

Fonotáctica y alomorfia pipil: silabación y epéntesis

Phonotactics and Pipil allomorphy:
syllabification and epenthesis

Recibido : 11 de enero 2016, aceptado: 1 de marzo 2016

Jorge E. Lemus*

Resumen

En ese artículo el autor estudia la interfaz entre la fonología y la morfología pipil a través de un análisis de la estructura silábica del idioma y su relación con algunos procesos morfológicos. Las restricciones fonotácticas motivadas en este artículo muestran ser responsables de las variantes de distintos morfemas pipiles, volviendo su forma superficial totalmente predecible. Se analiza la estructura silábica del pipil desde una perspectiva autosegmental y se muestran las estrategias que utiliza el idioma para rescatar consonantes sueltas que no se pueden añadir a la sílaba por violar los filtros y restricciones estructurales propios de la lengua. A nivel morfológico, la afijación genera estructuras que violan la estructura silábica del idioma por lo que la fonología se encarga de incorporar los segmentos violatorios insertando, en los casos estudiados aquí, una vocal epentética que valida su incorporación a la estructura fonológica del idioma.

Palabras Clave: sílabas, pipil, náhuat, epéntesis, extrametricalidad, fonotáctica, morfofonología.

Abstract

In this article the author studies the interface between the phonology and morphology of Pipil through an analysis of the syllable structure of the language and its relation to some morphological processes. The phonotactic constraints motivated in this article are shown to be responsible of the variants of different Pipil morphemes, making their surface form totally predictable. The syllable structure of Pipil is analyzed from an autosegmental perspective, showing some of the strategies used by the language to incorporated stranded segments that cannot be added to the syllable because they violate some of Pipil's syllable structural filters and constraints. At the morphological level, affixation generates structures that violate the syllable structure of the language. The phonology of Pipil takes care of the illegal structure incorporating loose segments by inserting an epenthetic vowel, in the cases studied here, that licenses their incorporation to the phonological structure of the language.

* Investigador. Co-Director programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Sociales. Universidad Don Bosco. E-mail: jlemus@udb.edu.sv

Keywords: syllables, Pipil, Nahuat, epenthesis, extrametricality, phonotactics, morphophonology.

1. Introducción

La estructura silábica del idioma pipil muestra características interesantes para la teoría fonológica y su interfaz con la morfología por lo que su análisis contribuye a una mejor comprensión del fenómeno lingüístico tanto desde una perspectiva tipológica como desde una perspectiva teórica. Se demuestra en este estudio que la silabación y las reglas fonológicas propias del pipil¹ son suficientes para dar cuenta de una variedad de alomorfos del idioma, volviendo su representación superficial completamente predecible.

La lengua náhuat o pipil es una lengua en severo peligro de extinción que se encuentra en proceso de revitalización (Lemus 2015). Los datos que se analizan en este artículo provienen del trabajo de campo del autor con los últimos hablantes del idioma que lo adquirieron como lengua materna pero que tuvieron que abandonar su uso para insertarse a la sociedad dominante hispanoparlante. La influencia del español es más evidente en la data a nivel léxico ya que el idioma no evolucionó en forma natural por lo que en la actualidad los préstamos del español son abundantes. A nivel fonológico, pipil comparte algunos procesos con el español local pero no se puede afirmar que son el resultado del contacto lingüístico; y a nivel morfológico y sintáctico hay muy poca evidencia de algún sustrato español en el pipil².

En este artículo, primero se da una breve introducción al estudio de las sílabas en términos generativo-autosegmentales (Archangeli 1988, Goldsmith 1990) en la cual se discuten las teorías más recientes para el análisis de los patrones silábicos de los idiomas naturales. Luego, se establece el tipo de sílabas encontradas en el idioma y se describen utilizando plantillas moraicadas. Se analizan diversos procesos morfológicos que demuestran cómo el algoritmo de silabación, los filtros y restricciones de la lengua determinan con exactitud la forma superficial de las palabras después de la concatenación morfémica. Por último, se resuelve una paradoja resultante al aplicar este modelo a un grupo de palabras primitivas (lexemas) que muestran un sitio diferente para la epéntesis que el predicho por el algoritmo de silabación de la lengua.

2. Sílabas

La combinación de los diferentes fonemas para la formación de unidades prosódicas superiores (sílabas, pies, palabras), aunque es un parámetro idiosincrásico de cada idioma, siempre está regida por principios universales. Cada idioma determina las combinaciones posibles para la formación de sus sílabas. Por ejemplo, la secuencia skr no ocurre en español pero es completamente normal en inglés (Cf., *scream* /skrim/, *scrap* /skræp/), o la secuencia t/ es perfectamente aceptable en el

1. En este, como en otros estudios del autor sobre el pipil o náhuat, se utiliza indistintamente náhuat o pipil para referirse al mismo idioma.
2. Si existe influencia del español en el pipil a todos los niveles como es de esperarse después de un contacto prolongado en el que el pipil ha sido la lengua dominada y el español la dominante. Sin embargo, el sustrato lingüístico entre los dos idiomas es bidireccional. El español salvadoreño muestra un inmenso sustrato léxico náhuat, aunque, igual que el pipil, muestra poca influencia a otros niveles.

español de América pero rechazada por el inglés y el español ibérico, en los cuales la combinación /t+l/ no puede ocurrir dentro de la misma sílaba (Cf., *atlacatl* /a.tla.'katl/, *Cuscatlán* /kus.ka.'tlan/, *atleta* /a.'tle.ta/ que son pronunciadas en el español ibérico como /at.la.'kat/, /kus.kat.'lan/ y /at.'le.ta/ respectivamente).

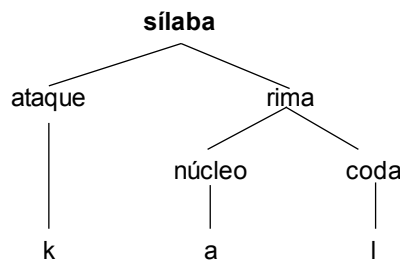
La estructura silábica del náhuat es relativamente sencilla si la comparamos con idiomas como el español o el inglés. Su análisis demuestra cómo la silabación incide en los diferentes procesos fonológicos del idioma.

La estructura interna de la sílaba ha sido objeto de discusión por numerosos lingüistas. Existe consenso general que la sílaba consiste al menos de las siguientes partes:

- Cabeza, arranque o ataque. Son los sonidos que preceden al núcleo de la sílaba. Aumentan en sonoridad hacia el núcleo. El ataque silábico es opcional.
- Núcleo o cima. Es la parte más sonora de la sílaba. Generalmente es una vocal, aunque hay idiomas, como inglés, en los que algunas consonantes pueden ser núcleos de sílaba por su nivel de sonoridad³. No puede existir una sílaba sin núcleo. El núcleo es universalmente la parte obligatoria de la sílaba.
- La Coda. Este es el nombre que se le da a los sonidos que siguen al núcleo silábico. Disminuyen en sonoridad hacia el final de la sílaba. La coda es también opcional.
- Rima. La combinación del núcleo y la coda forman la rima de la sílaba. Siendo la coda opcional, la rima puede estar formada únicamente por el núcleo.

Gráficamente, la estructura silábica de la palabra náhuat *kal* "casa" se puede representar de la siguiente manera:

Figura 1. Estructura silábica



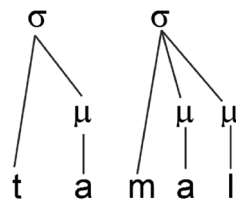
Esta estructura en forma de árbol es la estructura clásica de la sílaba. El nivel de complejidad de los elementos que forman el ataque y la rima varía de idioma a idioma. Cada idioma tiene restricciones, filtros y prohibiciones sobre la composición de cada una de las partes de la sílaba, lo que determina la gramaticalidad o agramaticalidad de la estructura. En la actualidad, sin embargo, la mayoría de lingüistas preferimos representar las sílabas en términos autosegmentales, utilizando un enfoque moderno basado en la teoría moraic de la métrica tradicional. La mora se utiliza para señalar aquellos elementos que contribuyen al peso silábico, el cual se mide por la

3. Pej., *button* ['bʌ.ʔn], en la cual el núcleo de la última sílaba de la palabra es la "n" silábica /n/.

composición de la rima. El ataque no cuenta para el peso de la sílaba, por lo que nunca recibe un valor moraic. Generalmente se le asigna en la representación una mora a la vocal y otra a la coda (cuando está presente). Así, un idioma puede tener sílabas ligeras (con una sola mora) o sílabas pesadas (con dos moras). Algunos idiomas no le asignan valor moraic a las codas, como se muestra más adelante para el pipil, por lo que sus sílabas siempre son ligeras; pero hay otros, como el árabe, que tienen sílabas superpesadas (tres moras).

En la siguiente notación moraic de la palabra *tamal*, se ha utilizado la siguiente nomenclatura: i) la letra griega sigma minúscula (σ) representa la sílaba, ii) la letra griega mu minúscula (μ) representa la mora. Dos μ representan una sílaba pesada, y tres, una superpesada. El ataque de la sílaba lo conforman los elementos que preceden a μ . El resto de la sílaba es la rima.

Figura 2. Representación moraic de la sílaba



Nótese en la Figura 2 que hay dos tipos de sílabas representados. La primera sílaba (de izquierda a derecha) es monomoraica *ta-*, mientras que la segunda, *-mal*, es bimoraica. Esta representación moraic de “tamal” en español nos indica que la fuerza de voz (el acento prosódico) de la palabra recae en la última sílaba [ta'mal] ya que en español el acento es sensible al peso silábico⁴. En náhuatl, sin embargo, el acento no es sensible al peso silábico, por lo que la palabra pipil *tamal*, que significa “tortilla”, es grave [ˈtamal]⁵.

3. Patrón silábico pipil⁶

Del inventario de las posibles sílabas pipiles presentado en la Tabla 1, se establecen las plantillas silábicas utilizadas por el idioma. Las plantillas silábicas sirven para dar cuenta de algunos procesos fonológicos de la lengua. Las palabras en la Tabla 1 muestran el tipo de sílabas que posee el idioma pipil y la posición en la palabra en que estas sílabas se pueden encontrar (al inicio, en medio y al final de la palabra).⁷

4. Ver Lemus (2008) para un análisis de la fonología métrica española.

5. Ver Lemus (1999) para un análisis métrico del pipil.

6. Los datos utilizados en este estudio provienen del trabajo de campo del autor.

7. El acento de las palabras en pipil es grave por defecto (Lemus 1999), por lo que en las representaciones que siguen únicamente se marcan las palabras que violan este patrón del idioma (palabras agudas). Todas las palabras en pipil están escritas de acuerdo al alfabeto utilizado actualmente en el proyecto de revitalización del náhuatl: *tx* = [tʃ], *x* = [ʃ], *z* = [ts], *q* = [kw]. El resto de grafemas utilizados tienen el mismo valor que en español. Los puntos que dividen a las palabras en la siguiente tabla indican la división silábica de acuerdo a los juicios gramaticales de hablantes nativos del idioma.

Tabla 1. Posibles sílabas en pipil⁸

Plantilla	Inicial		Media		Final	
V	a.mat	papel	xi.kil.pi.a.kan	amárrenlo	nik.te.mu.a	lo busco
CV	pa.ki	reír	tutx.pa.na	barrer	pey.na	temprano
VC	is.wat	hoja	nu.ih.ti	mi	i.ix	su ojo
DV	ya.ha	yo	ku.ya.met	estómago	we.ya	crecer
CVC	tet	piedra	ta.ki.mal.ti	cerdo	ta.kat	hombre
DVC	yul.tuk	alma	we.yak	levantar	ka.ka.wat	cacao
CVD	mey	mano	nik.txiw.ki	largo	kú.new	hijo
CDV	tiu.pan	iglesia	ta.twi.ka	lo hice	á.hwi	mojar
CDVC	biep.ta	anteayer	-----	ya amaneció	xu.kí.hiak	mal olor (chuquilla)

3.1. Filtros y Restricciones

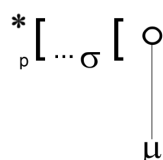
En la Tabla 1 se ejemplifican las posibles sílabas del pipil. El núcleo de todas las sílabas pipiles es una vocal (V), y es precisamente una vocal la sílaba menor del idioma. Aunque aparentemente V ocurre en todas las posiciones de la palabra, ésta nunca se pronuncia aislada en posición media y final de palabra. El idioma inserta una semiconsonante ([j] o [w]) como ataque de la sílaba por lo que nunca es pronunciada como V sino como DV (deslizada + vocal). A continuación se ejemplifica este cambio fonético.

(1) Ataques silábicos obligatorios

Palabra	Transcripción fonética	Glosa
xiktemuakan	[ʃik.te.mu.ʼwa.γǎŋ]	iBúsqüenlo!
nikilpia	[ni.γil.ʼpi.ja]	Lo amarillo.
xikilpiakan	[ʃi.γil.pi.ʼja.γǎŋ]	iAmárrenlo!
nipaxalua	[ni.pa.ʃa.ʼlu.wa]	Yo paseo.

Lo que demuestra (1) es que las sílabas sin ataque son prohibidas en pipil en posición media y final de palabra, por lo que el idioma arregla la estructura silábica añadiendo una deslizada que armoniza con la vocal inicial de la sílaba sin ataque. Este es el resultado de un filtro fonético en el idioma que impide sílabas intermedias sin ataque. El filtro (2) da cuenta de esta prohibición⁹.

(2) Filtro de ataque silábico¹⁰



8. Se ha utilizado la siguiente nomenclatura: C = consonante, V = vocal, D = deslizada.

9. Los filtros fonéticos son restricciones que tienen los idiomas con respecto a su estructura fonológica. Los filtros no son reglas fonológicas.

10. Este filtro es una adaptación del "Universal Onset Principle" propuesto por Itó (1989). El filtro difiere en dos aspectos del propuesto por Itó: (i) la notación moráica y (ii) el filtro únicamente aplica a sílabas al interior de la palabra y no a sílabas iniciales.

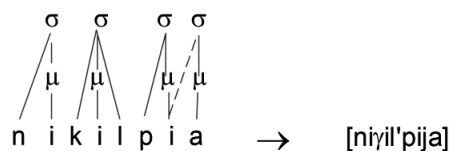
El filtro (2) evita la pronunciación de sílabas sin ataque al interior de la palabra. La “p” como subíndice (p) representa el borde de la palabra y los puntos suspensivos indican que la sílaba (σ) no se debe encontrar al inicio, sino en el interior para que el filtro sea efectivo. El asterisco (*) muestra, por acuerdo, la agramaticalidad de la estructura fonológica representada. El filtro (2) se lee de la siguiente manera “Una sílaba sin ataque es prohibida al interior de la palabra”. La existencia de este filtro en pipil predice que los hiatos del idioma deben romperse para surgir a la representación superficial. Los hablantes de náhuat utilizan dos estrategias para cumplir con el filtro (2). Cuando una de las vocales del hiato es alta, se inserta la semivocal, anterior o posterior, para que coincida con la vocal que interviene (ver los ejemplos en (1)). La segunda alternativa, utilizada cuando las vocales no son altas o son idénticas, es insertar una oclusión glotal ([ʔ]) como ataque de la segunda vocal del hiato (ver ejemplos en (3)).

(3) Inserción de ataque silábico

Hiato		Inserción de glotal	Glosa
ta.e.he.ka	→	[ta'e'heya]	probar
i.ix.wiw	→	[i'ʔ'wiw]	su nieto
nu.uh.pan	→	[nu'ʔuhpáŋ]	mi camino

Como se demuestra en (1) y (3), la lengua pipil rescata la sílaba anómala insertándole un ataque por defecto que puede ser la copia de la rima de la sílaba anterior, sin el rasgo [+silábico], para que pueda servir como ataque, o una simple glotalización cuando la vocal inicial del hiato no es alta o es idéntica a la segunda. Este es un proceso automático activado durante la silabación de la palabra con el único objeto de rescatar la sílaba ilegal¹¹. Las plantillas silábicas en la Tabla 1 son suficientes para la silabación de las palabras pipiles. La satisfacción de las plantillas debe hacerse de izquierda a derecha, para la obtención de resultados gramaticales. Como se demostrará más adelante, este mismo proceso es responsable de los casos de epéntesis del idioma.

(4) Rompimiento del hiato (silabación de izquierda a derecha)



La máxima sílaba del pipil de acuerdo a los datos en la Tabla 1 es CDVC, y la combinación CD únicamente se encuentra al principio de la palabra. La combinación CD es muy rara en el idioma. Algunas palabras con este ataque se ejemplifican a continuación.

11. En el español local, también aplica este filtro en hiatos, dando resultados como la pronunciación de la palabra feo [ˈfe.jo] en el habla relajada coloquial, en donde se rompe el hiato con la inserción de la semiconsonante [j]. No aplica la inserción glotal en el español. Cuando hay dos vocales idénticas, se asimilan en una sola (C.fr., alcohol [alˈkol]) o se mantiene el hiato en la pronunciación cuidadosa (C.fr. [alkoˈol]).

(5)	biepta	'anteayer'
	huilin	'bagre'
	tiupan	'iglesia'
	miawat	'avispa'
	muihlpia	'amarrar'
	áhuat	'afate' (espinas muy finas de algunas plantas)
	áhui	'mojarse'
	xukíhiak	'mal olor'

Aparte de 'biepta' y 'xukíhiak', no he logrado encontrar en el idioma ninguna otra sílaba que tenga cuatro segmentos, lo que convierte a estas dos palabras en palabras marcadas. Además, el sonido oclusivo bilabial sordo [b] de 'biepta' no es parte del inventario fonético del idioma (ver Lemus 1997) y solamente se encuentra en préstamos del español. Sin embargo, la palabra no viene del español. Probablemente, *biepta* se deriva de *wipta* (algunas veces pronunciada [vipta]) 'pasado mañana'. Ninguno de estos dos sonidos [b] y [v] son sonidos del pipil. Por lo tanto, podemos considerar esta palabra como una excepción léxica y tomar como la máxima sílaba del pipil a una sílaba de tres segmentos.

Además, como el racimo inicial CD no es productivo, debemos considerar seriamente su inclusión como parte de la estructura silábica del idioma. La palabra *tiupan*, por ejemplo, es una palabra compuesta formada por *tiyu* 'sagrado' y *pan* 'lugar'. Entonces, la representación subyacente de *tiupan* es /tɨjupan/, y como resultado de una asimilación total de la [i] con [j] emerge como [tʃu.pãŋ]. Por lo tanto, al menos para esta palabra, podemos decir que la estructura del pipil no necesita incluir el racimo CD en la representación subyacente, aunque sí debe permitirlo en su representación superficial. Cuando se forma un hiato con estas dos vocales debido a la concatenación morfémica, el idioma inserta una consonante glotal, como se demostró anteriormente. Así, la palabra *umi* "hueso" al añadirle el posesivo de tercera persona i- se convierte en *iumiw* [i'u'miw]. Campbell (1985) reporta la inserción de la semivocal en este contexto (C.fr., iyumiw) lo cual indica que ambas opciones son aceptables, están en variación libre cuando se trata de dos vocales altas distintas; lo que importa es recatar la vocal sin ataque. Cuando las vocales del hiato son idénticas, solamente la glotalización es aceptable (C.fr., nuumiw [nu?'umiw] "mi hueso" y no *[nu'wumiw]).

3.2. Racimos Consonánticos

Las palabras en la Tabla 1 también muestran que el pipil se prohíbe la formación de racimos consonánticos tautosilábicos. La única forma que dos consonantes pueden aparecer juntas es si son parte de sílabas distintas (coda y ataque): [...C]σ [C...]σ es posible pero σ[.CC..] no. Para explicar este comportamiento, podemos añadir el siguiente filtro al pipil:

(6) Filtro de racimos consonánticos

*σ[[+consonántico] [+consonántico]

El filtro (6) prohíbe la formación de racimos consonánticos tautosilábicos (dentro de la misma sílaba) pero permite los heterosilábicos (entre sílabas). Sin embargo, cuando se viola este filtro ya

sea en forma subyacente o como resultado de la afijación o composición, pipil opta por dejar la consonante descarriada—sin silabear—para luego incorporarla a la estructura silábica por medio de epéntesis (ver discusión sobre epéntesis más adelante). El filtro (6) no impide la formación de racimos CD ya que las D son [-consonántica], y por lo tanto la restricción no se aplica a ellas.

Hasta este punto se ha demostrado que la máxima sílaba permitida en pipil es de tres segmentos, que el idioma permite sílabas sin ataque únicamente al principio de la palabra, y que los racimos consonánticos tautosilábicos son prohibidos. Para dar cuenta de esta estructura, se propone que pipil cuenta con dos filtros para la formación de racimos consonánticos y ataques silábicos, los cuales evitan la formación de sílabas anómalas en la lengua. Sin embargo, cuando la violación a la estructura silábica se da, el idioma usa otras estrategias para validar las sílabas.

3.3. Epéntesis

En esta sección se demuestra que una de las estrategias utilizadas por el idioma pipil para rescatar a sus consonantes sueltas o descarriadas (no ligadas a ninguna estructura silábica) es por medio de epéntesis, insertando la vocal [i] a la derecha de la consonante suelta. La [i] es la vocal que tiene menos rasgos especificados en su representación subyacente en el pipil como se muestra en la Tabla 2 abajo. La vocal [i] ha sido considerada por otros autores como parte de la representación subyacente de los afijos (Campbell 1985, Schultze-Jena 1982). Estos autores consideran que cuando la vocal no se pronuncia es porque ha sido elidida. Esto implica la inclusión de una regla de elisión al idioma que aplique en diversos ambientes fonéticos. En el análisis que se presenta aquí no hay necesidad de reglas de inserción, elisión o anexión ya que estas son el resultado directo de la silabación. Este enfoque vuelve más simple la gramática pipil.

3.3.1. Vocal epentética¹²

Cuando como resultado de la afijación en su forma subyacente existen violaciones a las estructuras silábicas del pipil, éste opta por recuperar el elemento que viola la estructura a través de la inserción de un nuevo elemento que satisfaga los requerimientos silábicos del idioma. El lugar de inserción de este elemento es determinado por la dirección de la silabación, y la calidad del mismo es determinada ya sea por los rasgos por defecto del idioma (cuando es una vocal) o por los rasgos del elemento adyacente (cuando es una deslizada)¹³.

Los rasgos fonéticos que se especifican para los distintos fonemas de un idioma son aquellos impredecibles; es decir, aquellos que no se pueden recuperar del contexto por la presencia o ausencia de otros rasgos fonéticos. Se conocen como rasgos distintivos. Por ejemplo, si un segmento está especificado como [+nasal], es por defecto [+sonoro], ya que todas las nasales son sonoras, [+sonante] ya que todas las nasales son también sonantes por lo que es redundante especificar a las consonantes nasales con estos rasgos. En la representación subyacente se omiten, entonces, todos los rasgos redundantes (que se pueden deducir del contexto) y únicamente se especifican los rasgos distintivos.

12. Se utiliza en este estudio el término genérico epéntesis para referirse tanto a la prótesis (al principio de la palabra) como a la paragoge (al final de la palabra).

13. No he encontrado casos de otro tipo de epéntesis. Solo la vocal alta anterior [i] y las deslizadas [j] y [w].

El idioma pipil cuenta con cuatro vocales: /a, e, i, u/. Los rasgos distintivos de las cuatro vocales pipiles son los siguientes:

Tabla 2. Rasgos distintivos de las vocales pipiles

	Alta	Baja	Posterior	Redondeada
i				
e	-			
a		+		
u				+

Los valores faltantes de los rasgos en la Tabla 2 son redundantes y se pueden derivar de los valores presentes. A continuación se identifican los rasgos redundantes:

(7) Rasgos Redundantes

- a) si [+redondeada] entonces [+alta] y [+posterior]
- b) si [+baja] entonces [-alta], [+posterior], [-redondeada]
- c) si [-alta] entonces [-redondeada]
- d) si [-redondeada] entonces [-posterior]
- e) si [-posterior] entonces [-baja], [-redondeada]

Se puede ver en la Tabla 2 que la vocal [i] carece de valores para sus rasgos fonéticos. Esto implica que al final de la derivación toda vocal que no tenga valores especificados ya sea en su representación subyacente o como producto de la inserción de los rasgos redundantes especificados en (7), obtendrá sus valores por defecto, según la lista en (8):

(8) Rasgos por Defecto

- a) si [] entonces [+alta]
- b) si [] entonces [-baja]
- c) si [] entonces [-posterior]
- d) si [] entonces [-redondeada]

El resultado de la inserción de los rasgos por defecto especificados en (8) es la vocal [i], que es [+alta, -baja, -posterior, -redondeada]. Para demostrar la función de este modelo, es necesario un pequeño excursus teórico sobre la fonología generativa autosegmental.

Para explicar cómo un niño adquiere el lenguaje de una manera tan eficaz y rápida, Chomsky (1965, y en otros estudios) plantea que el ser humano nace con la predisposición de adquirir cualquier idioma al cual esté expuesto. Una de las estrategias de aprendizaje es activar y aplicar

En la siguiente sección demuestro que una de las estrategias del náhuat para rescatar consonantes sueltas es la inserción de la vocal [i] a su derecha para incorporarlas a la estructura prosódica de la palabra. Para demostrar la existencia de dicho proceso epentético, hago un análisis fonotáctico de algunos morfemas pipiles cuya concatenación genera racimos consonánticos prohibidos en el idioma.

3.3.2. Prefijo Acusativo k-

El prefijo acusativo de tercera persona singular tiene tres representaciones superficiales distintas en pipil: *k-*, *gi-* y *g-*. En esta sección demuestro que cada una de estas representaciones o alomorfos está condicionada fonológicamente y que la [i] del alomorfo *gi-* es el resultado de silabear la palabra de izquierda a derecha. Igualmente, la sonorización de /k/ es el resultado de la regla (9).

Los verbos transitivos del pipil siempre toman un prefijo que concuerda en número con el objeto del verbo. Para la tercera persona singular el pipil tiene un objeto definido y uno indefinido. Lemus (1997b) clasifica los verbos transitivos pipiles entre aquellos que toman exclusivamente el prefijo de objeto definido *k-*, y los que toman tanto el prefijo definido *k-* como el indefinido *ta-*. En las oraciones en las que los verbos toman el prefijo indefinido *ta-* no se explicita el objeto del verbo, mientras que cuando se usa el definido *k-*, el objeto del verbo puede o no estar presente en la oración. Esto se demuestra en los siguientes ejemplos¹⁵.

(11)	Ni+ta+maka.	'Yo lo doy' (el interlocutor no sabe a qué se refiere ta-)
	Ti+ta+qa.	'Tú lo comes'
	Ni+k+txiwa.	'Yo lo hago' (el interlocutor sabe a qué se refiere k-, el objeto no está presente en la oración)
	Ni+k+txiwa ne kumal.	'Yo hago el comal' (objeto del verbo presente en la oración, k- se refiere a él en forma redundante)
	Ni+k+maka ne tumin.	'Yo doy el dinero' (objeto del verbo presente, ta- cambia por k-)

El prefijo acusativo *k-* se pronuncia [gi] cuando se encuentra en posición inicial de palabra antes de consonante (12a) o después de una consonante nasal (12b); se pronuncia [g] cuando precede a una vocal (12c) y [k] en las demás posiciones.

(12) Alomorfos del prefijo de objeto (en negrita en la transcripción fonética)

a. ki+txiwa	[gi .tʃi.wa]	'Él/ella lo hace'
ki+neki	[gi .ne.gi]	'Él/ella lo quiere'
b. an+ki+ta+suhta	[ãŋ. gi .ta.'suh.ta]	'Ustedes los aman'
c. k+alahsi	[ga.'lah.si]	'Él lo alcanza'
ni+k+eku+h	[ni' ge .guh]	"Lo aguanté"
d. ni+k+txiwa	[nik.tʃi.wa]	'Lo hago'

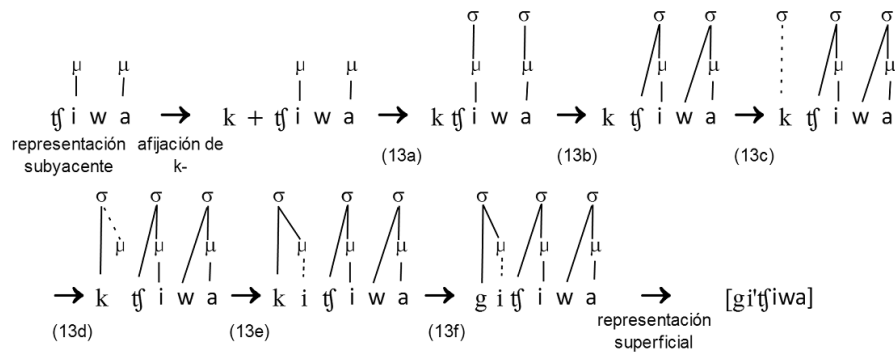
15. Utilizo el símbolo "+" para señalar el borde morfémico y # para marcar la frontera entre palabras.

El valor fonético del prefijo como [k] depende enteramente de las reglas fonológicas discutidas anteriormente. El análisis tradicional de este fenómeno estipula que hay tres formas del prefijo de objeto, y el uso de cada una de estas formas estaría determinado por una regla separada. En el análisis que se propone en este estudio, la representación subyacente de este morfema es *k-*, y la vocal [i] es insertada como resultado secundario de la silabación. En (13) se enumeran los pasos necesarios para la silabación en pipil y en (14) se ejemplifica cómo este proceso inserta correctamente la vocal epentética para incorporar la consonante suelta.

(13) Proceso de silabación pipil

- a) Proyección de sílabas por moras
- b) Satisfacción de plantillas (maximización)
- c) Proyección de sílabas por consonantes sueltas (de izquierda a derecha)
- d) Inserción de mora para legalizar la nueva sílaba
- e) Inserción de valores por defecto de la nueva mora
- f) otras reglas fonológicas

(14) Derivación de la palabra *kitxiwa* (*k* + *txiwa*)



El modelo de silabación adoptado en (13) difiere de otros modelos en que asume dos momentos para la proyección de sílabas: (i) moras proyectan sílabas y éstas satisfacen las plantillas silábicas del idioma, y (ii) las consonantes extrasilábicas (dejadas fuera de la estructura silábica) proyectan sus propias sílabas que a la vez insertan una mora para satisfacer el requisito de que todas las sílabas deben contener un núcleo moraico. La derivación en (14) demuestra cómo este modelo da cuenta del rescate de la consonante suelta; la /k/ subyacente proyecta su propia sílaba que, a la vez, requiere tener un núcleo (una vocal) que, al no tener rasgos fonéticos definidos, adquiere los rasgos por defecto del idioma definidos en (8) arriba.

3.3.3. k, sufijo de pasado

La mayoría de los verbos en pipil forma el pasado añadiendo -k, -ki o -gi, dependiendo de la terminación del verbo. Si el verbo termina en vocal, solamente se añade -k (15a), si termina en consonante sorda, se pronuncia -ki (15b), y si termina en consonante sonora o semiconsonante, se pronuncia -gi (15c)¹⁶.

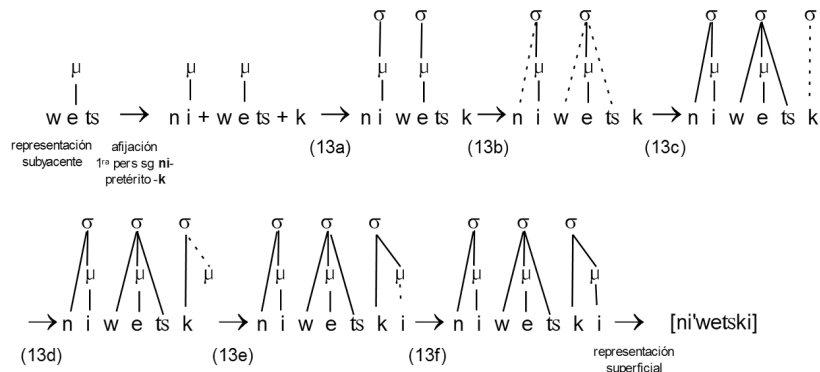
16. La vocal final de los verbos *nivezi*, *titanuza*, *nimani* y *nitxiwa* es un sufijo para formar verbos (como -ar, -er, -ir en español), por lo tanto

(15) Alomorfos del sufijo -k (pasado)

<u>Presente</u>		<u>Pasado</u>	
a. ni+ta+qika	`canto´	ni+taqika+k	`canté´
ti+zahzi	`gritas´	ti+zahzi+k	`gritaste´
ti+k+tatia	`lo quemas´	ti+k+tatia+k	`lo quemaste´
b. ni+wezi	`me caigo´	ni+wez+ki	`me caí´
ti+tanuzá	`tú hablas´	ti+tanuz+ki	`tú hablaste´
c. ni+k+mani	`lo cuezo´	ni+k+man+ki [gi]	`lo cocí´
ni+k+xiwa	`lo hago´	ni+k+xiw+ki [gi]	`lo hice´

Si se toma la representación subyacente del sufijo del pasado como /k/, todas las formas en (15) se explican fácilmente sin necesidad de recurrir a reglas individuales. Es decir, el mismo principio de silabación que resolvió las formas del sufijo definido de objeto en la sección anterior, también resuelve este caso. A continuación, se da una derivación para demostrar cómo trabaja la silabación para dar cuenta de los diferentes alomorfos del morfema del pasado simple.

(16) Derivación de *niwezki* (ni + wez + k)



Los verbos que terminan en vocal (15a) satisfacen la plantilla máxima del pipil (CVC) al añadir el sufijo -k, por lo que la epéntesis no se lleva a cabo. Sin embargo, los verbos en (15b-c) terminan en consonante (al botar la vocal terminal del verbo) y forman un racimo consonántico ilegal al añadir el sufijo -k del pasado. La solución del idioma pipil para estos casos es insertar una vocal para legalizar una nueva sílaba, como se muestra en la derivación (16). Cuando la raíz verbal termina en consonante sonante (nasal o semiconsonante), la regla (9) se encarga de sonorizar la /k/, convirtiéndola en [g]. Así, la forma subyacente /ni+k+man+k/ saldría a la representación superficial como [nikmãŋgi] y no *[nikmãŋki] gracias a la existencia de la regla (9). Este proceso no tiene ningún costo teórico para el idioma ya que la silabación se encarga de rescatar las consonantes sueltas. Este es un caso fonotáctico más que demuestra que la silabación se encarga de rescatar

no es parte de la raíz. El sufijo de pasado se adjunta a la consonante final de la raíz.

combinaciones ilegales que resultan de la afijación y se comprueba que el sufijo del pasado es -k y que sus alomorfos -ki y -gi son predecibles, dependiendo de su contexto morfofonológico.

3.3.4 Sufijo Nominal -t

La mayoría de sustantivos pipiles están marcados como tales por el sufijo -t, el cual se elide cuando se anexa un afijo distinto¹⁷. Cuando los sustantivos terminan en vocal, se añade -t (ver 17(a)), y cuando terminan en consonante añaden -ti (ver 17(b)).

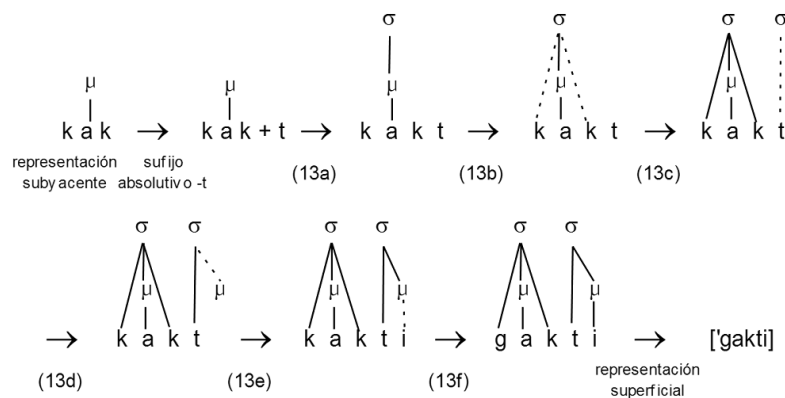
(17) Alomorfos del sufijo nominativo -t

(17) Alomorfos del sufijo nominativo -t

a.	aka-t	'carrizo'	b.	gak-ti	'sandalia'
	txikiwi-t	'canasto'		pah-ti	'medicina'
	tekuma-t	'tecomate'		mez-ti	'luna'
	atimi-t	'piojo'		sin-ti	'maíz'

Si tomamos la forma subyacente del sufijo como -t, se predice, bajo el análisis presentado aquí, que el alomorfo -ti es el resultado de la inserción de la vocal epentética [i] para rescatar la consonante que no se puede silabear al formarse el racimo consonántico después de la anexión del sufijo. A continuación se demuestra como la dirección de la silabación da cuenta de la vocal epentética.

(18) Derivación de kakti (kak + t)



3.3.5. El prefijo imperativo x-

En singular, el imperativo se forma en pipil añadiendo el prefijo x- (19a) cuando el verbo comienza con vocal y xi- (19b) cuando el verbo comienza con consonante.

17. En el habla de muchos nahuaparlantes actuales, el sufijo nominal se mantiene aún después de la concatenación de otro afijo. Este parece ser un proceso de fosilización del sufijo a raíz del estado moribundo de la lengua. Campbell (1985) reporta que sus informantes (de su trabajo de campo en la década de 1970) aún elidían sistemáticamente este sufijo. En otras lenguas Uto-Aztecas, también se encuentra este sufijo nominal, al cual se le conoce como sufijo absoluto. En las variantes mexicanas de náhuatl se encuentra el sufijo -tl con sus alomorfos -tli y -li. Nótese que la vocal epentética mexicana también es [i].

Para explicar los distintos alomorfos discutidos anteriormente, se podría también considerar que la representación subyacente de los morfemas incluye la vocal [i], como lo asumen otros investigadores (C.fr., Campbell 1985). Es decir el acusativo es ki-, el pretérito es -ki, el sufijo nominal -ti, y el imperativo xi-. Con estas representaciones, se necesitarían dos reglas separadas para poder explicar los sufijos y prefijos que únicamente presentan la consonante (k-, g-, x-, -k, -t). Para obtener las representaciones superficiales apropiadas, se necesitan dos reglas para elidir la vocal cuando entre en contacto con otra vocal. Con este enfoque (elisión), no se puede explicar la elisión de la vocal en verbos que comienzan con vocal subyacente como *alahsi*, cuya forma con el prefijo acusativo es *g-alahsi* y no **gi-alahsi* como predice este análisis.

El análisis presentado en esta sección da cuenta de todas las formas de una manera elegante y hace las predicciones correctas con respecto a los alomorfos de los distintos afijos discutidos. Además, el análisis es simple ya que no añade reglas distintas a la silabación a la gramática pipil. Es decir, la morfología pipil demuestra que las reglas fonológicas motivadas en este estudio explican las variantes de los morfemas pipiles sin tener que recurrir a reglas ad hoc ni a múltiples representaciones de los morfemas.

3.3.6. Racimos Consonánticos Subyacentes

Todos los casos de racimos consonánticos ilegales que resultan de la afijación discutidos hasta ahora han sido correctamente resueltos por epéntesis, y el lugar de la vocal epentética ha sido predicho por la dirección de la silabación. Sin embargo, en esta sección muestro que hay un grupo de palabras en Pipil que tienen en su representación subyacente un racimo consonántico tautosilábico, el cuál resuelven por medio de epéntesis. La diferencia en estos casos es que la vocal epentética se inserta a la izquierda de la consonante suelta y no a la derecha como lo predice la dirección de la silabación.

A continuación motivo la existencia de estos racimos consonánticos subyacentes al comparar verbos que comienzan con [i] como parte de su representación subyacente (la raíz) y que la mantienen al añadir un prefijo que termine en vocal con verbos que muestran la vocal [i] en la forma simple de los verbos (sin añadir ningún prefijo) pero que la pierden cuando se añade algún prefijo. La única explicación para estos verbos es que los primeros tienen [i] como parte de sus raíces mientras que los últimos no, sino que ésta es el resultado de epéntesis. A continuación se ejemplifican estos verbos.

(21) Racimos consonánticos subyacentes

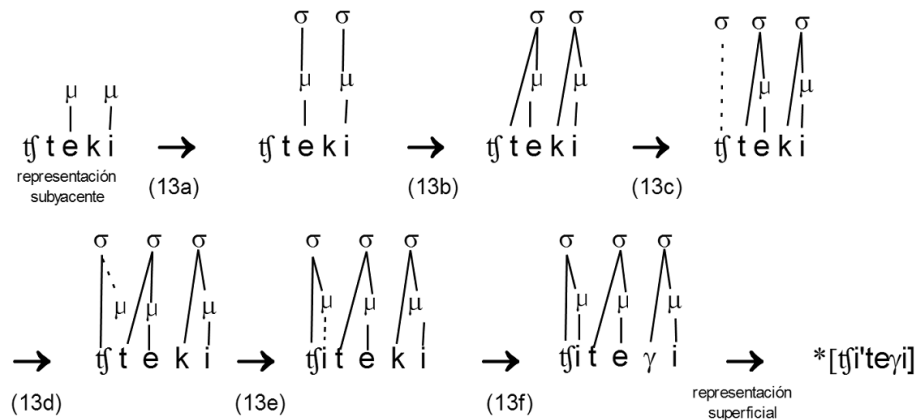
<u>Sin prefijo</u>	<u>Con prefijo</u>	
itxteki	ta-txteki	'robar', 'robar algo'
ixka	ta-xkal	'asar', 'algo asado'
ixi	nu-xi	'pie', 'mi pie'
ihqilua	ta-hqilua	'escribir', 'escribir algo'
ihpak	nu-hpak	'sobre', 'sobre mí'
ihxuma	ta-hxuma	'coser', 'estar cosiendo algo'

(22) [i] Subyacente

<u>Sin prefijo</u>	<u>Con prefijo</u>	
ixkalia	ta-ixkalia	'crear', 'crear algo'
ihti	nu-ihti	'estómago', 'mi estómago'
istit	nu-isti	'uña', 'mi uña'

En 21 se demuestra que existe en pipil un grupo de palabras primitivas (lexemas) que tienen en su representación subyacente un racimo consonántico tautosilábico en posición inicial de palabra. Este racimo consonántico difiere de los demás estudiados hasta ahora por su calidad monomorfemática, ya que los demás son el resultado de la adición de un afixo a la representación. En (23) demuestro cómo al aplicar el proceso de silabación propuesto hasta ahora (de izquierda a derecha) erróneamente se inserta la vocal epentética a la izquierda de la consonante suelta y no a la derecha como lo predice la direccionalidad de la silabación.

(23) Derivación



La derivación en (23) da como resultado la forma agramatical *[tʃi'teyi] en lugar de la gramatical [tʃteki]. Este resultado plantea un problema para el modelo de silabación presentado en este estudio en lo que se refiere al sitio de la epéntesis. La diferencia entre los datos en (21) y los estudiados anteriormente radica en que los racimos consonánticos en los últimos son el resultado de la concatenación de diversos afixos (pretérito, absoluto, imperativo, acusativo) mientras que en los primeros no. El racimo consonántico violatorio es parte del lexema.

La morfología tradicional nos ayuda a resolver esta paradoja. La diferencia primordial entre lexemas y palabras es que los primeros son representaciones abstractas y las segundas son formas concretas utilizadas en el habla. Al lexema también se le puede llamar la "raíz" de la palabra. Por ejemplo, el lexema com- en español se le pueden añadir otros morfemas para formar palabras diferentes. Así, tenemos com+er, com+es, com+imos, com+ida, etc. Todas estas palabras tienen como base el lexema com- que es el que lleva consigo el significado básico de la palabra. Al añadir nuevos morfemas, se crean nuevas palabras con significados diferentes.

En el caso del pipil que nos ocupa ahora, vemos en (21) que después de la afijación, la vocal [i] desaparece de la representación (21) pero se mantiene en (22). En los dos casos, (21) y (22), se ha utilizado el prefijo *ta-* y el posesivo *nu-*, creando el mismo ambiente fonético en ambos sets de palabras. Sin embargo, el comportamiento de ambos grupos es diferente. Si se asume que las palabras en (21) tienen al borde izquierdo un racimo consonántico subyacente, la anexión del prefijo *ta-* crea el ambiente necesario para rescatar la consonante suelta: *ta + txtteki* → *tatxtteki*, en donde la consonante suelta *tx* se convierte en la coda de la nueva sílaba. Sin prefijación, las palabras en (21) muestran una [i] epentética que rescata a la solitaria *tx*, convirtiéndola también en coda de la nueva sílaba: *itxtteki*. El problema de este análisis es el sitio de la epéntesis, a la izquierda de la consonante suelta y no a la derecha como predice el algoritmo de silabación pipil que se asume en este estudio, como se muestra en la derivación en (23).

Para resolver la paradoja del sitio de la epéntesis en las palabras en (21), propongo que durante la silabación, el idioma puede formar estructura (sílabas) pero no puede insertar nueva estructura (epéntesis) dentro de la raíz. Es decir, los lexemas no admiten cambios internos (C.fr., **txiteki* vs *itxtteki*) y solo aceptan adiciones en su periferia, por lo que *itxtteki* es gramatical pero **txiteki* no. El proceso de rescate de consonantes sueltas en pipil durante la silabación inserta la vocal epentética al lado opuesto (a la izquierda) al fallar en su intento de cambiar la estructura interna del lexema. Es decir, durante el primer paso de la silabación, la consonante se deja suelta para luego incorporarla al lado opuesto, lo que sugiere una bidireccionalidad de la silabación. La elisión de la consonante suelta —que es otra acción válida— no es una estrategia adoptada por pipil, como tampoco lo es la anexión.

Mayor evidencia sobre la integridad de la composición interna de los lexemas proviene de la inexistencia de infijos en la lengua. Pipil muestra gran variedad de sufijos y prefijos, además de algunos circunfijos. A diferencia de los prefijos y sufijos, los infijos se insertan en medio de la estructura del lexema, lo que implica un cambio en su composición interna, lo que viola la integridad lexemática de la lengua. Pipil no utiliza este tipo de proceso morfológico para la formación de palabras: mantiene la composición interna de sus raíces intacta. La inserción de la vocal epentética a la derecha de la consonante suelta viola la integridad del lexema, mientras que añadiéndola a la izquierda, la vocal epentética queda en la periferia, respetando la integridad de la raíz.

Para lograr esta “invisibilidad” de la consonante descarriada a la hora de la aplicación de los procesos de formación de estructura silábica, la primera consonante del racimo consonántico inicial de las palabras en (21) se debe marcar como “extramétrica” en su representación subyacente; es decir como invisible a las reglas fonológicas (Ver Hayes 1982 y Goldsmith 1990 para una discusión de extrametricalidad). Durante la primera silabación, al nivel léxico, la consonante extramétrica no se incorpora a la representación, pero luego, al nivel postléxico se incorpora a la estructura a través de la resilabación¹⁸.

18. Ver Lemus (1996) para una discusión de los procesos léxicos y postléxicos del pipil y otros idiomas. La teoría propuesta en Lemus 1996 sostiene que al dejar el nivel de la palabra (nivel léxico) y entrar al nivel de la frase (postléxico) todos los segmentos deben estar incorporados a la estructura prosódica de la palabra para poder ser pronunciables. Si no, se eliden.

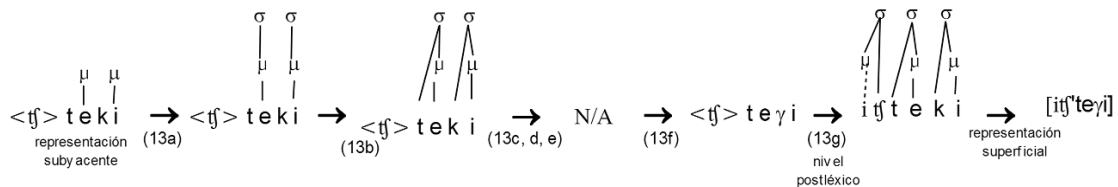
El análisis propuesto anteriormente requiere que se añada a los pasos de silabación que aparecen en (13), uno más al final de resilabación para el rescate todos aquellos segmentos que no han podido ser incorporados a la estructura silábica del idioma. Esta resilabación termina validando la estructura de la palabra en la lengua haciendo uso de la epéntesis en este caso. El nuevo paso para la silabación propuesto, equivalente a (13g), es el siguiente:

(24) Resilabación

13(g) Al nivel postléxico, incorporar segmentos descarrados y extramétricos a la estructura silábica, siguiendo un algoritmo de derecha a izquierda.

La derivación en (25) demuestra cómo la silabación postléxica (de derecha a izquierda) rescata la consonante extramétrica cuando esta se vuelve visible al nivel postléxico. La consonante extramétrica está encerrada entre corchetes angulares (< >). Al quitar los corchetes, la consonante se vuelve visible a las reglas fonológicas. El sitio de la epéntesis cambia a la izquierda de la consonante suelta como consecuencia de un algoritmo de silabación de derecha a izquierda.

(25) Resilabación postléxica



El idioma pipil cuenta con otros segmentos extramétricos que ayudan a explicar la aparente excepcionalidad de algunos procesos morfofonológicos como el explicado aquí para los racimos consonánticos subyacentes (ver Lemus 1996, 1997, 1999 para más ejemplos).

Conclusión

En este artículo se ha demostrado que las variantes de los morfemas pipiles estudiados aquí son el resultado de la interfaz existente entre la fonología y la morfología del idioma. La prohibición en pipil de racimos consonánticos tautosilábicos *σ[CC] obliga al idioma a insertar una vocal epentética para romper el racimo violatorio. En el artículo se demuestra que la vocal más subespecificada del idioma es [i] y que esta es la que el idioma utiliza para romper los racimos tautosilábicos. El sitio exacto para la inserción de la vocal lo determina la dirección de la silabación. Un algoritmo de izquierda a derecha predice que el sitio de la epéntesis será a la derecha de la consonante suelta (CC → CCi# o #CiC, dependiendo si la consonante suelta se encuentra al principio o al final de la palabra). Sin embargo, existe en el idioma un set de palabras primitivas que muestran la existencia de racimos consonánticos tautosilábicos subyacentes que son parte del lexema y no el resultado de la concatenación morfé mica. En estos casos, la vocal epentética se inserta a la izquierda de la consonante suelta (CC → #iCC) y no a la derecha (C.fr. *#CiC) como lo predice la dirección de la silabación.

Para dar cuenta de estos casos, se asume que la primera consonante del racimo consonántico tautosilábico es extramétrica y, por tanto, invisible para las reglas prosódicas de la lengua. Después de la concatenación morfémica o al dejar el nivel léxico (el nivel de la palabra) y entrar al postléxico (el nivel de la frase), la consonante extramétrica pierde su extrametricalidad y se vuelve visible a los procesos fonológicos encontrados a ese nivel. Esta revisión silábica o resilabación postléxica ocurre en el sentido contrario que al nivel léxico. Es decir, la resilabación se da de derecha a izquierda, prediciendo, de esta manera, que el sitio de la epéntesis debe ser a la izquierda de la consonante suelta. Así, una consonante subyacente extramétrica (<C>C) se vuelve visible al final de la derivación (o por afijación) y es incorporada a la estructura silábica a través de la inserción de la vocal epentética del idioma (C.fr., <C>C → #iCC).

El análisis fonotáctico del pipil presentado en este artículo muestra la existencia de una vocal epentética en el idioma que es la vocal totalmente subespecificada de la lengua, por lo que sus rasgos se insertan por defecto al final de la derivación. Además, se muestra que las variantes alomórficas del idioma presentadas en el estudio son el producto de las estrategias fonológicas utilizadas por el pipil para la incorporación de consonantes sueltas a la estructura prosódica de la lengua. Los casos estudiados se resuelven a través de epéntesis. Este enfoque simplifica la gramática pipil al permitir una sola representación subyacente de los morfemas pipiles cuya forma superficial (alomorfos) es completamente predecible por las reglas fonológicas ya existentes.

Referencias

- Archangeli, Diana (1988). *Aspects of Underspecification Theory*. Phonology 5, 183-207.
- Campbell, Lyle (1985). *The Pipil language of El Salvador*. Mouton.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge. Multilingual Matters: MIT Press.
- Goldsmith, John (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology*. Basil Blackwell.
- Hayes, Bruce (1982). Extrametricality and English stress. *Linguistic Inquiry* 13: 227-76
- Jiménez, Tomás Fidias (1937). *Idioma Pipil de Cuscatlán y Tunalá, hoy República de El Salvador en la América Central*. Tipografía la Unión, San Salvador.
- Lemus, Jorge E. (1996). *Phonology at two levels: a new model of Lexical Phonology*. Ph.D. Dissertation, Department of Linguistics, University of Arizona. Disponible en línea: http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/289144/1/azu_td_9720694_sip1_m.pdf
- Lemus, Jorge E. (1997). Formación de palabras y léxico pipil. *Estudios Lingüísticos*. CONICULTURA.
- Lemus, Jorge E. (1999). Fonología métrica del pipil. *Memorias: IV Congreso Lingüístico/ I Simposio "Pueblos Indígenas de El Salvador y sus Fronteras"*, CONICULTURA, San Salvador.
- Lemus, Jorge E. (2008). *Fonología*. Editorial Universidad Don Bosco.
- Lemus, Jorge E. (2015). *El pueblo pipil y su lengua: de vuelta a la vida*. Editorial Universidad Don Bosco. San Salvador.
- Itô, Junko. (1989). A prosodic theory of epenthesis. *Natural Language and Linguistic Theory* 7. pp. 217-259.
- Schultze-Jena, Leonhard (1982). *Gramática Pipil y Diccionario Analítico*. Ediciones Cuscatlán, San Salvador.