

PROSODIC PROMINENCE IN THE ACQUISITION OF THE MORPHOSYNTAX OF Q'ANJOB'AL (MAYA)

ELADIO MATEO TOLEDO

ORCID.ORG/0000-0001-9004-8101

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES

EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL-SURESTE

PROGRAMA DE LINGÜÍSTICA INDOAMERICANA

balammt@gmail.com

PEDRO MATEO PEDRO

ORCID.ORG/0000-0001-9895-2904

FIELD STATION GUATEMALA,

UNIVERSITY OF MARYLAND

matinlwin@gmail.com

Abstract: *Prosodic prominence at phrase level plays a central role in the acquisition of the morphosyntax in Q'anjob'al. The final boundary of the prosodic phrase in adult grammar is marked by suffixes exclusive to this context, but children under three years old sometimes suppress them when they are in the final position of the phrase; or they insert suffixes in medial position. Although these changes have been analyzed as errors, this study shows that children's prosodic phrases can be shorter than the adult ones, but that the suffixes produced by both groups will always occur in the final position of the phrase. Thus, children have internalized the prosody of their language and they use the suffixes without errors.*

KEYWORDS: ACCENT; THEMATIC SUFFIX; LANGUAGE; PROSODY; GRAMMAR

RECEPTION: 18/10/2017

ACCEPTANCE: 02/04/2018

LA PROMINENCIA PROSÓDICA EN LA ADQUISICIÓN DE LA MORFOSINTAXIS DEL Q'ANJOB'AL (MAYA)

ELADIO MATEO TOLEDO

ORCID.ORG/0000-0001-9004-8101

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES

EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL-SURESTE

PROGRAMA DE LINGÜÍSTICA INDOAMERICANA

balammt@gmail.com

PEDRO MATEO PEDRO

ORCID.ORG/0000-0001-9895-2904

FIELD STATION GUATEMALA,

UNIVERSIDAD DE MARYLAND

matinlwin@gmail.com

Resumen: La prominencia o acento frasal en la frase prosódica (FP) determina, en parte, la adquisición de la morfosintaxis del q'anjob'al. El linde final de la FP en adultos licencia sufijos exclusivos al contexto, pero los niños menores de 3 años a veces los insertan dentro de dicho constituyente o los suprimen al final del mismo, previamente analizados como error. Este trabajo muestra que la FP infantil puede ser más corta que la del adulto, pero los sufijos siempre ocurren al final de ésta. Así, los niños han aprendido la prosodia de la lengua y emplean los sufijos bajo las mismas reglas sin errores.

PALABRAS CLAVE: ACENTO; SUFJO TEMÁTICO; LENGUAJE; PROSODIA; GRAMÁTICA

RECEPCIÓN: 18/10/2017

ACEPTACIÓN: 02/04/2018

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el estudio de la adquisición de las lenguas mayas ha logrado grandes avances en el área de la morfosintaxis (Pye, 1990, 2002 y 2017; Pfeiler, 2003; De León, 1999 y 2013; Mateo Pedro, 2015a y 2015b; Pye y Pfeiler, 2014). Estos estudios aportan nuevas perspectivas sobre la adquisición del lenguaje en general y la lingüística maya en particular.

En los estudios acerca de la morfosintaxis —principalmente de lenguas indoeuropeas— se ha propuesto que los niños producen opcionalmente raíces verbales sin flexión en contextos finitos, lo cual sugiere que la flexión se adquiere después de las raíces (Wexler, 1998). Dicha hipótesis en inglés se conoce como *root infinitive stage*. Sin embargo, las investigaciones sobre adquisición de lenguas con morfología más compleja como las románicas (Ud Deen, 2005), las mayas (Pye, Pfeiler, De León, Brown y Mateo Pedro, 2007; Pfeiler, 2003; De León, 2013), entre otras, muestran que los niños no siguen esta tendencia, pues adquieren primero formas flexionadas. La diferencia entre ambos patrones es efecto de la diferencia entre lengua aislante y aglutinante. Sin embargo, la prominencia prosódica puede ser otro factor.

En la adquisición de las lenguas mayas en particular, se ha mostrado que los niños adquieren los sufijos a expensas de producir raíces/bases con formas cortas, elididas o sin prefijos (Pye, Pfeiler, De León, Brown y Mateo Pedro, 2007; Mateo Pedro, 2015a). En otras palabras, en el habla infantil la adquisición de las raíces y sufijos ocurre al mismo tiempo, y estos últimos se adquieren antes que los prefijos. Por lo tanto, se ha propuesto que los niños mayas adquieren la morfosintaxis verbal partiendo de la frontera derecha de la palabra verbal (Pye, Pfeiler, De León, Brown y Mateo Pedro, 2007). El acento influye en este patrón de adquisición porque son lenguas de acento final (Pye, 1983), pero no se ha demostrado la manera en que la prosodia determina este patrón de adquisición, el cual se presenta a continuación.¹

El ejemplo (1) ilustra dos frases prosódicas separadas por una pausa, representada con coma. En los ejemplos con análisis prosódico, en la primera línea, usamos la siguiente notación: los espacios separan palabras fonológicas; el punto separa sílabas;

1 El nombre de las lenguas mayas se escribe con minúscula siguiendo las normas de escritura del español y no con mayúscula como proponen las organizaciones mayas en Guatemala como parte de la reivindicación lingüística.

el símbolo “|” marca fronteras prosódicas, y la sílaba prominente/acentuada se encuentra en versalitas (véanse definiciones en §2).²

- (1) |hoq hel wa.LI|, |TOL.wal ch'is.pa.YI| ...³
 Hoq-ø hel wal-i, tol wal ch'-ø-ispay-i...
 POT-B3 A2SG.VER INTS-FF INTS INTS INC-B3-aburrirse-VI
 ‘Verás, es realmente aburrido...’

En q'anjob'al (y akateko), el final de la frase prosódica (y no sintáctica) tiene más correlatos formales que en otras lenguas mayas (Mateo Toledo, 2017). Uno de ellos es el licenciamiento de morfemas que ocurren sólo en dicha posición (Mateo Toledo, 2013 y 2017), el cual se ilustra con el sufijo *-i* sobre la partícula *wal* en (1). En este caso, hay dos instancias de esta partícula, una en cada frase. El sufijo *-i* ocurre sobre la partícula *wal* al final de la primera frase, pero no sobre la que está en medio de la segunda. Por lo tanto, *-i* solamente ocurre al final de la frase prosódica, por lo que llamamos ‘sufijo de fin de frase’ a los morfemas que siguen este patrón. Nótese que el sufijo *-i* sobre el verbo *ispay* ‘aburrirse’, en la segunda frase en (1) sigue este mismo patrón.

En la gramática infantil, los sufijos de final de frase también aparecen en esta posición en una frase prosódica como en (2). En (2a), el sufijo temático *-a'* (de verbos transitivos) se retiene porque el verbo constituye una frase prosódica (véase la §3) y en (2b) el verbo intransitivo *way* ‘dormir’ no tiene sufijo temático porque no está al final, sino seguido de *wali* con la cual forma una frase. Nótese que, al igual que en el habla adulta, la partícula *wal* al final de frase en (2b) toma el sufijo *-i* porque ocurre precisamente en dicha posición.

2 En los ejemplos de la gramática infantil se emplean cuatro líneas: la primera representa la producción infantil con anotaciones prosódicas (al lado aparece el nombre del niño y su edad); la segunda representa el equivalente en la gramática adulta; la tercera es la glosa de la gramática adulta, y la cuarta, la traducción al español.

3 En la escritura del q'anjob'al se emplea el alfabeto práctico. Los símbolos son similares a los fonéticos, excepto los siguientes: <b'> = oclusiva bilabial imploriva sorda, <ch> = africada alveopalatal sorda, <j> = fricativa velar sorda, <tx> = africada retrofleja sorda, <tz> = africada alveolar sorda, <x> = fricativa retrofleja sorda, <xh> = fricativa alveopalatal sorda, <'> = glotal, y <C'> = consonante glotalizada.

- (2) a. |wi.LA'| Xhim (2;6)
 x-ø-w-il-a'
 COM-B3-A1SG-ver-VT
 'Lo vi'.
- b. |way wa.LI'| Xhim (2;5)
 x-ø-way wal-i
 COM-B3-dormir INTS-FF
 'Durmió de verdad'.

Los ejemplos en (1) y (2) muestran que los sufijos de final de frase siguen el mismo patrón en la gramática infantil y adulta. Sin embargo, en la primera, a veces los sufijos de final de frase se retienen donde no existe una frontera prosódica en la gramática adulta, como se ilustra en (3). Tomando como referencia la frase prosódica adulta (que se discute en §4), cada expresión en (3) es un constituyente de este tipo. Así, en (3a), no se espera el sufijo temático *-a'* porque la partícula *xin* 'pues', ocurre después del verbo con el cual forma una frase. El mismo problema de retención se observa en (3b): *ewi* 'ayer', sigue al verbo y, por lo tanto, el sufijo *-i* sobre *toj* 'ir', es inesperado porque éste no ocurre al final de la frase.

- (3) a. wila' chin Xhim (2;6)
 x-ø-w-il xin
 COM-B3-A1SG-ver pues
 'Lo vi pues'.
- b. toi ewi Xhuw (1;11)
 x-ø-toj ewi
 COM-B3-ir ayer
 'Ella se fue ayer'. (Mateo Pedro, 2015a: 60)

En las investigaciones sobre la adquisición de las lenguas mayas, como el k'iche' (Pye, 1983 y 1990), yucateco (Pfeiler, 2003), tzotzil (De León, 1999) y q'anjob'al (Mateo Pedro, 2010 y 2015a), se ha mostrado que los niños emplean los sufijos temáticos para marcar transitividad y cometen pocos errores. La retención de sufijos en medio de frases prosódicas como (3) está documentada en la adquisición de las lenguas mayas, pero se ha explicado de distintas maneras. Pye (1983) reporta

casos en el k'iche', como en (4b), donde se retiene el sufijo *-ik* sobre el posicional, el cual no debería retenerse en medio de la frase como en (4a). El autor sugiere que la retención se debe a “una rutina prefabricada”, es decir, una repetición (Pye, 1983: 596). En un análisis posterior, Pye (2002) sugiere que la retención del sufijo puede deberse a que los niños analizan todos los verbos como formas derivadas. Finalmente, Pye (2002) y Pye y Pfeiler (2014) consideran que dichas retenciones en medio de la frase son un error en la adquisición.

- (4) a. K'o: le: ake:j
 'Tenés tu caballo'.
 b. lik e: Al Tiya:n (2;1)
 ko:lik e:?
 'Lo tengo'. (Pye, 1983: 595)

Sin embargo, el análisis de las frases prosódicas infantiles en q'anjob'al muestra que, por lo general, empatan en tamaño con las de un adulto, pero hay casos en las que éstas son más cortas (en §5 se muestran las evidencias). Los ejemplos en (3) son casos de frases cortas; cada expresión consiste en dos frases prosódicas, como se replantea en (5). Por lo tanto, los sufijos en medio de frase en el habla infantil no son errores, sino que ocurren al final de una frase prosódica inexistente en el habla adulta. Entonces, su análisis como error resulta de la presuposición de que la frase prosódica infantil es igual en tamaño a la del adulto, lo cual no siempre es cierto.

- (5) a. |wi.LA'| |chin| Xhim (2;6)
 x-ø-w-il xin
 COM-B3-A1SG-ver pues
 'Lo vi pues'.
 b. |to.i| |e.wi| Xhuw (1;11)
 x-ø-toj ewi
 COM-B3-ir ayer
 'Ella se fue ayer'. (Mateo Pedro, 2015a: 60)

En resumen, los datos muestran que, a la edad de dos años y medio, los niños dominan las propiedades formales de los lindes prosódicos, pero en ocasiones introducen

fronteras prosódicas inexistentes en el habla adulta, lo cual motiva el uso de sufijos de final de frase que no encajan en el patrón de la gramática adulta. Por lo tanto, en q'anjob'al los niños no muestran errores en el uso de sufijos de final de frase.

En el presente estudio, proponemos que la prominencia prosódica marcada como acento en la palabra fonológica y la frase prosódica determinan la adquisición de los sufijos de final de frase en q'anjob'al porque la prominencia frasal se marca en el linde final. La propuesta explica varios hechos en la adquisición de su morfosintaxis. Por un lado, se explica por qué los niños adquieren la palabra verbal partiendo del lado derecho y adquieren sufijos antes que prefijos. Por otro lado, el aparente uso de sufijos en medio de frases se debe a que los niños introducen fronteras prosódicas inexistentes en el habla adulta, las cuales resultan en frases prosódicas cortas. Estos hechos muestran la interacción entre la prosodia y la morfosintaxis en la adquisición del lenguaje, pero hace falta investigar la adquisición de la primera en las lenguas mayas.

Esta propuesta se demuestra con el estudio de los correlatos formales y fonético-acústicos de la prominencia prosódica en la palabra y frase en q'anjob'al. Se mostrará que, por un lado, la prominencia ocurre invariablemente en la primera sílaba al inicio de la palabra, y, por otro, en el linde final de la frase anclada a la última sílaba de la última palabra. Llamamos 'accento de palabra' al primer tipo de prominencia y 'accento frasal' al segundo, y empleamos palabra y frase para cada dominio prosódico, sin implicación de correspondencias con palabras morfológicas o frases sintácticas. En cuanto a rasgos gramaticales, exploramos los sufijos temáticos —que marcan transitividad y dependencia— y otros morfemas que dependen de lindes prosódicos.

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera. La §2 introduce el contexto teórico y el método empleado en el análisis de los datos. La §3 provee un trasfondo sobre el q'anjob'al. Las secciones 4 y 5 constituyen la parte medular del estudio: aquí presentamos el análisis de la prominencia frasal y de palabra, así como los sufijos temáticos en la gramática adulta e infantil, respectivamente. La §6 describe el uso del sufijo *-i* al final de frase, sufijado a las partículas *wal* y *ton* en la gramática adulta e infantil; los resultados confirman las conclusiones de las secciones 4 y 5. La sección 7 concluye el análisis y resalta sus aportes a la investigación de la adquisición del lenguaje.

2. CONTEXTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Esta sección introduce las presuposiciones teóricas que se siguen en el trabajo y el método empleado en el análisis de los datos.

Las investigaciones de la adquisición del lenguaje han mostrado que la prosodia —entendida como el estudio de los fenómenos suprasegmentales como el acento, el ritmo, la tonía y la entonación— juega un rol central en la adquisición de la gramática. La prominencia prosódica determina la adquisición de la palabra (Kehoe, 2001). Por un lado, Fikkert (1994) y Demuth (1996) proponen que la producción de palabras mínimas con la estructura consonante-vocal-consonante (cvc) la determina un pie trocaico que sirve de templete para producir dichas palabras y que cualquier material fuera de éste no se produce. Por otro lado, se propone que las palabras se producen según un templete métrico que oprime sílabas fuertes contra débiles y que los niños tienden a producir las primeras y omitir las segundas (Gerken, 1994).

De acuerdo con otros estudios, los niños de alrededor de dos años muestran un conocimiento de la prosodia en su comprensión y producción más allá de la palabra. Por un lado, Speer e Ito (2009) muestran que los infantes saben segmentar las expresiones en palabras y frases, siguiendo los patrones prosódicos de su lengua materna. En este sentido, Christophe, Nespore, Guasti y Van Ooyen (2003) reportan que cuando los niños llegan a la edad de dos años con tres meses, usan la prosodia en la adquisición del orden de palabras en turco y francés. Por otro lado, los niños también la usan en sus producciones: Snow (1994) muestra que a la edad de dos años, marcan el fin de una frase prosódica mediante el control de la frecuencia fundamental y otros rasgos fonéticos. Esto significa que adquieren la gramática a partir de las características prosódicas de su lengua materna (Christophe, Nespore, Guasti y Van Ooyen, 2003).

El presente estudio muestra otro caso donde la prominencia prosódica a nivel de palabra y frase determina la adquisición de rasgos gramaticales y el patrón de adquisición de la morfosintaxis.

A continuación, introducimos los conceptos y la terminología que empleamos. Las unidades prosódicas se pueden estudiar en distintos niveles, como la sílaba, el pie, la palabra, la frase y la frase entonacional (Kager, 1995: 367-368; Hulst, 2014: 8; Büring, 2016, entre otros). Aquí exploramos la prominencia en el dominio de la palabra y la frase.

Las fronteras prosódicas varían y se determinan por la prominencia. Siguiendo a Terken (1991) y Büring (2016), definimos *prominencia* como la propiedad que permite percibir las unidades lingüísticas como sobresalientes en su contexto, según sus propiedades prosódicas suprasegmentales. En el dominio de la palabra, la prominencia se asocia con el acento, que es un conjunto de rasgos perceptuales y fonéticos: (a) la sílaba acentuada se percibe como la más fuerte, clara, etcétera; y (b)

se asocia con mayor duración, intensidad, etcétera; en relación con otras sílabas (Kager, 1995: 367-368; Hulst, 2014: 8). En el dominio de la frase, la prominencia se marca en la tonía (*pitch accent*, en inglés), que puede estar acompañada de mayor duración e intensidad (Büring, 2016: 1-8). En este trabajo nos referimos a ambos tipos de prominencia como ‘acento de palabra’ y ‘acento frasal’, respectivamente.

A continuación, discutimos el método empleado en la selección y tratamiento de los datos. El texto analiza el q’anjob’al hablado en Santa Eulalia, Huehuetenango, Guatemala. En cuanto a los datos, los de la gramática adulta vienen del corpus del proyecto NUQ’EJ (de Eladio Mateo Toledo) y los analizados fonéticamente se elicitaron para este artículo. Asimismo, los de la gramática infantil provienen de la base de datos de la adquisición del q’anjob’al (recopilados por Pedro Mateo Pedro) como parte del proyecto de documentación de la adquisición de los idiomas mayas bajo la dirección de Clifton Pye, de la Universidad de Kansas. La base de datos documenta el habla espontánea de tres niños q’anjob’al y fue recopilada en 24 sesiones durante un año; en este estudio analizamos un periodo de seis meses, el cual abarca doce sesiones con cada niño según el siguiente rango de edades: Xhuw (1;9-2;3), Xhim (2;3-2;9) y Tum (2;7-3;1).⁴

El análisis se enfoca en dos tipos de material lingüístico que contienen morfología dependiente de la prosodia: verbos y partículas. En cuanto a los primeros, se analizan tanto transitivos como intransitivos (para más detalles véase la §5.2). La lista de verbos que analizamos se basan en Mateo Pedro (2010), a la cual añadimos análisis prosódico. En cuanto a partículas, hicimos una recopilación de todas las ocurrencias de *ton* y *wal* en las mismas sesiones empleadas para el análisis de verbos.

Para cada verbo y partícula se codificó si ocurren en medio o al final de la frase, tomando como referencia la frase prosódica adulta. Esto permitió segmentar las expresiones en palabras y frases, además de establecer si los niños siguen o no el patrón prosódico empleado en la gramática adulta. Seguidamente, procedimos a analizar las propiedades acústicas y fonéticas de las palabras en las frases prosódicas que eran iguales en el habla de los niños y adultos, lo cual nos llevó a establecer

4 Los ejemplos del habla adulta que vienen de habla natural llevan la marca “txt” seguido del número de texto en la base de datos, véase ejemplo (7). Los ejemplos sin esta especificación vienen de sesiones de elicitación, véase ejemplo (1). Todos los ejemplos del habla infantil tienen la especificación de la fuente del dato.

que las unidades prominentes muestran el mismo patrón de rasgos —duración, intensidad y tónica—. Tomando como base los resultados en los cuales las frases eran iguales, se midieron los rasgos fonéticos de las emisiones donde el uso de un sufijo no seguía el patrón de la gramática adulta. Esto permitió determinar que los sufijos aparecen en una frontera prosódica porque tienen los mismos rasgos fonético-acústicos que las fronteras prosódicas producidas por los adultos. Esto nos llevó a establecer que la frase prosódica en la gramática infantil puede diferir en tamaño comparada con la del adulto.

Es importante mencionar la cantidad de audios analizados fonéticamente. Como ya se señaló, los audios provienen de contexto natural y pueden no ser óptimos para mediciones fonéticas, pues la intensidad puede estar afectada por las interferencias y se debe tomar con precaución. En cuanto a las frases prosódicas cuyo tamaño es igual en el habla adulta e infantil, se hicieron las mediciones fonéticas necesarias para corroborar que siguieran el mismo patrón, pero los datos se analizaron a nivel acústico. En cuanto a las frases que difieren en tamaño en una y otra habla, se analizó fonéticamente la mayoría de los audios con menos interferencia, y todos, a nivel acústico (véase el cuarto apartado sobre un caso dudoso). La intuición acústica es altamente confiable porque las palabras llevan acento en la primera sílaba en medio de frase y acento frasal en la última. Ambos acentos no coocurren en la palabra (véase la §4).

3. ALGUNOS RASGOS RELEVANTES DEL Q'ANJOB'AL

El q'anjob'al es una lengua maya hablada en el noroeste de Guatemala y en México, Estados Unidos y Canadá debido a la migración (Kaufman, 1974; Richards, 2003). Tiene alrededor de 100 000 hablantes. Además, está moderadamente en peligro de extinción porque se está dejando de transmitir a las nuevas generaciones (Richards, 2003).

Cuenta con todos los rasgos tipológicos de una lengua VO (Dryer, 1988 y 1992) y un orden VAO rígido: tiene adposiciones que preceden al complemento; el poseedor sucede al poseído; los auxiliares anteceden al verbo léxico; en los complementos, el verbo matriz precede al complemento; en las oraciones de relativo, la FN núcleo precede a la cláusula relativa; y en la incorporación nominal, el nominal incorporado sigue al verbo. Además, es una lengua de marcación en el núcleo (Nichols, 1986) con tendencia aglutinante: los argumentos se marcan sobre los núcleos y su expresión léxica depende de factores pragmáticos y discursivos. La lengua marca cuatro categorías flexivas: aspecto y modo (AM), persona y número, transitividad y estatus prosódico. Algunos detalles relevantes se presentan a continuación.

El q'anjob'al distingue tres tipos de cláusulas que se usan en diferentes contextos: finito, no finito e infinitivo (Mateo Toledo, 2013 y 2017).

La cláusula finita tiene un verbo finito, es decir, con flexión de AM, persona y número gramatical. La flexión sigue un alineamiento ergativo-absolutivo como en (6). La persona y número gramatical se marcan con dos juegos de afijos llamados juego A y juego B en la lingüística maya. Asimismo, el agente transitivo se marca con juego A, como la segunda persona singular *ha-* en (6a); pero el sujeto intransitivo y el objeto se marcan con juego B, como la segunda persona singular *-ach* en (6b-c) (Mateo Toledo, 2013 y 2017).

- | | | |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|
| (6) a. | Hoq-in
POT-B1SG
'Me ayudarás'. | ha-kol-o'
A2SG-ayudar-VT |
| b. | Max-ach
COM-B2SG
'Te asusté'. | hin-xib'te-j
A1SG-asustar-VT |
| c. | Max-ach
COM-B2SG
'Dormiste'. | way-i
dormir-VI |

Una cláusula no finita contiene un verbo sin marca de AM, pero con flexión de persona y número gramatical, como las cláusulas entre corchetes en (7). En este caso, la flexión de persona sigue un alineamiento nominativo-acusativo: el sujeto intransitivo y agente transitivo se marcan con juego A, como la segunda persona singular *ha-* en (7a-b), mientras que el objeto se marca con juego B, como la segunda persona singular *hach* en (7c). Además, los verbos transitivos no finitos toman dos sufijos adicionales: *-on*, que marca dependencia, e *-i* de final de frase (Francisco Pascual, 2007; Mateo Toledo, 2013).⁵

- | | | | |
|--------|--|--------------------------|----------------------------|
| (7) a. | Tom q-ø-tzaqay
NEG POT-B3-ser_capaz | [ha-b'ey
A2SG-caminar | w-intaq]...
A1SG-detrás |
|--------|--|--------------------------|----------------------------|
- “‘No serás capaz de alcanzarme [caminar detrás de mí]’...’ (txt132)

5 Para un análisis alternativo del sufijo *-on*, veánse Coon, Mateo Pedro y Preminger (2014).

- b. X-ø-y-il xal [hin ha-kol-on-i]
 COM-B3-A3-ver CLF B1SG A2SG-ayudar-DEP-FF
 ‘La señora vio que me ayudaste’.
- c. X-ø-y-il cham winaq [hach s-kol-on heb’]
 COM-B3-A3-ver CLF hombre B2SG A3-ayudar-DEP ellos
 ‘El señor vio que ellos te ayudaron’.

Los infinitivos constituyen el tercer tipo de cláusula. Éstos carecen de flexión y son formalmente intransitivos. Las cláusulas entre corchetes en (8) son infinitivas. Un verbo intransitivo nocional marca el infinitivo con *-oq*, que ocurre solamente en final de frase, como en (8a). Un verbo transitivo nocional marca el infinitivo con *-oj* y ocurre en todos los contextos. Este último sufijo dispara la incorporación del paciente después del verbo, como *awal* ‘milpa’, en (8b). Los infinitivos inducen control estructural porque el sujeto no expresado es correferencial con un argumento del verbo matriz (Stiebels, 2007). En (8a) el sujeto del infinitivo es la segunda persona singular.

- (8) a. B’ay-tal max-ach b’et-ik’ [manj-oq]
 PRE-LOC COM-B2SG ir_regresar-DIR comprar-INF
 ‘[En el lugar] donde fuiste a comprar’. (txt066)
- b. Ch-in cheq-lay-toq [il-oj awal bay-tu]...
 INC-B1SG enviar-PAS-DIR ver-INF milpa PRE-DEM
 ‘Me envían allá para cuidar milpa...’ (txt029)

4. EL ACENTO EN LA PALABRA Y FRASE

Esta sección describe las propiedades formales de las frases prosódicas en q’anjob’al.

El acento en la palabra y frase está ligado a la prosodia. Mateo Toledo (2017) muestra que las palabras en final de frase o aisladas llevan acento en la última sílaba; en cambio, en posición no final lo llevan en la primera. La frase prosódica en (9a), que contiene varias palabras fonológicas, ilustra el patrón de acento que sólo se observa en las bisilábicas *chib’ej* y *komana’* —las monosilábicas llevan acento en su única sílaba—. La palabra *chib’ej* lleva acento en la primera sílaba porque ocurre en

medio de la frase y *komana'*, en la última sílaba porque ocurre al final.⁶ Las palabras aisladas en (9b) se acentúan en la última sílaba.

(9) a. Frase prosódica

no CHI.b'ej max ko.ma.NA'			
no	chib'ej	max-ø	ko-man-a'
CLF	carne	COM-A3	A1PL-comprar-VT
'La carne que compramos'.			

b. Palabras aisladas

chi.B'EJ	'carne'
ja.BOQ	'algo, poco'
pa.JICH	'tomate de árbol'

El patrón anterior es resultado de la interacción entre la prominencia de la palabra y la prominencia frasal; la de la palabra recae sobre la primera sílaba, como en *chib'ej* en (9a), a lo cual llamamos 'acento de palabra'; en cambio, la de tipo frasal, que llamamos 'acento frasal', ocurre al final de la frase y se ancla a la última sílaba de la última palabra, como en *komana'* en (9a). Entonces, en final de frase existe una competencia entre el acento de palabra y el frasal; este último predomina porque una palabra en final de frase sólo lleva acento frasal. Por otro lado, aquellas palabras en medio de frase conservan su acento. Finalmente, las palabras aisladas en (9b) se tratan como frases y, por ello, se acentúan en la última sílaba (nunca en la primera). No empleamos el término *acento léxico* para referirnos al acento de palabra porque los clíticos y partículas pueden formar una palabra fonológica (Mateo Toledo, 2017).

⁶ Las marcas del juego A en q'anjob'al pueden ser extramétricas. Éstas no cuentan para la asignación de acento cuando forman una sílaba independiente de la raíz/base como *ha-* en *hanajb'aj* (véase el ejemplo), pero sí cuando se silabifican con la raíz/base como *j-* en *jixim* (véase ejemplo) (Kaufman, 2015 y Mateo Toledo, 2017).

hoq ha.wAJ.b'aj JA.b'oq ji.XIM ...			
hoq-ø	ha-wajb'aj	jab'-oq	j-ixim
POT-B3	A2SG-juntar	algo-IRR	A1PL-maíz
'Vas a guardar algo de nuestro maíz'.			

A continuación, mostramos los rasgos fonéticos del acento en la palabra. La tabla 1 muestra la duración, la intensidad y la tonía de las vocales /i/, /e/ en la palabra *chib'ej* en medio de frase como en (9a) y en final como en (9b). Las gráficas 1 y 2 muestran los espectrogramas de cada ejemplo.

Las mediciones en la tabla 1 muestran que cuando /e/ está acentuada (lleva acento frasal en final de frase) tiene una duración casi diez veces mayor que cuando no está acentuada (en medio de frase). El mismo patrón se observa con /i/: ésta tiene mayor duración cuando se acentúa (lleva acento de palabra en medio de frase) y menor cuando no se acentúa. Nótese también que la tonía muestra un patrón similar, es decir, es mayor cuando la vocal está acentuada y menor cuando no lo está. Las mediciones confirman las impresiones acústicas de los hablantes.

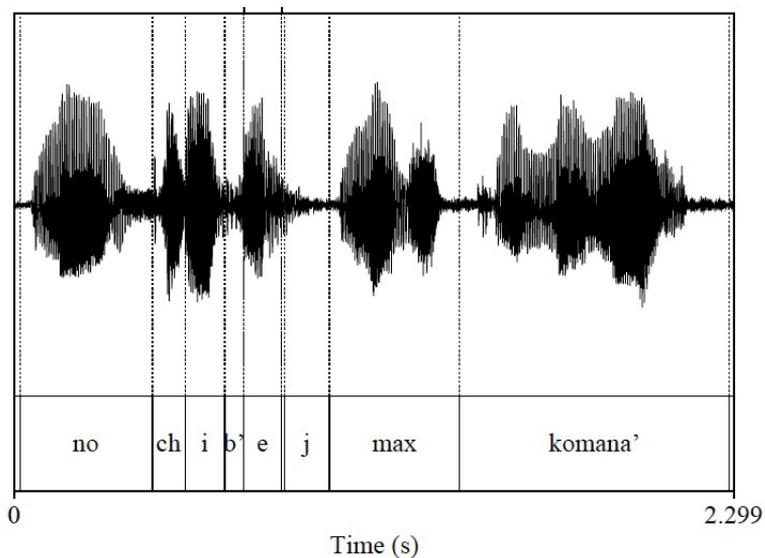
TABLA 1. PROPIEDADES DE LAS VOCALES EN *CHIB' EJ*, SEGÚN SU POSICIÓN*

<i>Chib'ej</i>	Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
Medio de FP	/i/	0.127	81.49	143
	/e/	0.122	78.28	133.7
Final de FP	/i/	0.058	79.62	136.8
	/e/	0.1191	79.54	139.3

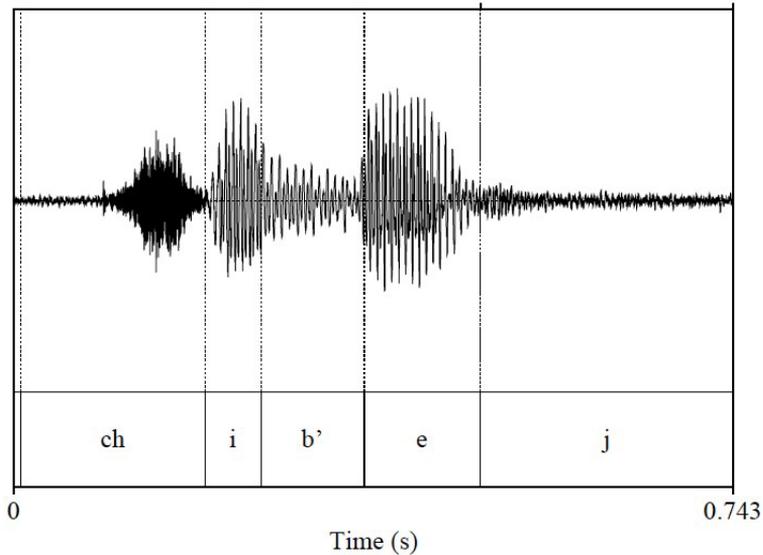
En la gramática infantil, la prominencia prosódica en la palabra y la frase sigue el patrón de la gramática adulta. El acento frasal se ancla en la última sílaba de la última palabra en la frase —incluyendo palabras aisladas—, mientras que una palabra en medio de frase lleva acento en la primera sílaba. En (10) se muestran dos frases prosódicas con una palabra bisilábica que ejemplifica el análisis anterior. En (10a) el acento frasal recae sobre la última sílaba de la palabra *kaxhtil* porque ocurre en final de frase. En contraste, en (10b) *kitixh* ‘pollitos’, lleva acento en la primera sílaba porque ocurre en medio de la frase —aislada, lleva acento final—. En (11) se muestran palabras aisladas, cuyas últimas sílabas tienen acento frasal porque se tratan como frases.

* Todas las tablas son de elaboración propia.

GRÁFICA 1. LA PALABRA *CHIB'EJ* EN MEDIO DE FRASE



GRÁFICA 2. LA PALABRA *CHIB'EJ* EN FINAL DE FRASE



- (10) a. Palabra bisilábica en posición final
 |b'ay naX kaxh.TIL| Xhim (2;6)
 b'ay naq kaxhtil
 PRE:a CLF Jorge
 'con Jorge'.
- b. Palabra bisilábica en posición media
 |kam KI.tixh ncha| Xhim (2;5)
 k'am kitixh cha
 NEG pollito vos
 'No hay pollitos vos'.
- (11) Palabras aisladas
- a. |a.pu.TU'| Xhuw (2;2)
 chab'utu'
 'Lo apagas'.
- b. |chi.PEJ| Xhim (2;6)
 chib'ej
 'carne'

La tabla 2 presenta los rasgos fonéticos de /i/ en medio y en final de frase en la palabra *kitixh*. Las gráficas 3 y 4 muestran los espectrogramas de cada ejemplo.

TABLA 2. PROPIEDADES ACÚSTICAS DE LAS VOCALES EN *KITIXH*

<i>kitixh</i>	Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
Medio de FP	/i/	0.144	67.8	434.2
	/i/	0.099	67.58	418.6
Final de FP	/i/	0.1017	67.92	386.5
	/i/	0.1164	70.29	406.7

Las mediciones en la tabla 2 muestran que, cuando *kitixh* está en final de frase, la segunda instancia de la vocal /i/ muestra mayor duración, intensidad y tonía que la primera. Esto confirma que el acento frasal está anclado a la segunda sílaba. El patrón contrario se observa cuando *kitixh* está en medio de la frase: la primera instancia de /i/ tiene mayor duración, intensidad y tonía que la segunda, lo cual confirma que *kitixh* en (10b) tiene acento de palabra en la primera sílaba.

En resumen, el acento de palabra y el de tipo frasal son iguales en la gramática infantil y en la adulta: el segundo es final y se ancla a la última sílaba de la última palabra; el primero recae sobre la primera sílaba de la palabra. El contraste sólo se ve en medio de frase porque las palabras aisladas se tratan como frases. Sin embargo, en un par de ejemplos del habla infantil, no es claro, a nivel auditivo, si el acento recae sobre la última sílaba o la primera, como en *tohi* en (12). Estos datos ambiguos no apoyan ni refutan la propuesta; sin embargo, requieren de mayor investigación.⁷

(12) Palabra bisilábica en posición media

tohi mama	Xhuv (2;0)
x-ø-toj-i	mama
COM-B3-ir-VI	mamá
'Se fue mamá'.	

5. LOS SUFIJOS TEMÁTICOS Y DE ESTATUS

En esta sección mostramos que, tanto en la gramática adulta como en la infantil, los sufijos temáticos siguen el mismo patrón de distribución. Sin embargo, en ocasiones, los niños introducen fronteras prosódicas inexistentes en la gramática adulta, y, aunque producen frases prosódicas más cortas que los adultos, los sufijos se usan bajo las mismas reglas.

5.1. Los sufijos temáticos y de estatus en la gramática adulta

Como otras lenguas mayas, el q'anjob'al tiene sufijos que marcan la transitividad y el estatus flexivo del núcleo predicativo. Sin embargo, en esta lengua (y en akateko), más

⁷ En otros estudios se ha demostrado que los patrones prosódicos aparecen en la producción infantil desde el balbuceo (Speer e Ito, 2009; Kehoe, 2013). Es posible que este caso sea una variación en la adquisición de la prosodia, lo cual dejamos para futuras investigaciones.

que en cualquier otra lengua maya, dichos sufijos se emplean inequívocamente para marcar frontera prosódica, excepto cuando alguna regla fonológica condicione su uso.

Los sufijos que marcan frontera prosódica son de tres tipos: de transitividad (o temáticos); de modo irrealis, e infinitivos (véase la §3 sobre infinitivos). La tabla 3 muestra la lista completa de dichos sufijos organizados por tipos, así como sus formas según la transitividad del núcleo predicativo (*i.e.* intransitivo y transitivo).

TABLA 3. SUFIJOS TEMÁTICOS Y DE ESTATUS

Tipo de sufijo	Intransitivo	Transitivo
Temático	-i	-V' (-u'/-o'/-a)/-j
Irrealis	-oq	- - -
Infinitivo	-oq	-oj

Existen tres puntos relevantes sobre la interacción entre los sufijos y frases prosódicas. El primero es la elisión de los sufijos. A excepción del sufijo infinitivo transitivo *-oj* y del temático de verbos transitivos derivados *-j*, los sufijos sólo ocurren en final de frase. En (13a), hay dos instancias del verbo transitivo *kol* 'ayudar', una en medio y otra en final de frase; el sufijo *-o*' se pierde en medio de la frase y se retiene al final. En (13b), se muestran dos verbos intransitivos: *q'anjab* 'hablar', y *jay* 'llegar'; *q'anjab* pierde el sufijo temático *-i* porque se encuentra en medio de la frase, pero *jay* retiene el sufijo porque está al final. Cabe observar que las palabras donde se retienen los sufijos llevan acento frasal en la última sílaba y aquellas donde se pierden cuentan con acento de palabra en la primera sílaba.

(13) a. |ta cha kol cham| |HO.qach ko.ko.LO'|

Ta	ch-ø-a-kol	cham,	hoq-ach	ko-kol-o'
COND	INC-B3-A2SG-ayudar	CLF	POT-B2SG	AIPL-ayudar-VT

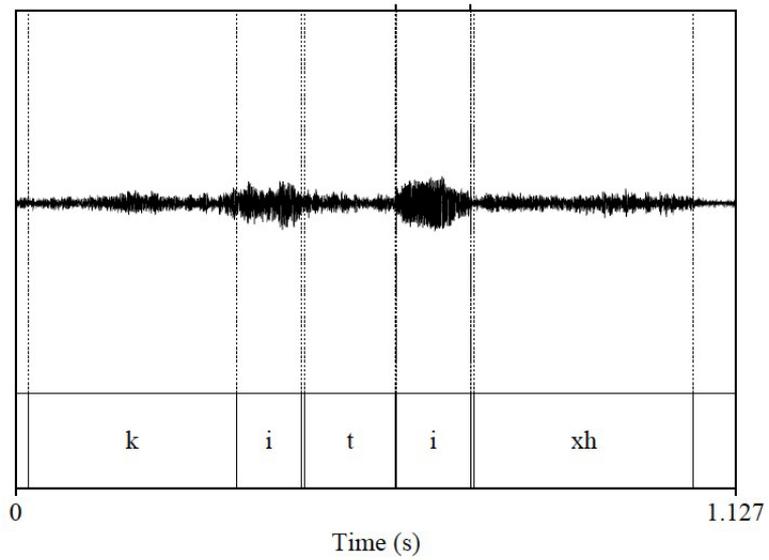
'Si ayudas al señor, te ayudaremos'.

b. |xon Q'AN.jab' A.yex YET.xon ja.YI|

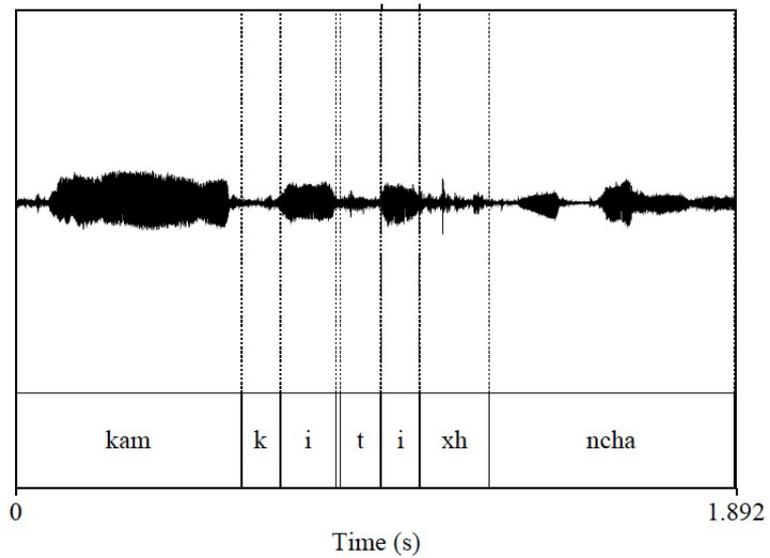
X-on	q'anjab'	ayex	y-et	x-on	jay-i
COM-BIPL	hablar	a.ustedes	A3-de	COM-BIPL	llegar-VI

'Les hablamos a ustedes cuando llegamos'.

GRÁFICA 3. LA PALABRA *KITIXH* EN MEDIO DE FRASE



GRÁFICA 4. LA PALABRA *KITIXH* EN FINAL DE FRASE



El ejemplo (14) muestra que el sufijo temático *-j* no depende de condiciones prosódicas, es decir, se retiene en medio de una frase prosódica.

- (14) |MA.xach WECH.b'a.nej b'ay ha.TUT|
 Max-ach w-echb'ane-j b'ay h-atut
 COM-B2SG A1SG-esperar-VT PRE:EN A2SG-casa
 'Te esperé en tu casa'.

El segundo punto refiere a la ausencia de flexión. Esta característica de los verbos intransitivos y posicionales se marca con *-oq*, que aparece sólo en final de frase, como lo ilustran los ejemplos (15) y (16). En (15), el sufijo *-oq* ocurre sobre *low* en final de frase (*lowoq*), pero no sobre *xew* en medio de la frase. En (16), el posicional *telan* 'acostado', toma *-oq* solamente en final de frase.

- (15) |xon toj lo.woq| |xew.tu| |xon mel.tzoj xew kay.TI|
 X-on toj **low-oq**, xewtu x-on meltzoj **xew** kayti
 COM-B1PL ir comer-INF después COM-B1PL regresar descansar aquí
 'Nos fuimos a comer, luego regresamos a descansar aquí'.

- (16) |A.yon ti| |chon ay te.la.NOQ|, |PE.ro heb'| |k'am ch'ay TE.lan heb'|
 Ayon ti ch-on ay tel-an-oq, pero heb',
 nosotros DEM INC-B1PL bajar acostado-POS-INF pero ellos
 k'am ch'-ø-**ay** tel-an heb'
 NEG INC-B3-bajar acostado-POS ellos
 'En cuanto a nosotros, nos acostamos, pero ellos no se acuestan'.

El sufijo *-oq* como marca de infinitivo ocurre en dos contextos: en cláusulas complejas donde el verbo infinitivo es una cláusula de propósito, como los verbos *low* 'comer', y *xew* 'descansar', en (15); así como en predicados complejos donde el predicado con *-oq* —como el posicional *telan* 'acostado', en (16)— es parte de una cláusula simple (Mateo Toledo, 2008 y 2012).

El tercero y último punto se refiere a las codas complejas. El q'anjob'al no las permite en ningún contexto, lo cual provoca la retención de los sufijos del cuadro 1 en medio de frase para evitar su formación. En (17a) se retiene el sufijo *-i* sobre el verbo *alj* 'nacer', en medio de frase para evitar coda compleja. Esto provoca que el verbo se realice como *alji* en final de frase, (17b), y en medio de frase, (17a).

- (17) a. |yet chon AL.ji kay.TI |...
 Y-et ch-on alj-i kayti...
 A3-de INC-BIPL nacer-VI aquí
 ‘Cuando nacemos aquí...’
- b. |a yet chon al.JI|...
 A y-et ch-on alj-i|...
 FOC A3-de INC-BIPL nacer-VI
 ‘Cuando nacemos...’

Sin embargo, cada instancia de *alji* difiere en la locación de la sílaba prominente. Mientras que en (17a) este verbo lleva acento de palabra en la primera sílaba, en (17b) lleva acento frasal anclado a la última sílaba. En otras palabras, la sílaba con el sufijo *-i* en (17a) no es prominente porque no se ubica en final de frase, lo cual muestra que se retiene para evitar una coda compleja y no por razones prosódicas.

Los rasgos fonéticos de las vocales /a, i/ en *alji* en medio y en final de frase corroboran la distribución descrita arriba. La tabla 4 muestra los rasgos fonéticos de ambas vocales cuando dicho verbo está en medio y en final de frase. Las gráficas 5 y 6 muestran los espectrogramas.

TABLA 4. PROPIEDADES ACÚSTICAS DE LAS VOCALES EN *ALJI*

<i>alji</i>	Vocales	Duración	Intensidad	Tonía
			(dB)	(Hz)
Medio de FP	/a/	0.1875	76.95	131.2
	/i/	0.130	77.42	127.8
Final de FP	/a/	0.1466	75.17	130.9
	/i/	0.1562	79.71	177

Las mediciones en la tabla 4 muestran que las vocales /a, i/ difieren en duración e intensidad, dependiendo del acento de palabra y de frase. La vocal /a/ en *alji* en (17a) tiene mayor duración e intensidad en medio de frase porque está acentuada. Por el contrario, la vocal /i/ en *alji* en (17b) tiene mayor duración e intensidad en final de frase porque es parte de la sílaba donde se ancla el acento frasal. En otras palabras, *alji* lleva acento en la primera sílaba en medio de frase y acento frasal en la última sílaba en final de frase. Por lo tanto, la retención del sufijo en medio de frase depende

de la regla fonológica que prohíbe codas complejas, y no de reglas prosódicas. Las codas complejas ocurren sólo con verbos intransitivos derivados de raíces CVC por una consonante. No hay codas complejas en ningún otro tipo de verbo.

5.2. Los sufijos temáticos en la gramática infantil

La distribución de los sufijos temáticos y de estatus en la gramática infantil sigue el patrón de la gramática adulta, pero las frases prosódicas pueden diferir en tamaño, lo cual mostramos con los sufijos temáticos de verbos transitivos e intransitivos.

La tabla 5 muestra la cantidad de verbos intransitivos y transitivos que los tres niños producen en un periodo de seis meses. Nótese que hay un equilibrio en la producción de ambos tipos, es decir, los producen con frecuencias similares.

TABLA 5. VERBOS TRANSITIVOS E INTRANSITIVOS POR NIÑO

Niños	Intransitivos	Transitivos	Total
Xhuw (1;9-2;4)	88 (51%)	83 (49%)	171
Xhim (2;3-2;9)	110 (50%)	108 (50%)	218
Tum (2;7-3;1)	133 (48%)	144 (52%)	277

FUENTE: ADAPTADO DE MATEO PEDRO, 2015A: 48-49

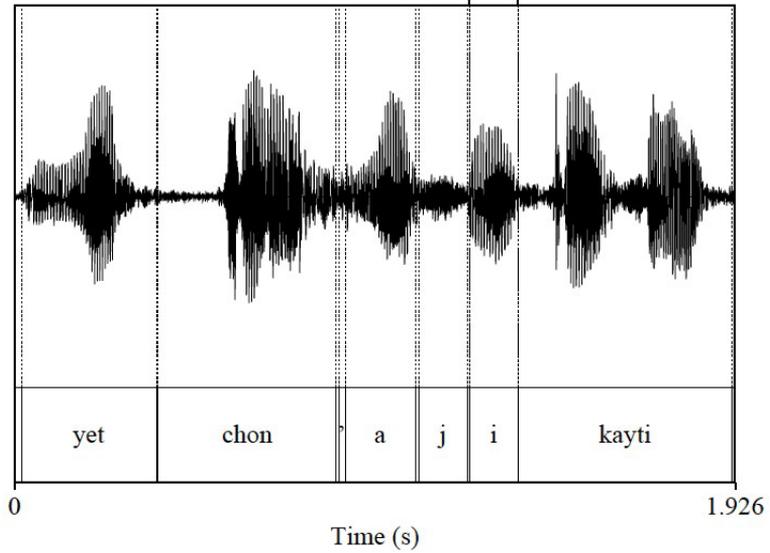
5.2.1. Sufijo temático *-V'*

La tabla 6 muestra el uso del sufijo temático transitivo *-V'* en posición final en la gramática infantil. Se incluye solamente el rango de edad de cada niño. El anexo 1 al final del artículo es una tabla extendida donde se observa la adquisición del sufijo *-V'* en diferentes etapas del rango de edades que aparecen a continuación.

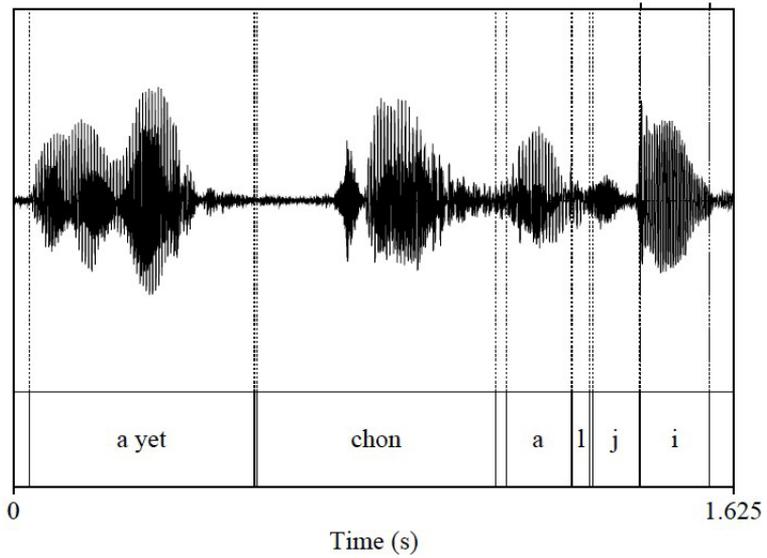
TABLA 6. EL SUFIJO TEMÁTICO *-V'* EN POSICIÓN FINAL

Niños	Producción	Omisión	Total
Xhuw (1;9-2;4)	33 (80%)	8 (20%)	41
Xhim (2;3-2;9)	7 (88%)	1 (12%)	8
Tum (2;7-3;1)	5 (100%)	0 (0%)	5
Total	45 (83%)	9 (17%)	54

GRÁFICA 5. LA PALABRA *ALJI* EN MEDIO DE FRASE



GRÁFICA 6. LA PALABRA *ALJI* EN FINAL DE FRASE



La tabla 6 muestra que, alrededor de los dos años y medio de edad, la producción de sufijos es similar a la de la gramática adulta, como en (18), donde el sufijo aparece en un verbo en aislamiento. Sin embargo, hay nueve instancias verbales en las que los niños omiten este sufijo en final de frase; una de ellas se muestra en (19). En la §6 argumentamos por qué se omite el sufijo en posición final.

- (18) |wi.LA²¹ Xhim (2;6)
 ch-ø-w-il-a'
 INC-B3-A1SG-ver-VT
 'Lo veo'.
- (19) Omisión de -V' en posición final
 |pixh| Xhim (2;3)
 pix-a'
 amarrar-VT
 'amárralo'. (Mateo Pedro, 2010:182)

La tabla 7 muestra que los niños emplean el sufijo -V' en medio de la frase. Recuérdese que éste se omite en dicha posición en la gramática adulta (véase (13a)). Esta tabla muestra también que los niños omiten este sufijo en 92 por ciento de los casos al igual que los adultos, pero lo retienen en 8 por ciento de sus producciones, lo cual no se espera en la gramática adulta. La retención del sufijo ocurre solamente en la gramática de uno de los niños, (Xhim), y se da entre los dos y los dos años nueve meses de edad. El anexo 2 muestra los detalles de la omisión y retención del sufijo en posición media en cada etapa del rango de edades.

TABLA 7. EL SUFIJO TEMÁTICO -V' EN POSICIÓN MEDIA

Niños	Retención	Omisión	Total
Xhuw (1;9-2;4)	0 (0%)	0 (0%)	0
Xhim (2;3-2;9)	8 (16%)	43 (84%)	51
Tum (2;7-3;1)	0 (0%)	46 (100%)	46
Total	8 (8%)	89 (92%)	97

El ejemplo (20) ilustra la omisión del sufijo *-V'* en la gramática infantil, similar a lo que ocurre con los adultos. En (21) se muestra uno de los casos de retención de este elemento en posición media, inesperado en la gramática adulta. El sufijo *-a'* se retiene antes de la frase nominal objeto *chen titit*, 'el carro'.

- (20) Omisión del sufijo *-V'* en medio de frase
 |Man un pam.PAN| Xhim (2;3)
 x-ø-ø-man jun bombón
 COM-B3-A3-comprar uno bombón
 '[Ella] compró un bombón'. (Mateo Pedro, 2015a: 88)
- (21) Retención del sufijo *-V'* en medio de frase
 |wi.LA'| |chen ti.TIT| Xhim (2;6)
 ch-ø-w-il ch'en titit
 INC-B3-A1SG-ver CLF carro
 'Veó el carro'.

Como se explicó en la introducción, en los estudios de adquisición de lenguas mayas, la retención de los sufijos temáticos en medio de frase ha tenido distintas explicaciones: como una repetición (Pye, 1983), todos los verbos se analizan como formas derivadas (Pye, 2002), y como un error (Pye, 2002; Pye y Pfeiler, 2014). A continuación, mostramos que en q'anjob'al esta retención de sufijos no es un error, sino que depende de la introducción de una frontera prosódica inexistente en el habla adulta. Por lo tanto, el sufijo ocurre al final de una frase prosódica.

Siguiendo el método de medición de los rasgos fonéticos de las vocales en medio y en final de frase en la gramática adulta, mostramos que en las retenciones en medio de frase existe una frontera prosódica en la gramática infantil. Es decir, las vocales en *wila'* en aparente posición media en (21), tienen los mismos rasgos fonéticos que en final de frase.

Empleamos la palabra *wila'* en medio y en final de frase para mostrar el punto anterior. La tabla 8 muestra los rasgos fonéticos de las vocales /i, a/ en la palabra *wila'* en final de frase en el ejemplo (18). Las mediciones muestran que /a/ tiene mayor duración, intensidad y tonía que /i/. Esto demuestra que *wila'* tiene acento frasal anclado a la última sílaba, lo cual es esperado bajo el modelo de la gramática adulta. En la gráfica 7 se presenta el espectrograma de *wila'*.

TABLA 8. LAS VOCALES EN *WILA'* EN POSICIÓN FINAL

Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
/i/	0.1132	79.37	324.2
/a/	0.2601	82.61	346.1

Los rasgos fonéticos de las vocales /i, a/ en la palabra *wila'* en medio de frase en el ejemplo (21) se presentan en la tabla 9. La gráfica 8 contiene el espectrograma de esta palabra. Las mediciones muestran que /a/ tiene mayor duración que /i/, pero no difieren en intensidad y tonía. Estas diferencias demuestran que *wila'* en (21) no está en medio de la frase, sino al final —sigue el patrón de *wila'* en el ejemplo (18)—. Por lo tanto, concluimos que *wila'* en (21) ocurre al final de una frase prosódica y no en medio, como lo hemos asumido anteriormente.

TABLA 9. LAS VOCALES EN *WILA'* EN POSICIÓN MEDIA

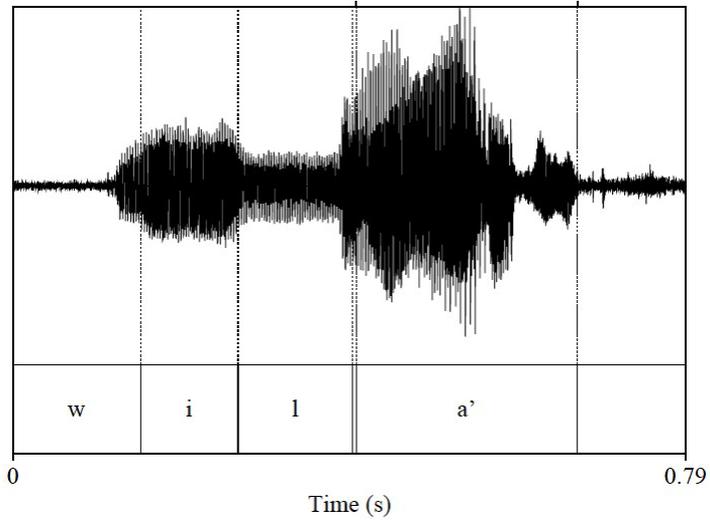
Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
/i/	0.104	83.66	362.8
/a/	0.131	83.67	332.2

Las mediciones en las tablas 8 y 9 muestran que la retención del sufijo *-V'* en el ejemplo (21) no es un error como se ha sugerido en otros estudios. Su uso se debe a que el niño introduce una frontera prosódica inexistente en la gramática adulta, lo cual conlleva el uso del sufijo como en otros casos de final de frase. Esto significa que el tamaño de la frase prosódica del niño no empata con el tamaño de la del adulto, pero la distribución de los sufijos sigue la misma regla.

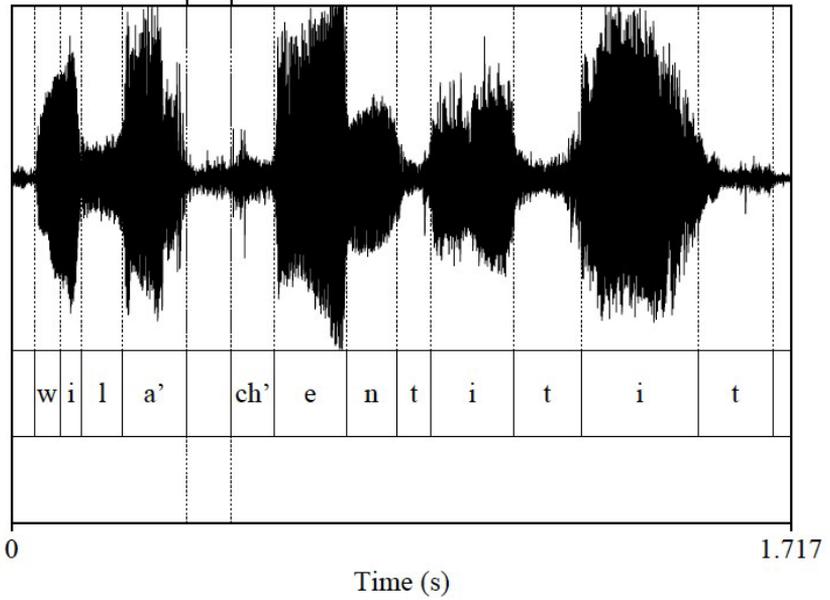
5.2.2. El sufijo temático *-i*

En este apartado describimos el uso del sufijo temático *-i* en la gramática infantil. Mostramos que su distribución sigue la misma regla que en la gramática adulta, pero las frases prosódicas pueden diferir en tamaño, lo cual confirma las conclusiones de la sección anterior.

GRÁFICA 7. LA PALABRA *WILA'* EN FINAL DE FRASE PROSÓDICA



GRÁFICA 8. LA PALABRA *WILA'* EN MEDIO DE FRASE PROSÓDICA



La tabla 10 muestra el uso del sufijo *-i* en final de frase por parte de los tres niños (el anexo 3 contiene los detalles de su uso en diferentes etapas). En la gramática adulta, dicho elemento se retiene en esta posición.

TABLA 10. EL SUFIJO TEMÁTICO *-i* EN POSICIÓN FINAL

Niños	Omisión	Producción	Total
Xhuw (1;9-2;4)	52 (24%)	161 (76%)	213
Xhim (2;3-2;9)	18 (15%)	102 (85%)	120
Tum (2;7-3;1)	6 (13%)	40 (87%)	46
Total	76 (21%)	303 (79%)	379

También se demuestra que en la gramática infantil existe 21 por ciento de omisión del sufijo en posición final, lo cual no se espera bajo el modelo de la gramática adulta. Un ejemplo de esta omisión se presenta en (22). En la sección 6 retomaremos este punto y sugeriremos por qué se omite este sufijo en posición final.

(22) Omisión de *-i* en posición final

!way! Xhuw (1;11)
 ch-ø-way-i
 INC-B3-dormir-VI
 ‘Ella duerme’. (Mateo Pedro, 2015a: 26)

La tabla 11 muestra que los niños emplean el sufijo *-i* en medio de frase al tomar como referencia la gramática adulta. Se puede observar que la retención del sufijo *-i* —inesperado bajo el modelo adulto— varía entre 12 y 17 por ciento en los tres niños, de manera análoga a la retención del sufijo temático *-V* mostrado en la sección anterior.

TABLA 11. RETENCIÓN DEL SUFIJO TEMÁTICO *-i* EN POSICIÓN MEDIA

Niños	Retención	Omisión	Total
Xhuw (1;9-2;4)	9 (13%)	131 (80%)	140
Xhim (2;3-2;9)	6 (17%)	207 (83%)	213
Tum (2;7-3;1)	20 (12%)	147 (88%)	167
Total	35 (7%)	485 (93%)	520

A continuación, demostramos que la retención del sufijo *-i* en esta posición no es algo fortuito, sino que obedece a dos factores: frontera prosódica y coda compleja. Primero, los niños retienen el sufijo *-i* en medio de frase con verbos intransitivos sin coda compleja porque introducen una frontera prosódica inexistente en la gramática adulta. Segundo, al igual que en la gramática adulta, los niños retienen el sufijo en posición media para evitar una coda compleja.

El ejemplo (23) ilustra el caso de retención de *-i* para evitar una coda compleja: el sufijo *-i* evita que /'ch/ ocurra como coda. Nótese que *papa* es un préstamo del español y se acentúa en la primera sílaba en todos los contextos; este préstamo no se ajusta al patrón acentual en q'anjob'al. En (24) se ilustra la retención del sufijo *-i* donde hay una frontera prosódica sin coda compleja.⁸

(23) Retención de *-i* por coda compleja

WA' .chi yaxh PA.pa	Tum (2;9)		
max-∅	watx' -j-i	∅-yas	papa
COM-B3	bueno-ITR-VI	A3-herida	papá
'Se curó la herida de papá'.			

(24) Retención de *-i* por frontera prosódica

ka.mi wich	Xhim (2;4)		
x-∅-kam	b'ay	witz	
COM-B3-morir	PRE:en	barranco	
'Se murió en el barranco'.			

La tabla 12 muestra la retención del sufijo temático *-i* en posición media, dependiendo de si la coda es simple o compleja. Más adelante discutimos cada grupo por separado.

8 No hay estudios sobre el patrón silábico en las palabras de los niños en q'anjob'al, pero datos de la gramática infantil en chuj (Mateo Pedro, 2015b) muestran que evitan codas complejas al omitir una de las dos consonantes adyacentes. Esto sugiere que cada lengua emplea distintas estrategias para evitar codas complejas, pero hace falta un estudio detallado para generalizar.

TABLA 12. CLASIFICACIÓN DE LAS RETENCIONES DE *-i* EN POSICIÓN MEDIA

Niños	Coda simple	Coda compleja	Total
Xhuw (1;9-2;4)	6 (67%)	3 (43%)	9
Xhim (2;3-2;9)	4 (67%)	2 (33%)	6
Tum (2;7-3;1)	9 (45%)	11 (55%)	20
Total	19 (%)	16 (%)	35

Los ejemplos (25) y (26) muestran la retención del sufijo *-i* para evitar una coda compleja. Crucialmente, *lajwi* tiene la misma forma en medio y en final de frase. Aunque la palabra se produce como *lawi*, su forma subyacente es *lajwi* como se ve en sus rasgos fonéticos más adelante. En (25), *lola* es un préstamo y mantiene su acento, por eso no hay acento frasal.

(25) Retención de *-i* en posición media

LA.wi cha.LO.la	Xhuw (2;3)
x-ø-laj-w-i	Charli y Lola
COM-B3-terminar-ITR-VI	Charlie y Lola

‘Se terminó Charlie y Lola’.

(26) Retención de *-i* en posición final

la.wi	Xhuw (2;3)
x-ø-laj-w-i	
COM-B3-terminar-itr-VI	

‘Se terminó’.

Aunque las dos instancias de *lajwi* tienen la misma forma, éstas difieren en cuanto a la locación del acento (igual que en la gramática adulta). Mientras que en (25) el acento recae sobre la primera sílaba y no sobre la sílaba con *-i*, en (26) recae sobre la segunda sílaba, la cual contiene el sufijo *-i*, es decir, tiene acento frasal. Este patrón de acento confirma que *lajwi* está en medio de frase en (25) y al final en (26).

Los rasgos fonéticos de las vocales en cada posición de *lajwi* confirman la intuición auditiva. La tabla 13 muestra los rasgos fonéticos de las vocales /a, i/ en el verbo *lajwi* en medio de frase en (25) y en posición final en (26). Las gráficas 9 y 10 presentan los espectrogramas de *lajwi* en cada posición.

TABLA 13. PROPIEDADES ACÚSTICAS DE LAS VOCALES EN LAJWI

<i>lajwi</i>	Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
Medio de FP	/a/	0.127	80.77	280.7
	/i/	0.082	79.4	282.7
Final de FP	/a/	0.1093	82.18	410.8
	/i/	0.1453	79.53	398.8

Lo fundamental en la tabla 13 es que /a/ tiene mayor duración que /i/ en medio de frase porque es parte de la sílaba acentuada. Lo contrario ocurre cuando *lajwi* está en final de frase; /i/ tiene mayor duración que /a/ porque es parte de la sílaba donde se ancla el acento frasal. En conclusión, el sufijo *-i* se retiene en posición media para evitar codas complejas donde el acento no recae sobre la sílaba con *-i*, sino sobre la primera sílaba, como todas las palabras en medio de frase.

A continuación, discutimos la aparente retención de dicho sufijo sin coda compleja en medio de frase. Ésta obedece a la introducción de una frontera prosódica, por lo tanto, estas retenciones constituyen usos en final de frase.

Para demostrar el punto anterior, comparamos los rasgos fonéticos del verbo *kami* cuando está en medio de una frase, como en (27a) y en final de frase, como en (27b). La intuición de los hablantes dice que en ambas instancias de *kami* la segunda sílaba tiene acento.

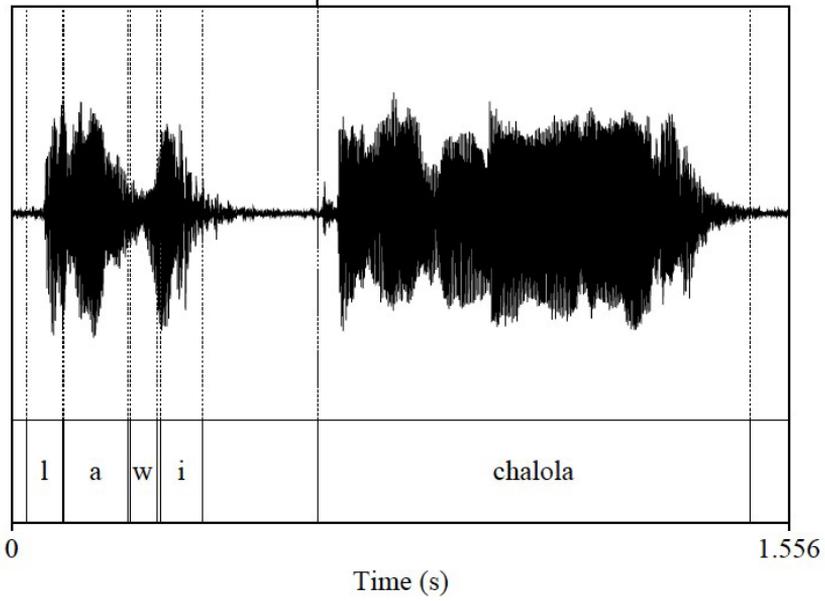
(27) a. Retención de *-i* con coda simple en posición media

|ka.mi| |wich| Xhim (2;4)
 x-ø-kam b'ay witz
 COM-B3-morir PRE:en barranco
 'Se murió en el barranco'.

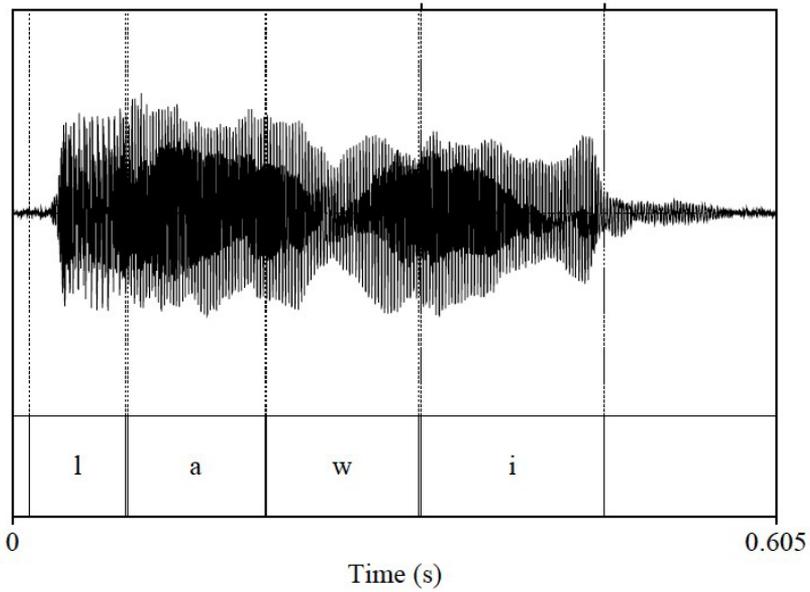
b. Retención de *-i* con coda simple en posición final

|ka.mi| Xhim (2;4)
 x-ø-kam-i
 COM-B3-morir-VI
 'Se murió'.

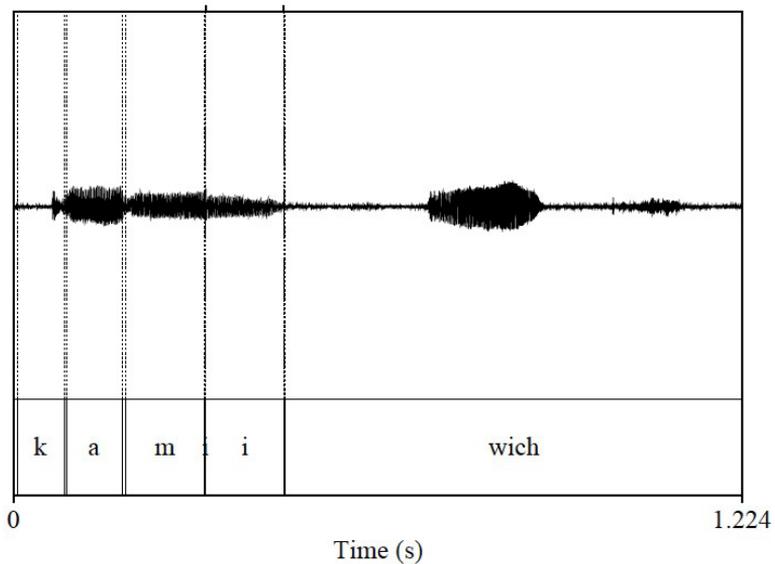
GRÁFICA 9. EL VERBO *LAWI* EN MEDIO DE FRASE PROSÓDICA



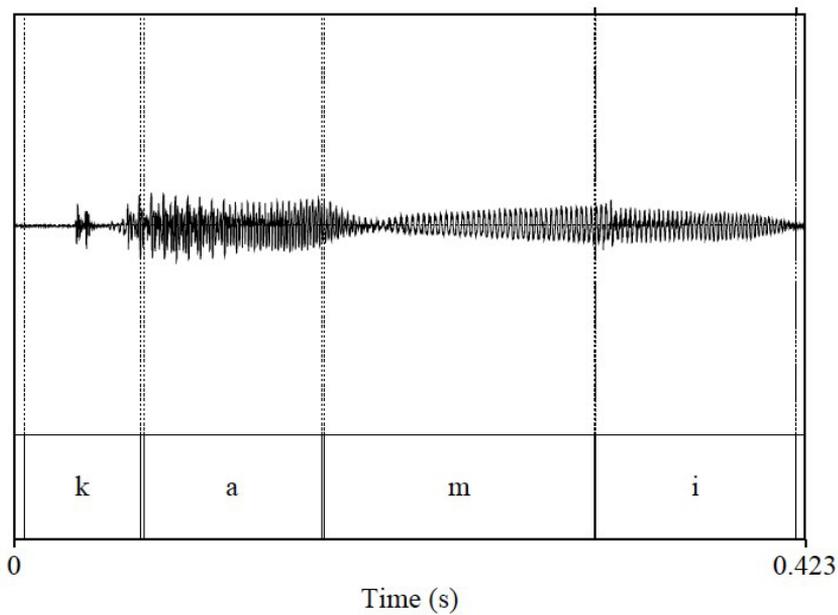
GRÁFICA 10. LA PALABRA *LAWI* EN FINAL DE FRASE PROSÓDICA



GRÁFICA 11. LA PALABRA *KAMI* EN APARENTE POSICIÓN MEDIA DE FRASE



GRÁFICA 12. LA PALABRA *KAMI* EN FINAL DE FRASE



Los rasgos fonéticos de las vocales /a, i/ en el verbo *kami* confirman la intuición auditiva. La tabla 14 muestra los rasgos fonéticos de dichas vocales en los ejemplos en (27). Las gráficas 11 y 12 presentan los espectrogramas de cada instancia del verbo.

TABLA 14. PROPIEDADES ACÚSTICAS DE LAS VOCALES EN *KAMI*

<i>kami</i>	Vocal	Duración	Intensidad (dB)	Tonía (Hz)
Aparente medio	/a/	0.093	67.42	318.9
de FP	/i/	0.1312	62.46	331.2
Final de FP	/a/	0.0949	70.07	219.1
	/i/	0.1074	66.32	421.3

La tabla 14 muestra que en ambas instancias de *kami* /i/ tiene mayor duración y tonía que /a/, pero difieren en intensidad. Esto significa que en ambos ejemplos el verbo en cuestión se encuentra en final de frase y lleva acento frasal. En conclusión, *kami* en (27a) está en final de frase y, por lo tanto, el sufijo *-i* se retiene para formar parte de la sílaba donde se ancla el acento frasal.

5.3. Resumen

Hemos demostrado que los niños no cometen errores en el uso de sufijos temáticos y de estatus en q'anjob'al. Los aparentes errores de retención en posición media se explican por reglas fonológicas o por la introducción de fronteras prosódicas inexistentes en la gramática adulta. Un hallazgo central es que las fronteras prosódicas en la gramática infantil y en la adulta no siempre corresponden.

6. LOS SUFIJOS DE FINAL DE FRASE

Esta sección expone el último rasgo formal del linde final de la frase prosódica en q'anjob'al. En particular, las partículas intensificadoras *ton* y *wal* pueden ocurrir con el sufijo *-i*, cuya función sincrónica es marcar frontera prosódica, lo que posiblemente surgió de una evolución del sufijo temático *-i* de los verbos intransitivos.

El siguiente ejemplo ilustra el uso de la partícula *wal* y el sufijo *-i* en la gramática adulta. *Wal* toma el sufijo *-i* cuando está en final de frase, como en la primera instancia en (28); pero no lo toma cuando está en medio, como en la segunda instancia del

mismo ejemplo. Además, cuando se emplea la forma *wali*, la última sílaba lleva el acento frasal, lo cual confirma su posición final.

- (28) |hoq hel wa.LI|, |TU.ton CH'IS.pay.toq ko.CHI.on wal no'|
 Hoq-ø hel wal-i, tu=ton ch'-ø-ispay-toq
 POT-B3 A2SG.ver INTS-FF DEM=INTS INC-B3-aburrirse-DIR
 ø-ko-chih-on wal no'
 B3-A1PL-comer-DEP INTS CLF
 'Vas a ver, de verdad que nos hartamos de comerlo [pescado]'. (txt015)

En la gramática infantil, el uso del sufijo *-i* sobre las partículas *wal* y *ton* sigue el patrón de la gramática adulta sin excepción. Sin embargo, los niños pueden introducir cortes prosódicos inexistentes en la gramática adulta. Las partículas no toman el sufijo *-i* en medio de frase, pero sí al final. La tabla 15 muestra sólo el uso del sufijo *-i* sobre *wal* y *ton* en final de frase para demostrar que no hay excepciones.

TABLA 15. DISTRIBUCIÓN DE *-i* CON *WAL* Y *TON* EN POSICIÓN FINAL

Niños	<i>wal-i</i>	<i>ton-i</i>	Total
Xhuw (1;9-2;3)	1 (50%)	1 (50%)	2
Xhim (2;3-2;9)	11 (58%)	8 (42%)	19
Tum (2;7-3;1)	0 (0%)	0 (0%)	0

Los ejemplos (29) y (30) ilustran el uso del sufijo *-i* con las partículas *wal* y *ton*, respectivamente. Los ejemplos (a) muestran usos en medio de frase y los ejemplos (b) los usos al final.

- (29) *wal* en posición media y final
 a. |wal sik ka.LA| Xhim (2;8)
 wal sik kay la
 INTS frío aquí EV
 '[hay] muchísimo frío aquí'.

- b. |Ja xel wa.li| Xhim (2;8)
 ja' x-ø-ø-el wal-i
 sí COM-B3-A3-ver INTS-FF
 'Sí, lo viste'.

(30) *ton* en posición media y final

- a. |A ton ko.kwal.to hon| Xhim (2;9)
 a ton ko-kwarto hon
 ENF INTS A1PL-cuarto INCL
 'Es nuestra habitación'.

- b. |Yel to.ni| Xhim (2;9)
 yel ton-i
 cierto INTS-FF
 'En verdad es cierto'.

Los datos sobre las partículas *wal* y *ton* son claros en relación con su posición en una frase prosódica. Los niños siguen el modelo adulto sin excepción; las usan de igual manera en medio o en final de frase. Sin embargo, las fronteras prosódicas pueden diferir de las de los adultos.

7. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos propuesto y demostrado que la prominencia prosódica desempeña un papel central en la adquisición del lenguaje, en particular, en la adquisición y distribución de los sufijos temáticos y de final de frase en q'anjob'al. Para concluir, resaltamos tres puntos.

Por medio del análisis de la prominencia prosódica a nivel de palabra y frase, hemos mostrado que la aparente variación en la retención y elisión de sufijos entre el habla adulta e infantil no es una diferencia en el uso del sufijo, pero sí en el tamaño de las unidades prosódicas (o cortes prosódicos). En ocasiones, los niños hacen cortes prosódicos (generalmente más pequeños) donde los adultos no los hacen, lo cual

explica por qué los sufijos aparecen en estos contextos. Por lo tanto, no hay errores en el uso y adquisición de los sufijos temáticos y de final de frase en la gramática infantil. Es decir, los niños han internalizado el patrón prosódico y dominan sus rasgos formales, los cuales emplean sin errores, aunque no empaten en tamaño con los de adultos. Este fenómeno también se observa en el chuj de San Mateo Ixtatán, Huehuetenango, Guatemala (Mateo Pedro, 2016), lo cual sugiere que no es exclusivo del q'anjob'al.

Retomando los casos donde los niños omiten sufijos en final de frase, como los vistos en las tablas 6, 10 y 11, éstos son el espejo del problema analizado en líneas atrás. Esta elisión de sufijos en final de frase es un error sólo si se toma como referencia la frase prosódica adulta. Sin embargo, una revisión del tamaño de las frases prosódicas de los niños en este contexto mostraría que no existe un corte prosódico que corresponda al del adulto, es decir, la frontera prosódica frasal aparece en otro lado. Esto nos sugiere la hipótesis de que el sufijo se elimina en el habla infantil porque no hay frontera prosódica frasal.

Los resultados de este análisis tienen algunas implicaciones. En los estudios de la adquisición de la morfosintaxis, tal vez se deba tomar la gramática adulta como la meta, pero en el camino hacia ella surgen variaciones entre la gramática infantil y adulta, como el tamaño de las frases prosódicas mostrado aquí. Es decir, en la adquisición, el niño desarrolla variaciones en relación con la gramática adulta y les aplica reglas gramaticales que pueden o no corresponder a las de la gramática adulta. En este sentido, la investigación de la adquisición de otros rasgos gramaticales basada en estas variaciones ayuda a entender mejor si las diferencias entre la gramática adulta e infantil son distinciones de reglas gramaticales o el efecto de la variación. Además, los datos de la adquisición del q'anjob'al mostrados aquí no se explican a partir de teorías como la de Wexler (1998) o de trabajos que no toman en cuenta la prominencia prosódica en la adquisición de la morfosintaxis.

Finalmente, en q'anjob'al, es claro que la retención de sufijos temáticos y de final de frase que muestra el habla infantil en medio de una frase que corresponde al habla adulta está estrechamente ligada a la prosodia. El análisis se fundamenta en el estudio de un número extenso de instancias de distintos sufijos y frases prosódicas. No obstante, falta desarrollar un estudio extenso para determinar cuáles rasgos fonéticos (como la tonía, intensidad, duración) determinan el acento de palabra y el acento frasal. Asimismo, es necesario investigar cómo la prominencia prosódica se extiende a la adquisición de prefijos y sufijos. La predicción es que en q'anjob'al los niños

producen más sufijos que prefijos porque el acento frasal es final y los sufijos forman parte de la sílaba donde éste se ancla; aunque esto se ha demostrado en estudios de adquisición de la morfología en las lenguas mayas, no se ha explorado su motivación. El estudio también nos lleva a cuestionar por qué las unidades prosódicas de los niños son más cortas que las de los adultos, una hipótesis es que podría obedecer a factores de procesamiento no investigados en las lenguas mayas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los niños y hablantes de q'anjob'al que han colaborado en los proyectos de documentación de esta lengua; al NSF (NSF 0519295, BCS-0613120, BCS-0515120 y BCS-0948638) y al ELDP (IGS0036) por el apoyo financiero. Agradecemos también a Nora England, Clifton Pye, Judith Aissen y Mario Chávez Peón por la discusión de algunos datos. A Lauren Clemens por su apoyo con PRAAT, a Francisco Pedro Mateo y Matlol Matheu Pérez por algunas grabaciones, así como a los dictaminadores anónimos, pues sus preguntas y sugerencias nos permitieron mejorar sustancialmente el trabajo. Sólo los autores son responsables de cualquier error.

BIBLIOGRAFÍA

- Büring, Daniel (2016), *Intonation and Meaning*, Oxford, Oxford University Press.
- Christophe, Anne, Marina Nespó, María Teresa Guasti y Brit Van Ooyen (2003), "Prosodic structure and syntactic acquisition: The case of the head-direction parameter", *Developmental Science*, vol. 6, núm. 2, pp. 213-222.
- Coon, Jessica, Pedro Mateo Pedro y Omer Preminger (2014), "The role of case in A-bar extraction asymmetries: Evidence from Mayan", *Linguistic Variation*, vol. 14, núm. 2, pp. 179-242.
- De León, Lourdes (2013), "From roots to edges: First steps into the acquisition of verb morphology in Tzotzil", *Amerindia*, vol. 1, núm. 37, otoño, pp. 301-328.
- De León, Lourdes (1999), "Verbs in Tzotzil Mayan early syntactic development", *The International Journal of Bilingualism*, vol. 3, núms. 2-3, pp. 219-240.
- Demuth, Katherine (1996), "Alignment, stress and parsing in early phonological words", en Barbara Bernhardt, John Gilbert y David Ingram (eds.), *Proceedings of the UBC International Conference on Phonological Acquisition*, Somerville, Cascadia Press, pp. 113-125.

- Dryer, Matthew S. (1992), “The greenbergian word order correlations”, *Language*, vol. 68, núm. 1, marzo, pp. 81-138.
- Dryer, Matthew S. (1988), “Object-verb order and adjective-noun order: Dispelling a myth”, *Lingua*, vol. 74, núms. 2-3, pp. 185-217.
- Fikkert, Johanna Paula Monique (1994), *On the Acquisition of Prosodic Structure*, Dordrecht, Holland Institute of Generative Linguistics, HIL Dissertations, 6.
- Francisco Pascual, Adán (2007), *Transitividad y dependencia sintáctica y discursiva en q'anjob'al*, tesis de maestría en Lingüística Indoamericana, México, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Gerken, Louann (1994), “A metrical template account of children’s weak syllable omissions from multisyllabic words”, *Journal of Child Language*, vol. 21, núm. 3, pp. 565-584.
- Hulst, Harry van der (2014), *Word Stress: Theoretical and Typological Issues*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kager, René (1995), “The metrical theory of word stress”, en John A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Massachusetts, Blackwell, pp. 367-402.
- Kaufman, Terrence (2015), “Initial glottal stop in Mayan languages”, manuscrito disponible en: [https://www.albany.edu/ims/pdlma-web/Kaufman-2015-initial_glottal_stop_in_Mayan.pdf], consultado: 12 de diciembre de 2019.
- Kaufman, Terrence (1974), *Idiomas de Mesoamérica*, Antigua, José de Pineda Ibarra/Ministerio de Educación.
- Kehoe, Margaret M. (2013), *The Development of Prosody and Prosodic Structure*, Nueva York, Nova Science Publisher Inc.
- Kehoe, Margaret M. (2001), “Prosodic patterns in children’s multisyllabic word productions”, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, vol. 32, núm. 4, pp. 284-294.
- Mateo Pedro, Pedro (2016), “Adquisición de los sufijos de categoría en chuj”, ponencia presentada en *Form and Analysis in Mayan Linguistics 4*, Yucatán, Universidad de Oriente, del 17 al 19 de noviembre de 2016.
- Mateo Pedro, Pedro (2015a), *The Acquisition of Inflection in Q'anjob'al Maya*, Ámsterdam/ Filadelfia, John Benjamins, Trends in Language Acquisition Research, 14.
- Mateo Pedro, Pedro (2015b), “Adquisición de consonantes en chuj”, ponencia presentada en el *XI Congreso de Estudios Mayas*, Guatemala, Universidad Rafael Landívar, del 7 al 9 de julio de 2015.
- Mateo Pedro, Pedro (2010), *Acquisition of Verb Inflection in Q'anjob'al: A Longitudinal Study*, tesis de doctorado en Lingüística, Kansas, University Press of Kansas.

- Mateo Toledo, Eladio (2017), “Q’anjob’al”, en Judith Aissen, Nora C. England y Roberto Zavala Maldonado (eds.), *The Mayan Languages*, Londres/Nueva York, Routledge/Taylor & Francis, pp. 533-569.
- Mateo Toledo, Eladio (2013), “Cláusulas sin aspecto e infinitivas en q’anjob’al”, en Enrique L. Palancar y Roberto Zavala Maldonado (eds.), *Clases léxicas, posesión y cláusulas complejas en lenguas de Mesoamérica*, México, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 247-276.
- Mateo Toledo, Eladio (2012), “Secondary predication in Q’anjob’al (Maya): Structure and semantic types”, *International Journal of American Linguistics*, vol. 78, núm. 2, abril, pp. 139-174.
- Mateo Toledo, Eladio (2008), *The Family of Complex Predicates in Q’anjob’al Maya: Their Syntax and Meaning*, tesis de doctorado en Lingüística, Austin, University of Texas at Austin.
- Nichols, Johanna (1986), “Head-marking and dependent-marking grammar”, *Language*, vol. 62, núm. 1, marzo, pp. 56-119.
- Pfeiler, Barbara (2003), “Early acquisition of the verbal complex in Yucatec Maya”, en Dagmar Bittner, Wolfgang U. Dressler y Marianne Kilani-Schoch (comps.), *Development of Verb Inflection in First Language Acquisition. A Cross-Linguistic Perspective*, Berlín, Mouton de Gruyter, pp. 379-399, Studies on Language Acquisition (SOLA), 21.
- Pye, Clifton (2017), *The Comparative Method of Language Acquisition Research*, Chicago, University of Chicago Press.
- Pye, Clifton (2002), “The acquisition of Mayan morphosyntax”, *Kansas Working Papers in Linguistics*, vol. 26, pp. 19-38.
- Pye, Clifton (1990), “The acquisition of ergative languages”, *Linguistics*, vol. 28, núm. 6, pp. 1291-1330.
- Pye, Clifton (1983), “Mayan telegraphese: Intonational determinants of inflectional development in Quiché Mayan”, *Language*, vol. 59, núm. 3, septiembre, pp. 583-604.
- Pye, Clifton y Barbara Pfeiler (2014), “The Comparative Method of language acquisition research: A Mayan case study”, *Journal of Child Language*, vol. 41, núm. 2, pp. 382-415.
- Pye, Clifton, Barbara Pfeiler, Lourdes de León, Penelope Brown y Pedro Mateo Pedro (2007), “Roots or edges?: Explaining variation in children’s early verb forms across five Mayan languages”, en Barbara Pfeiler (ed.), *Learning Indigenous Languages: Child Language Acquisition in Mesoamerica*, Berlín, Mouton de Gruyter, pp. 15-46, Studies on Language Acquisition (SOLA), 33.
- Richards, Michael (2003), *Atlas Lingüístico de Guatemala*, Guatemala, Instituto de Lingüística y Educación-Universidad Rafael Landívar.

- Snow, David (1994), "Phrase-final syllable lengthening and intonation in early child speech", *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 37, núm. 4, pp. 831-840.
- Speer, Shari R. y Kiwako Ito (2009), "Prosody in first language acquisition – Acquiring intonation as a tool to organize information in conversation", *Language and Linguistics Compass*, vol. 3, núm. 1, pp. 90-110.
- Stiebels, Barbara (2007), "Towards a typology of complement control", en Barbara Stiebels (ed.), *Studies in Complement Control*, Berlín, Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft, Sprachtypologie und Universalienforschung, pp. 1-59, ZAS Papers in Linguistics, 47.
- Terken, Jacques (1991), "Fundamental frequency and perceived prominence of accented syllables", *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 89, núm. 4, pp. 1768-1776.
- Ud Deen, Kamil (2005), *The Acquisition of Swahili*, Ámsterdam/Filadelfia, John Benjamins, Language Acquisition & Language Disorders, 40.
- Wexler, Kenneth (1998), "Very early parameter setting and the unique checking constraint: A new explanation of the optional infinitive stage", *Lingua*, vol. 106, núms. 1-4, pp. 23-79.

ABREVIATURAS

1	primera persona
2	segunda persona
3	tercera persona
A	Juego A
B	Juego B
CLF	clasificador nominal
COM	completivo
COND	condicional
DEM	demonstrativo
DET	determinante
DIR	direccional
DEP	dependencia sintáctica
EV	marca evidencial
FF	fin de frase
FOC	foco
FP	frase prosódica
INC	incompletivo
INCL	inclusivo
INF	infinitivo
ITR	intransitivizador
INTS	intensificador
IRR	irrealis
LOC	locativo
NEG	negación
PAS	pasivo
PL	plural
POS	posicional
POT	potencial
PRE	preposición
SR	sustantivo relacional
SG	singular
TXT	ejemplo de texto
VI	verbo intransitivo
VT	verbo transitivo

ANEXO 1. EXPANSIÓN DE LA TABLA 6: EL SUFIJO TEMÁTICO -V' EN POSICIÓN FINAL

Niños	Edades	Omisión	Producción	Total
Xhuw	1;9	0 (0%)	0 (0%)	0
	1;11	0 (0%)	7 (100%)	7
	2;0	0 (0%)	4 (100%)	4
	2;1	5 (19%)	22 (81%)	27
	2;2	1 (20%)	4 (80%)	5
	2;3	2 (29%)	5 (71%)	7
	2;4	0 (0%)	1 (100%)	1
	Total		8 (20%)	33 (80%)
Xhim	2;3	0 (0%)	1 (100%)	1
	2;4	1 (17%)	5 (83%)	6
	2;5	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;6	0 (0%)	1 (100%)	1
	2;7	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;8	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;9	0 (0%)	0 (0%)	0
	Total		1 (12%)	7 (88%)
Tum	2;7	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;8	0 (0%)	2 (100%)	2
	2;9	0 (0%)	1 (100%)	1
	2;10	0 (0%)	1 (100%)	1
	2;11	0 (0%)	0 (0%)	0
	3;0	0 (0%)	0 (0%)	0
	3;1	0 (0%)	1 (100%)	1
	Total		0 (0%)	5 (100%)

ANEXO 2. EXPANSIÓN DE LA TABLA 7: EL SUFijo TEMÁTICO -V' EN POSICIÓN MEDIA

Niños	Edades	Retención	Omisión	Total
Xhuw	1;9	0 (0%)	0 (0%)	0
	1;11	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;0	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;1	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;2	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;3	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;4	0 (0%)	0 (0%)	0
	Total		0 (0%)	0 (0%)
Xhim	2;3	1 (33%)	2 (67%)	3
	2;4	4 (25%)	12 (75%)	16
	2;5	0 (0%)	1 (100%)	1
	2;6	1 (50%)	1 (50%)	2
	2;7	0 (0%)	6 (100%)	6
	2;8	2 (17%)	10 (83%)	12
	2;9	0 (0%)	11 (100%)	11
	Total	8 (16%)	43 (84%)	51
Tum	2;7	0 (0%)	0 (0%)	0
	2;8	0 (0%)	13 (100%)	13
	2;9	0 (0%)	3 (100%)	3
	2;10	0 (0%)	7 (100%)	7
	2;11	0 (0%)	0 (0%)	0
	3;0	0 (0%)	3 (100%)	3
	3;1	0 (0%)	20 (100%)	20
	Total	0 (0%)	46 (100%)	46

ANEXO 3. EXPANSIÓN DE LA TABLA 10: EL SUFijo TEMÁTICO -í EN POSICIÓN FINAL

Niños	Edades	Omisión	Producción	Total
Xhuw	1;9	0 (0%)	1 (100%)	1
	1;11	5 (19%)	21 (81%)	26
	2;0	15 (28%)	38 (72%)	53
	2;1	3 (9%)	32 (91%)	35
	2;2	4 (19%)	17 (81%)	21
	2;3	16 (28%)	42 (72%)	58
	2;4	9 (47%)	10 (53%)	19
	Total		52 (24%)	161 (76%)
Xhim	2;3	0 (0%)	2 (100%)	2
	2;4	6 (11%)	50 (89%)	56
	2;5	0 (0%)	18 (100%)	18
	2;6	1 (20%)	4 (80%)	5
	2;7	3 (100%)	3 (100%)	6
	2;8	5 (19%)	21 (81%)	26
	2;9	3 (43%)	4 (57%)	7
	Total		18 (15%)	102 (85%)
Tum	2;7	1 (100%)	1 (100%)	2
	2;8	1 (7%)	13 (93%)	14
	2;9	0 (0%)	2 (100%)	2
	2;10	2 (11%)	17 (89%)	19
	2;11	1 (25%)	3 (75%)	4
	3;0	0 (0%)	0 (0%)	0
	3;1	1 (20%)	4 (80%)	5
	Total		6 (13%)	40 (87%)

ANEXO 4. EXPANSIÓN DE LA TABLA 11: RETENCIÓN DEL SUFIJO TEMÁTICO -/ EN MEDIO DE FRASE

Niños	Edades	Retención	Omisión	Total
Xhuw	1;9	0 (0%)	0 (0%)	0
	1;11	0 (0%)	18 (100%)	18
	2;0	2 (0%)	13 (100%)	15
	2;1	0 (0%)	24 (100%)	24
	2;2	2 (12%)	14 (88%)	16
	2;3	4 (11%)	34 (89%)	38
	2;4	1 (3%)	28 (97%)	29
Total		9 (13%)	131 (80%)	140
Xhim	2;3	0 (0%)	21 (100%)	21
	2;4	3 (7%)	42 (93%)	45
	2;5	2 (6%)	34 (94%)	36
	2;6	0 (0%)	3 (100%)	3
	2;7	0 (28%)	13 (100%)	13
	2;8	1 (3%)	35 (97%)	36
	2;9	0 (5%)	59 (100%)	59
Total		6 (17%)	207 (83%)	213
Tum	2;7	3 (29%)	3 (71%)	6
	2;8	2 (70%)	26 (93%)	28
	2;9	5 (26%)	14 (74%)	19
	2;10	2 (12%)	14 (88%)	16
	2;11	2 (4%)	45 (96%)	47
	3;0	1 (17%)	5 (83%)	6
	3;1	5 (4%)	40 (96%)	45
Total		20 (12%)	147 (88%)	167

D. R. © Eladio Mateo Toledo, Ciudad de México, enero-junio, 2017.

D. R. © Pedro Mateo Pedro, Ciudad de México, enero-junio, 2017.