| IVF | /tseep/ | ['tʃeɛb] | tiburón | cvvc | 415 | larga | HL | 157.6 | 137.6 | 113 | -20 | -24.6 | 44.6 | -5.8 | sí | -28.3 | desc. | |
| IVF | /ahiing/ | [a'hjəng] | baila | v.cvvc | 226 | diptongo | HL | 167.9 | 149.1 | 111. 5 | -18.8 | -37.6 | 56.4 | -7.1 | sí | -33.6 | desc. | |
| IVF | /ndok/ | ['ndok] | red/atarraya | cvc | 99 | corta | HL | 145 | 141 | 132. 7 | -4 | -8.3 | 12.3 | -1.5 | sí | -8.5 | desc. | |
| IVF | /nginij/ | [ngi'nij] | plátano | cv.cvg | 151 | corta | H | 150.6 | 156.5 | 161 | 5.9 | 4.5 | 10.4 | 1.2 | no | 6.9 | plano | |
| IVF | /kit/ | ['kit] | gallina | cvc | 137 | corta | H | 184.5 | 192.7 | 205. 3 | 8.2 | 12.6 | 20.8 | 1.8 | no | 11.3 | plano | |
| IVF | /lakow/ | [la'kow] | guayaba | cv.cvc | 230 | corta | HL | 160.1 | 136.3 | 113. 9 | -23.8 | -22.4 | 46.2 | -5.9 | sí | -28.9 | desc. | |
| IVF | /ntsep/ | ['ntʃeɛp] | chiquiguite | cvc | 141 | corta | HL | 170.4 | 154.6 | 128. 6 | -15.8 | -26 | 41.8 | -4.9 | sí | -24.5 | desc. | |
| IVF | /kits/ | ['kitʃ] | chico | cvc | 152 | corta | H | 169.3 | 180.7 | 188. 7 | 11.4 | 8 | 19.4 | 1.9 | no | 11.5 | plano | |
| IVF | /apiits/ | [a'piitʃ] | extiende | v.cvvc | 235 | larga | HL | 156.6 | 147.4 | 121. 7 | -9.2 | -25.7 | 34.9 | -4.4 | sí | -22.3 | desc. | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-------------|-----------|-----------|-----|----------|----|-------|-------|---------|-------|-------|------|------|----|-------|--------------|
| IVF | /kambah/ | [ka'mbaaḡh] | pueblo | cv.cvc | 161 | corta | HL | 150.2 | 143.6 | 135.1 | -6.6 | -8.5 | 15.1 | -1.8 | sí | -10.1 | desc. |
| IVF | /ndeook/ | ['ndeogg] | comejen | cvvc | 465 | diptongo | HL | 149.9 | 127 | 93.7 | -22.9 | 33.2 | 56.1 | -8.1 | sí | -37.5 | desc. |
| IVF | /naap/ | ['naab] | el tambor | cvvc | 384 | larga | HL | 151.3 | 134.2 | 91.4 | -17.1 | 42.7 | 59.8 | -8.7 | sí | -39.5 | desc. |
| IVF | /neaik/ | ['neaiḡk] | infante | cvvvc [?] | 240 | diptongo | HL | 150.1 | 132.9 | 104.4 | -17.2 | -28.5 | 45.7 | -6.3 | sí | -30.4 | desc. |
| MVV | /tisem/ | [ti'fem] | camarón | cv.cvc | 180 | corta | H | 255.8 | 242.5 | 251.2 | -13.3 | 8.7 | -4.6 | -0.3 | no | -1.8 | plano |
| MVV | /namis/ | [nã'miʃ] | pequeño | cv.cvc | 200 | corta | HL | 214 | 206.5 | 181.9 | -7.5 | -24.6 | 32.1 | -2.8 | sí | -15.0 | desc. |
| MVV | /nadam/ | [na'dam] | grande | cv.cvc | 169 | corta | H | 204.8 | 206.7 | 214.4 | 1.9 | 7.7 | 9.6 | 0.8 | no | 4.7 | plano |
| MVV | /monents/ | [mo'neḡnt] | jóvenes | cv.cvc | 170 | corta | HL | 227.9 | 203.1 | 174.4 | -24.8 | -28.7 | 53.5 | -4.6 | sí | -23.5 | desc. |
| MVV | /montah/ | [mō'ntah] | señoras | cv.cvc | 94 | corta | HL | 234.6 | 217.3 | 194.7 | -17.3 | -22.6 | 39.9 | -3.2 | sí | -17.0 | desc. |
| MVV | /mim/ | ['mĩm] | mujer | cvc | 120 | corta | HL | 254.5 | 247 | 225.7 | -7.5 | -21.3 | 28.8 | -2.1 | sí | -11.3 | desc. |
| MVV | /niis/ | ['niʃ] | señorita | cvc | 180 | corta | H | 223.4 | 236 | 243.1 | 12.6 | 7.1 | 19.7 | 1.5 | no | 8.8 | plano |
| MVV | /nents/ | ['neḡntʃ] | joven | cvc | 232 | corta | HL | 238.8 | 225 | 160.5 | -13.8 | -64.5 | 78.3 | -6.9 | sí | -32.8 | desc. |
| MVV | /teat/ | ['teaḡ] | hombre | cvvc | 265 | diptongo | HL | 245.9 | 230.2 | 187.7 | -15.7 | -42.5 | 58.2 | -4.7 | sí | -23.7 | desc. |
| MVV | /alois/ | [a'loʃ] | lo tira | v.cvvvc | 178 | corta | HL | 236.4 | 219.5 | 184.9 | -16.9 | -34.6 | 51.5 | -4.3 | sí | -21.8 | desc. |
| MVV | /nekoj/ | [ne'koj] | el dolor | cv.cvg | 188 | corta | HL | 242.5 | 225 | 189.5 | -17.5 | -35.5 | -53 | -4.3 | sí | -21.9 | desc. |
| MVV | /monis/ | [mō'niʃ] | señoritas | cv.cvc | 153 | corta | H | 225 | 235.6 | 258 | 10.6 | 22.4 | 33 | 2.4 | no | 14.7 | plano |
| MVV | /nateaik/ | [na'teaiḡk] | verde | cv.cvvvc | 117 | diptongo | HL | 257.3 | 230.9 | 187.2 | -26.4 | -43.7 | 70.1 | -5.5 | sí | -27.2 | desc. |
| MVV | /montsej/ | [mō'ntʃej] | señores | cv.cvg | 234 | corta | H | 249.1 | 238.6 | 238.3 | -10.5 | -0.3 | 10.8 | -0.8 | sí | -4.3 | plano |
| MVV | /angal/ | [a'ḡgal] | lo compra | v.cvc | 158 | corta | H | 215.1 | 219.3 | 234.1 | 4.2 | 14.8 | 19 | 1.5 | no | 8.8 | plano |
| MVV | /nop/ | ['nop] | uno | cvc | 134 | corta | H | 226.9 | 232.3 | 239.7 | 5.4 | 7.4 | 12.8 | 1.0 | no | 5.6 | plano |
| MVV | /ahij/ | [a'hiʃ] | camina | v.cvg | 127 | corta | HL | 266.6 | 256 | 204.6 | -10.6 | -51.4 | -62 | -4.6 | sí | -23.3 | desc. |
| MVV | /owis/ | [o'wiʃ] | mano | v.gvc | 185 | corta | HL | 254 | 225 | 174.1 | -29 | -50.9 | 79.9 | -6.5 | sí | -31.5 | descendent e |
| MVV | /ahiir/ | [a'hiḡr] | lo tiene | v.cvvvc | 177 | diptongo | HL | 267.7 | 248.4 | 230.186 | -19.3 | -62.4 | 81.7 | -6.3 | sí | -30.5 | descendent e |
| MVV | /nasej/ | [na'ʃej] | el hombre | cv.cvg | 271 | corta | H | 235.2 | 226.2 | 230.8 | -9 | 4.6 | -4.4 | -0.3 | no | -1.9 | plano |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|--------------|-----------|---------|-----|----------|----|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|----|-------|-------|
| MVV | /nantah/ | [nã'ntah] | la señora | cv.cvc | 102 | corta | HL | 229.9 | 213.6 | 202.6 | -16.3 | -11 | 27.3 | -2.2 | sí | -11.9 | desc. |
| MVV | /ahkiw/ | [ah'kiw] | éste | vc.cvg | 114 | corta | HL | 259.3 | 234.1 | 200.8 | -25.2 | -33.3 | 58.5 | -4.4 | sí | -22.6 | desc. |
| MVV | /oniig/ | [o'niæg] | ojo | v.cvvc | 159 | diptongo | HL | 254.7 | 237.7 | 159.6 | -17 | -78.1 | 95.1 | -8.1 | sí | -37.3 | desc. |
| MVV | /biimb/ | ['biəm] | el fuego | cvvc | 365 | diptongo | HL | 271.5 | 270.6 | 197.3 | -0.9 | -73.3 | 74.2 | -5.5 | sí | -27.3 | desc. |
| MVV | /sap/ | ['sap] | borrego | cvc | 291 | corta | HL | 264.7 | 224.9 | 190.5 | -39.8 | -34.4 | 74.2 | -5.7 | sí | -28.0 | desc. |
| MVV | /nden/ | ['nden] | la casa | cvc | 171 | corta | H | 231.5 | 240.5 | 252.2 | 9 | 11.7 | 20.7 | 1.5 | no | 8.9 | plano |
| MVV | /ndok/ | ['ndok] | red | cvc | 174 | corta | HL | 252.5 | 223.9 | 187.9 | -28.6 | -36 | 64.6 | -5.1 | sí | -25.6 | desc. |
| MVV | /ʔsipin/ | [ʔʔi'piŋ] | tomante | cv.cvc | 146 | corta | HL | 269.2 | 250.2 | 213.3 | -19 | -36.9 | 55.9 | -4.0 | sí | -20.8 | desc. |
| MVV | /omeaʔs/ | [o'meaʔs] | corazón | v.cvvc | 296 | diptongo | HL | 251.2 | 242.4 | 219.4 | -8.8 | -23 | 31.8 | -2.3 | sí | -12.7 | desc. |
| MVV | /meet/ | ['meɛd] | huipil | cvvc | 365 | larga | HL | 248.6 | 231.8 | 157.4 | -16.8 | -74.4 | 91.2 | -7.9 | sí | -36.7 | desc. |
| MVV | /noik/ | ['noik] | uno | cvvc | 192 | diptongo | H | 233.6 | 240.5 | 261.6 | 6.9 | 21.1 | 28 | 2.0 | no | 12.0 | plano |
| MVV | /ahaw/ | [a'haw] | lo mira | v.cvg | 158 | corta | H | 229.1 | 225.4 | 229.3 | -3.7 | 3.9 | 0.2 | 0.0 | no | 0.1 | plano |
| MVV | /ŋgwej/ | ['ŋgwej] | no | cvg | 132 | corta | H | 231.8 | 239.3 | 251.253. | 7.5 | 11.7 | 19.2 | 1.4 | no | 8.3 | plano |
| MVV | /hajats/ | [ha'jats] | lo nuevo | cv.cvc | 177 | corta | H | 223.2 | 232.3 | 248.8 | 9.1 | 21.5 | 30.6 | 2.2 | no | 13.7 | plano |
| MVV | /nakants/ | [na'kants] | rojo | cv.cvc | 175 | corta | H | 227.2 | 236.8 | 245.6 | 9.6 | 11.8 | 21.4 | 1.6 | no | 9.4 | plano |
| MVV | /kants/ | ['kants] | chile | cvc | 217 | corta | H | 237.1 | 235.1 | 249.3 | -2 | 10.2 | 8.2 | 0.6 | no | 3.5 | plano |
| MVV | /aʔsamb/ | [a'ʔsam] | lo muerde | v.cvc | 172 | corta | H | 234.1 | 234.9 | 249.9 | 0.8 | 15 | 15.8 | 1.1 | no | 6.7 | plano |
| MVV | /kos/ | ['koqs] | rodilla | cvc | 270 | corta | HL | 264.5 | 243.5 | 176.216. | -21 | -67.5 | 88.5 | -7.1 | sí | -33.5 | desc. |
| MVV | /nagaak/ | [na'yaag] | seco | cv.cvvc | 367 | larga | HL | 245.3 | 237.1 | 246.7 | -8.2 | -20.4 | 28.6 | -2.1 | sí | -11.7 | desc. |
| MVV | /onts/ | ['onts] | tripa | vc | 253 | corta | H | 220.6 | 235 | 187.7 | 14.4 | 11.7 | 26.1 | 1.9 | no | 11.8 | plano |
| MVV | /nahin/ | [na'hiŋ] | cocido | cv.cvc | 226 | corta | HL | 259.2 | 240.9 | 191.4 | -18.3 | -53.5 | 71.8 | -5.6 | sí | -27.7 | desc. |
| MVV | /mis/ | ['miʔ] | canoa | cvc | 268 | corta | HL | 248.2 | 234 | 189.5 | -14.2 | -42.5 | 56.7 | -4.5 | sí | -22.8 | desc. |
| MVV | /nambeor/ | [nã'mbeoʔr] | negro | cv.cvvc | 324 | diptongo | HL | 243.8 | 230.7 | 246.5 | -13.1 | -41.2 | 54.3 | -4.4 | sí | -22.3 | desc. |
| MVV | /olam/ | [o'lam] | caña | v.cvc | 136 | corta | H | 234.1 | 234.4 | 189.3 | 0.3 | 11.9 | 12.2 | 0.9 | no | 5.2 | plano |
| MVV | /aniip/ | [a'niib] | lo vende | v.cvvc | 266 | larga | HL | 276.1 | 230.3 | 189.6 | -45.8 | -40.7 | 86.5 | -6.5 | sí | -31.3 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------|-------------|---------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|----------|-------|-------|-------|------|----|-------|-------|
| MVV | /andiim/ | [ãa'ndiãm] | lo quiere | v.cvvc | 205 | diptongo | H | 229.7 | 237.6 | 245.9 | 7.9 | 8.3 | 16.2 | 1.2 | no | 7.1 | plano |
| MVV | /it/ | ['it] | come | vc | 180 | corta | H | 222.9 | 243.2 | 263.5 | 20.3 | 20.3 | 40.6 | 2.9 | no | 18.2 | plano |
| MVV | /nepow/ | [ne'pɔw] | horneado | cv.cvg | 142 | corta | H | 237.9 | 240.6 | 250.194. | 2.7 | 9.4 | 12.1 | 0.9 | no | 5.1 | plano |
| MVV | /kiah/ | ['kiaãh] | defectivo | cvvc | 169 | diptongo | HL | 243.5 | 217.9 | 215.5 | -25.6 | -23.4 | -49 | -3.9 | sí | -20.1 | desc. |
| MVV | /nehiw/ | [ne'hiw] | ellos | cv.cvg | 230 | corta | HL | 279.8 | 265.1 | 263.6 | -14.7 | -49.5 | 64.2 | -4.5 | sí | -22.9 | desc. |
| MVV | /sambim/ | [sa'mbim] | calabaza | cv.cvc | 169 | corta | H | 242.8 | 253.4 | 264.6 | 10.6 | 10.2 | 20.8 | 1.4 | no | 8.6 | plano |
| MVV | /titiim/ | [ti'tiãm] | los frijoles | cv.cvvc | 184 | diptongo | H | 248.3 | 257.1 | 197.5 | 8.8 | 7.4 | 16.2 | 1.1 | no | 6.5 | plano |
| MVV | /wakis/ | [wa'kiã] | vaca | cv.cvc | 230 | corta | HL | 262.7 | 247.6 | 202.4 | -15.1 | -50.2 | 65.3 | -4.9 | sí | -24.9 | desc. |
| MVV | /naliw/ | [na'liw] | tierno | cv.cvg | 168 | corta | HL | 262.7 | 247.8 | 197.5 | -14.9 | -45.3 | 60.2 | -4.5 | sí | -22.9 | desc. |
| MVV | /biimb/ | ['biãm] | el fuego | cvvc | 276 | diptongo | HL | 258.2 | 263.9 | 271.6 | 5.7 | -66.3 | 60.6 | -4.6 | no | -23.5 | desc. |
| MVV | /neol/ | ['niol] | por qué | cvvc | 280 | diptongo | H | 241.7 | 246.3 | 192.5 | 4.6 | 25.2 | 29.8 | 2.0 | no | 12.3 | plano |
| MVV | /mongits/ | [mõ'ngitã] | niños | cv.cvc | 169 | corta | HL | 265.1 | 249.7 | 156.9 | -15.4 | -56.8 | 72.2 | -5.5 | sí | -27.2 | desc. |
| MVV | /kitseets/ | [ki'tseẽtã] | pequeño | cv.cvvc | 310 | larga | HL | 273.1 | 229.2 | 211.7 | -43.9 | -72.5 | 116.4 | -9.6 | sí | -42.6 | desc. |
| MVV | /neh/ | ['neh] | él/ella | cvc | 192 | corta | HL | 267.2 | 241.6 | 209.6 | -25.6 | -30 | 55.6 | -4.0 | sí | -20.8 | desc. |
| MVV | /selan/ | [se'lan] | mantarraya | cv.cvc | 141 | corta | HL | 255.7 | 236.5 | 221.2 | -19.2 | -27.3 | 46.5 | -3.5 | sí | -18.2 | desc. |
| MVV | /tajak/ | [ta'jak] | puso | cv.cvc | 118 | corta | HL | 245.3 | 237.7 | 260.7 | -7.6 | -16 | 23.6 | -1.8 | sí | -9.6 | desc. |
| MVV | /kints/ | ['kintã] | cangrejo | cvc | 250 | corta | H | 246.1 | 247.5 | 275.9 | 1.4 | 13.4 | 14.8 | 1.0 | no | 6.0 | plano |
| MVV | /atmiin/ | [at'miãn] | también/igual | vc.cvvc | 176 | diptongo | H | 261.2 | 264.5 | 178.2 | 3.3 | 10.7 | 14 | 0.9 | no | 5.4 | plano |
| MVV | /ahij/ | [a'hiã] | camina | v.cvg | 240 | corta | HL | 277 | 261.8 | 264.3 | -15.2 | -83.5 | 98.7 | -7.6 | sí | -35.6 | desc. |
| MVV | /kamis/ | [ka'miã] | camisa | cv.cvc | 222 | corta | H | 238.3 | 252.5 | 209.1 | 14.2 | 11.6 | 25.8 | 1.8 | no | 10.8 | plano |
| MVV | /raan/ | ['raãn] | blanco | cvvc | 227 | larga | HL | 258 | 242.2 | 246.8 | -15.8 | -32.4 | 48.2 | -3.6 | sí | -18.7 | desc. |
| MVV | /naw/ | ['naw] | originario de | cvg | 170 | corta | H | 232.5 | 231.6 | 217.4 | -0.9 | 14.8 | 13.9 | 1.0 | no | 6.0 | plano |
| MVV | /peats/ | ['peããts] | tortilla | cvvc | 253 | diptongo | HL | 252.9 | 240 | 155.2 | -12.9 | -22.8 | 35.7 | -2.6 | sí | -14.1 | desc. |
| MVV | /neseeng/ | [ne'fẽng] | asado | cv.cvc | 251 | corta | HL | 275.5 | 223.8 | 265.5 | -51.7 | -68.3 | -120 | -9.9 | sí | -43.6 | desc. |
| MVV | /montsej/ | [mõ'ntsej] | señores | cv.cvg | 179 | corta | H | 260.7 | 258.3 | 265.7 | -2.4 | 7.4 | 5 | 0.3 | no | 1.9 | plano |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-------------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|-------------|-------|-------|-----------|------|----|-------|-------|
| MVV | /omb/ | [ˈomb] | huevo | vc | 288 | corta | HL | 264.4 | 240.7 | 180. 5 | -23.7 | -60.2 | 83.9 | -6.6 | sí | -31.7 | desc. |
| MVV | /asek/ | [aˈʃek] | lo entremete | v.cvc | 184 | corta | HL | 272.1 | 251.3 | 197. 6 | -20.8 | -53.7 | 74.5 | -5.5 | sí | -27.4 | desc. |
| MVV | /as/ | [ˈas] | elote | vc | 233 | corta | H | 233 | 249.3 | 275. 4 | 16.3 | 26.1 | 42.4 | 2.9 | no | 18.2 | plano |
| MVV | /nendok/ | [nẽˈndok] | el pescador | cv.cvc | 209 | corta | HL | 248.2 | 233.9 | 209. 4 | -14.3 | -24.5 | 38.8 | -2.9 | sí | -15.6 | desc. |
| MVV | /sijaj/ | [ʃiˈjai] | mucho | cv.cvg | 107 | corta | H | 223.6 | 228.6 | 245. 3 | 5 | 16.7 | 21.7 | 1.6 | no | 9.7 | plano |
| MVV | /mbah/ | [ˈmbah] | flor | cvc | 109 | corta | HL | 259.1 | 245 | 224. 4 | -14.1 | -20.6 | 34.7 | -2.5 | sí | -13.4 | desc. |
| MVV | /koj/ | [ˈkoj] | conejo | cvg | 234 | corta | HL | 264.5 | 243.5 | 183. 3 | -21 | -60.2 | 81.2 | -6.3 | sí | -30.7 | desc. |
| MVV | /sitsiik/ | [ʃitʃiig] | hermano.meno r | cv.cvvc | 335 | larga | HL | 273.1 | 232.7 | 168. 4 | -40.4 | -64.3 | 104. 7 | -8.4 | sí | -38.3 | desc. |
| MVV | /war/ | [ˈwaar] | rata | gvc | 237 | corta | HL | 247 | 232.2 | 207. 4 | -14.8 | -24.8 | 39.6 | -3.0 | sí | -16.0 | desc. |
| MVV | /sow/ | [ˈsow] | puerco | cvg | 283 | corta | HL | 280.8 | 230.6 | 160. 2 | -50.2 | -70.4 | 120. 6 | -9.7 | sí | -42.9 | desc. |
| MVV | /iip/ | [ˈiəp] | rosa | vvc | 251 | diptongo | H | 247.6 | 252.7 | 229. 7 | 5.1 | -23 | 17.9 | -1.3 | no | -7.2 | plano |
| MVV | /natang/ | [naˈtaŋg] | mayor | cv.cvc | 170 | corta | HL | 265.4 | 245.3 | 194 212. | -20.1 | -51.3 | 71.4 | -5.4 | sí | -26.9 | desc. |
| MVV | /pet/ | [ˈpet] | perro | cvc | 144 | corta | HL | 251.1 | 240.7 | 3 260. | -10.4 | -28.4 | 38.8 | -2.9 | sí | -15.5 | desc. |
| MVV | /kawij/ | [kaˈwiɰ] | caballo | cv.cvg | 124 | corta | H | 232.6 | 242.9 | 9 217. | 10.3 | 18 | 28.3 | 2.0 | no | 12.2 | plano |
| MVV | /tepah/ | [teˈpah] | gritó | cv.cvc | 147 | corta | HL | 252.2 | 238.2 | 6 271. | -14 | -20.6 | 34.6 | -2.6 | sí | -13.7 | desc. |
| MVV | /nonit/ | [nõˈnit] | oriente | cv.cvc | 152 | corta | H | 248.6 | 257.8 | 2 198. | 9.2 | 13.4 | 22.6 | 1.5 | no | 9.1 | plano |
| MVV | /mameaj/ | [mãˈmeaɰ] | duerme | cv.cvvg | 285 | diptongo | HL | 252.2 | 245.6 | 1 261. | -6.6 | -47.5 | 54.1 | -4.2 | sí | -21.5 | desc. |
| MVV | /tehow/ | [teˈhow] | en la hamaca | cv.cvc | 215 | corta | H | 238.6 | 243.6 | 9 241. | 5 | 18.3 | 23.3 | 1.6 | no | 9.8 | plano |
| MVV | /kalij/ | [kaˈliɰ] | norte | cv.cvg | 170 | corta | H | 236.4 | 237.9 | 7 182. | 1.5 | 3.8 | 5.3 | 0.4 | no | 2.2 | plano |
| MVV | /ʃiep/ | [ʃiəp] | color canela | cvvc | 184 | diptongo | HL | 274.8 | 248.6 | 1 243. | -26.2 | -66.5 | 92.7 | -7.1 | sí | -33.7 | desc. |
| MVV | /mbiim/ | [ˈmbiəm] | nido/casa | cvvc | 205 | diptongo | H | 244.8 | 244.4 | 7 182. | -0.4 | -0.7 | -1.1 | -0.1 | sí | -0.4 | plano |
| MVV | /tseaw/ | [ˈʃaw] | atole | cvvc | 225 | corta | HL | 273.8 | 236.4 | 9 199. | -37.4 | -53.5 | 90.9 | -7.0 | sí | -33.2 | desc. |
| MVV | /iind/ | [ˈiind] | flauta | vvc | 302 | larga | HL | 257.1 | 235.4 | 6 195. | -21.7 | -35.8 | 57.5 | -4.4 | sí | -22.4 | desc. |
| MVV | /is/ | [ˈiɰ] | iguana | vc | 277 | corta | HL | 260.1 | 252.2 | 3 | -7.9 | -56.9 | 64.8 | -5.0 | sí | -24.9 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----------|---------------|---------|-----|----------|----|-------|-------|-------------|-------|-------|------|-------|----|-------|-------|
| MVV | /ahot/ | [a'hot] | llueve | v.cvc | 217 | corta | HL | 278.7 | 245.5 | 180. 7 | -33.2 | -64.8 | -98 | -7.5 | sí | -35.2 | desc. |
| MVV | /nit/ | ['nit] | día | cvc | 175 | corta | H | 242.6 | 253.6 | 267. 2 | 11 | 13.6 | 24.6 | 1.7 | no | 10.1 | plano |
| MVV | /waal/ | ['waal] | anona | cvvc | 209 | larga | HL | 252.6 | 236.8 | 201. 3 | -15.8 | -35.5 | 51.3 | -3.9 | sí | -20.3 | desc. |
| MVV | /kawak/ | [ka'waak] | sur | cv.gvc | 134 | corta | HL | 255.9 | 239.9 | 225 259. | -16 | -14.9 | 30.9 | -2.2 | sí | -12.1 | desc. |
| MVV | /hal/ | ['hal] | falda | cvc | 140 | corta | H | 250.3 | 246.4 | 256. 1 | -3.9 | 12.7 | 8.8 | 0.6 | no | 3.5 | plano |
| MVV | /noleat/ | [no'leat] | oeste | cv.cvvc | 177 | diptongo | H | 239.2 | 239.9 | 254. 6 | 0.7 | 16.7 | 17.4 | 1.2 | no | 7.3 | plano |
| MVV | /napiik/ | [na'piik] | el huarache | cv.cvvc | 144 | diptongo | H | 235.3 | 242.2 | 260. 3 | 6.9 | 12.1 | 19 | 1.3 | no | 8.1 | plano |
| MVV | /nop/ | ['nop] | uno | cvc | 139 | corta | H | 247.4 | 255.2 | 251. 1 | 7.8 | 4.9 | 12.7 | 0.9 | no | 5.1 | plano |
| MVV | /sara/ | [sa'ra] | pantalón | cv.cvc | 173 | corta | H | 235.6 | 239.7 | 201. 2 | 4.1 | 11.5 | 15.6 | 1.1 | no | 6.6 | plano |
| MVV | /win/ | ['wiŋ] | tortuga (mar) | gvc | 175 | corta | HL | 270.2 | 250.6 | 262. 4 | -19.6 | -49.2 | 68.8 | -5.1 | sí | -25.5 | desc. |
| MVV | /nahal/ | [na'hal] | hondo/alto | cv.cvc | 173 | corta | H | 238.7 | 247 | 189. 4 | 8.3 | 15.4 | 23.7 | 1.6 | no | 9.9 | plano |
| MVV | /kit/ | ['kiŋ] | pez | cvc | 220 | corta | HL | 282.3 | 257.1 | 188. 5 | -25.2 | -67.6 | 92.8 | -6.9 | sí | -32.9 | desc. |
| MVV | /naliw/ | [na'liw] | tierno | cv.cvg | 202 | corta | HL | 263.7 | 232.3 | 173. 2 | -31.4 | -44.1 | 75.5 | -5.8 | sí | -28.6 | desc. |
| MVV | /teong/ | ['teong] | sapo | cvvc | 330 | diptongo | HL | 254.5 | 230.1 | 176. 2 | -24.4 | -56.9 | 81.3 | -6.7 | sí | -31.9 | desc. |
| MVV | /jonng/ | ['jonng] | la sarna | cvc | 160 | corta | HL | 253.8 | 213.8 | 173. 2 | -40 | -37.6 | 77.6 | -6.3 | sí | -30.6 | desc. |
| MVV | /poh/ | ['poh] | tortuga (río) | cvc | 232 | corta | HL | 255.9 | 232.5 | 168. 5 | -23.4 | -59 | 82.4 | -6.7 | sí | -32.2 | desc. |
| MVV | /tseep/ | ['tʃeeb] | tiburón | cvvc | 332 | larga | HL | 272.6 | 223.8 | 153. 6 | -48.8 | -55.2 | -104 | -8.3 | sí | -38.2 | desc. |
| MVV | /ahiing/ | [a'hiəŋg] | baila | v.cvvc | 252 | diptongo | HL | 277.2 | 234 | 197. 1 | -43.2 | -80.9 | 124 | -10.3 | sí | -44.8 | desc. |
| MVV | /ndok/ | ['ndok] | red/atarraya | cvc | 125 | corta | HL | 255.8 | 232.9 | 256. 3 | -22.9 | -35.6 | 58.5 | -4.5 | sí | -22.9 | desc. |
| MVV | /nginij/ | [ŋgi'nij] | plátano | cv.cvg | 123 | corta | H | 242.3 | 247.2 | 277 255. | 4.9 | 9.3 | 14.2 | 1.0 | no | 5.9 | plano |
| MVV | /kit/ | ['kit] | gallina | cvc | 142 | corta | H | 265.9 | 265.3 | 176. 1 | -0.6 | 11.7 | 11.1 | 0.7 | no | 4.2 | plano |
| MVV | /kawak/ | [ka'wak] | chicozapote | cv.gvc | 112 | corta | H | 225.7 | 231.7 | 192. 4 | 6 | 23.4 | 29.4 | 2.1 | no | 13.0 | plano |
| MVV | /lakow/ | [la'kow] | guayaba | cv.cvg | 204 | corta | HL | 259.9 | 235.3 | 192. 4 | -24.6 | -58.9 | 83.5 | -6.7 | sí | -32.1 | desc. |
| MVV | /ntsep/ | ['ntʃep] | chiquigüite | cvc | 151 | corta | HL | 266.3 | 237.7 | 192. 9 | -28.6 | -44.8 | 73.4 | -5.6 | sí | -27.6 | desc. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|------------|-----------|-----------|-----|----------|----|-------|-------|-------------|-------|-------|-----------|------|----|-------|-------|
| MVV | /apiiʔs/ | [a'piiʔ] | extiende | v.cvvc | 355 | larga | HL | 270 | 239.7 | 165. 4 | -30.3 | -74.3 | 104. 6 | -8.5 | sí | -38.7 | desc. |
| MVV | /kambah/ | [ka'mbah] | pueblo | cv.cvc | 100 | corta | HL | 238.5 | 231.4 | 218. 5 | -7.1 | -12.9 | -20 | -1.5 | sí | -8.4 | desc. |
| MVV | /iid/ | [i'id] | flauta | vvc | 339 | larga | HL | 257.5 | 241.4 | 196. 7 | -16.1 | -44.7 | 60.8 | -4.7 | sí | -23.6 | desc. |
| MVV | /ndeook/ | [n'ndeooɡ] | comejen | cvvc | 370 | diptongo | HL | 264.9 | 234.4 | 187 180. | -30.5 | -47.4 | 77.9 | -6.0 | sí | -29.4 | desc. |
| MVV | /naap/ | [naʔb] | el tambor | cvvc | 427 | larga | HL | 261.4 | 225.6 | 9 211. | -35.8 | -44.7 | 80.5 | -6.4 | sí | -30.8 | desc. |
| MVV | /impaeh/ | [i'mpaeh] | par | vc.cvvc | 338 | diptongo | H | 222.6 | 243.5 | 7 | 20.9 | -31.8 | 10.9 | -0.9 | no | -4.9 | plano |
| MVV | /neaik/ | [neaik] | infante | cvvvc [?] | 255 | diptongo | HL | 247 | 247 | 196 | 0 | -51 | -51 | -4.0 | sí | -20.6 | desc. |