

Epéntesis y organización prosódica en pame norte*

HERIBERTO AVELINO**

En el presente trabajo expondré un análisis de la epéntesis en pame norte (PN) con base en un marco de fonología no lineal en el que se enfatiza el hecho de que este fenómeno es, en principio, de naturaleza prosódica del que dan cuenta las estrategias de silabificación, y no solamente una regla de inserción de segmentos. Los datos aportados por la epéntesis en PN corroboran las hipótesis que al respecto han sido formuladas por Itô (1989), Lapointe y Fenstein (1982), Bell y Bybee (1978), Selkirk (1982) y Blevins (1995). Por otra parte, el análisis desarrollado aquí presenta al PN como otro caso excepcional de la llamada "doble epéntesis" (McCarthy y Prince, 1986, 1995; Itô, 1989) que consiste en la aparición contigua de dos unidades epentéticas, un fenómeno tipológicamente marcado que ofrece evidencia en favor del tratamiento prosódico.

*Quiero agradecer a Elisa González y a Félix Baltazar, hablantes de pame, por su colaboración en este trabajo. También agradezco los comentarios que hicieron los alumnos de la maestría en lingüística de la Universidad de Colima a una presentación preliminar del análisis durante el curso de Fonología II que impartí en 1997. Debo extender mi gratitud a Sharon Rose y Elizabeth Hume por los artículos que me enviaron. Especialmente aprecio las sugerencias hechas por dos dictaminadoras anónimas. Queda entendido que ninguna de las personas mencionadas son responsables de los errores que el artículo contenga. Este trabajo recibió apoyo financiero de los proyectos IN601791 e IN400194 de la DGAPA asignados al Seminario de Lenguas Indígenas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM.

**Seminario de Lenguas Indígenas, IIF-UNAM.

Sufijación de número

En general para las lenguas pames, la expresión de número en sustantivos se ha documentado como una serie de cambios de rasgos sobre la primer consonante de la raíz, por medio de prefijos, y a través de sufijación.¹ En las siguientes secciones expondré los detalles implicados en la sufijación de los morfemas de número dual y plural del pame norte con base en el *corpus* que a continuación se presenta.²

Tabla 1

A. Alomorfía de Dual

1. Nasal a final de radical

<i>Pame</i>	<i>Español</i>	<i>Pame</i>	<i>Español</i>
gambīn gambīntsi	ardilla dos ardillas	tel'ān tel'āntsi	zorrillo dos zorrillos
talun taluntsi	gallina dos gallinas	ʃilhaij ʃilhaijʃi ³	pájaro dos pájaros
ntsīn ntsīntsi	gorgojo dos gorgojos	nkuan nkuantsi	árbol dos árboles

¹ La marcación de categorías gramaticales mediante más de un recurso formal ("exponecia" en Matthews, 1974) es uno de los rasgos morfológicos más prominentes del grupo de lenguas pames. Desde las investigaciones más tempranas se documenta el fenómeno, por ejemplo, en la descripción de Soustelle del pame de Alaquines se advierte la peculiaridad "En el dialecto de Alaquines se indica la posesión por tres medios: 1) La yuxtaposición de los pronombres personales, 2) Los prefijos posesivos, 3) Los sufijos posesivos" (1937 [1993]:349). También Gibson y Bartholomew describen que la flexión de sustantivos del pame central se lleva a cabo por medio de prefijos, modificaciones consonánticas, cambios de tono y sufijos, aunque "often redundantly by two or more of these systems at once. The redundancy in marking number and possession has its explanation partly in historical change" (1979:309).

² Como el lector podrá observar en los ejemplos, en el pame norte las modificaciones sobre los rasgos en la consonante inicial del radical son operaciones morfológicas muy productivas. Aunque el tratamiento de este tema no es central para los objetivos del presente trabajo, puedo mencionar que en PN las modificaciones que he registrado son palatalización, sonorización, oralización y lateralización. Por otra parte, también hay cambios con respecto a los prefijos que acompañan a las bases, por ejemplo, hay un prefijo *n-* (asociado con un antiguo clasificador) en algunas formas de singular que desaparece en plural, mientras que otras bases presentan un afixo *də-* en las formas plurales.

³ Eventualmente, el morfema asimila los rasgos de la consonante anterior siempre y cuando sean rasgos debajo de coronal. Aquí mantengo una escritura "alofónica" para captar los detalles de la asimilación.

<i>Pame</i>	<i>Español</i>	<i>Pame</i>	<i>Español</i>
ʃiʃiun ʃiʃiuntsi	quelite dos quelites	sitʃen sitʃentsi	murciélago dos murciélagos
gamān gamāntsi	mapache dos mapaches	gəpīēn gəpīēntsi	alacrán dos alacranes
ntūn ntūntsi	flor dos flores		

2. Vocal a final de radical

gəp ^h e gəp ^h əji	cerdo dos cerdos	dru druji	perro dos perros
ʃink ^h āū ʃink ^h āūji	rata dos ratas	s ^h ua s ^h uaji	borrego dos borregos
nt ^h u ^h u nt ^h u ^h uji	armadillo dos armadillos	nk ^h ua nk ^h uaji	conejo dos conejos
skəmaha skəmahaji	cántaro dos cántaros	ʃkicoa ʃkicoaji	lagartija dos lagartijas
guts ^h ə guts ^h əji	culebra dos culebras	sk ^h u sk ^h uji	iguana dos iguanas
gəʔuə gəʔuəji	tecolote dos tecolotes	nka ^h a nka ^h aji	cuervo dos cuervos
ntsə ntsəji	garrapata dos garrapatas	skā ^h ē skā ^h ēji	mosca dos moscas
bitʃua ^h ʔ bitʃua ^h ʔji	machete dos machetes	gəkui gəkuiji	cucaracha dos cucarachas
səmp ^h ɛ səmp ^h ɛji	mariposa dos mariposas	ʃik ^h au ʃik ^h auji	pescado dos pescados
nhū nhūji	grillo dos grillos	nmūhī namūhīji	calabaza dos calabazas
t ^h ōā dət ^h ōāji	chayote dos chayotes	ngamu gamuji	hongo dos hongos
gunaha ^h a ⁴ gunahaji	tuza dos tuzas	santsa ^h a santsa ^h aji	canasta dos canastas

⁴ La representación de vocales rearticuladas V'V corresponde en realidad a vocales con un tono descendente, este tono se "reparte" en toda la palabra y la parte final se propaga al sufijo. La alternancia en los ejemplos entre raíces con vocal rearticulada y simple sigue la transcripción alofónica que aquí mantengo. El análisis de los procesos tonales está en el libro más reciente de Heriberto Avelino (en prensa).

<i>Pame</i>	<i>Español</i>	<i>Pame</i>	<i>Español</i>
nt ^h ə nt ^h əji	reata' dos reatas	stap ^h e stap ^h eji	cinta dos cintas
ntsə ntsəji	tlacuache dos tlacuaches	dən'u dən'uji	coyote dos coyotes
gəmu'u gəmu'uji	tortuga dos tortugas	skapā skapāji	sapo dos sapos
dəgua dəguaji	zopilote dos zopilotes	tsukui tsukuiji	paloma dos palomas
gəmiə gəmiəji	abeja dos abejas	skaka skakaji	gusano dos gusanos
st ^h ūā st ^h ūāji	hormiga dos hormigas	nt ^h ōā nt ^h ōāji	mazorca dos mazorcas
nm'ε nm'εji	cama dos camas	matsei matseiji	jarro dos jarros

3. Todos los demás contextos

pagas pagasi	vaca dos vacas	nmis nmisi	gato dos gatos
nt'us nt'usi	casa casas	palhəs palhəsi	codorniz dos codornices
games gamesi	araña dos arañas	nt'əs nt'əsi	chapulín dos chapulines
gusail gusail'i	gavilán dos gavilanes	npahal' npahal'i	caballo dos caballos
maral marali	morral dos morrales	stəkəhəl stəkəhəli	cinturón dos cinturones
ʃkipiets' ʃkipiets'i	rana dos ranas	seguets' seguets'i	pulga dos pulgas
ʃkipis ʃkipisi	epazote (mata) dos epazotes	m'a'ap ⁵ m'a'abi	burro dos burros

⁵ La oposición sordo-sonoro en oclusivas se neutraliza en posición final absoluta, en este ejemplo la forma subyacente es sorda /p/.

B. Alomorfía de Plural			
1. Nasal a final de radical			
<i>Pame</i>	<i>Español</i>	<i>Pame</i>	<i>Español</i>
gambīn gambīndat	ardilla ardillas	tel'ān tel'āndat	zorrillo zorrillos
ntsīn tʃīndat	gorgojo gorgojos	ʃiʃiun ʃiʃiundat	quelite quelites
sitʃen ʃitʃendat	murciélago murciélagos	gamān gamāndat	mapache mapaches
talun talundat	gallina gallinas	gəpīēn gəpīēndat	alacrán alacranes
2. Vocal en final de radical			
gəp ^h e gəp ^h edat	cerdo cerdos	guts'ə guts'ədat	culebra culebras
ntsā ntʃādat	tlacuache tlacuaches	nt ^h u'u ʃudat	armadillo armadillos
gunaha'a gunahadat	tuza tuzas	gəmu'u gəmudat	tortuga tortugas
skapā skapādat	sapo sapos	dəgua dəguadat	zopilote zopilotes
nka'a k'adat	cuervo cuervos	ntsə tʃədat	garrapata garrapatas
gəmiə gəmiədāt	abeja abejas	skaka skakadat	gusano gusanos
səmp ^h e səmp ^h edat	mariposa mariposas	ngamu gəmudat	hongo hongos
st ^h ūā st ^h ūādat	hormiga hormigas	kigadū kigadūdat	metlapil metlapiles
dru drudat	perro perros	sk ^h u sk ^h udat	iguana iguanas
ʃkicoa ʃkicoadat	lagartija lagartijas	gəʔuə gəʔuədāt	tecolote tecolotes

<i>Pame</i>	<i>Español</i>	<i>Pame</i>	<i>Español</i>
skā'ē skā'ēdat	mosca moscas	nhū nh'ūdat	grillo grillos
ʃik'au ʃik'audat	pescado pescados	dən'u dən'udat	coyote coyotes

3. Todos los demás contextos			
pagas pagasət	vaca vacas	nmis misət	gato gatos
nt'us c'usat	casa casas	palhəs palhəsət	codorniz codornices
games gamesət	araña arañas	nt'əs c'əsət	chapulín chapulines
npahal b'ahal'ət	caballo caballos	m'a'ap nm'ja'abat	burro burros
ʃkipiets ʃkipiets'ət	rana ranas	seguets' seguets'ət	pulga pulgas
gusail' gusail'ət	gavilán gavilanes	ʃkipis ʃkipisət	epazote (mata) epazotes

Es posible dar una imagen general de la sufijación de los morfemas de número en forma de reglas distribucionales como las que se presentan en la tabla 2, que simplemente describen los alternantes y el condicionamiento de su aparición.

Tabla 2

<p>a) Dual</p> <p>{-i} → [-tsi] / N_</p> <p>{-i} → [-ji] / V_</p> <p>{-i} → [-i] / C_</p> <p style="text-align: center;">todas las demás</p>	<p>b) Plural</p> <p>{-t} → [-CVt] / X_ Nasal</p> <p>{-t} → [-Vt] / X_ Vocal</p> <p style="text-align: center;">todos los demás</p>
--	--

Si bien las reglas distribucionales para la sufijación de número son exactas en términos descriptivos, no son totalmente satisfactorias para dar cuenta de los principios que subyacen a la aparición de los elementos epentéticos.⁶ En las siguientes secciones presentaré mi propuesta de análisis de la epéntesis pame.

Epéntesis y organización prosódica

El análisis que presentaré considera a la epéntesis no sólo como una regla de inserción de unidades en el nivel del esqueleto, sino como un fenómeno dentro del dominio prosódico. Este acercamiento a la epéntesis del pame involucra al menos dos grandes temas: 1) Estructura de sílaba y 2) Resilabificación. El primero alude a las posibilidades de la estructuración de las sílabas en cuanto a las propiedades de los segmentos que las conforman, y el segundo se refiere a la creación y organización de unidades prosódicas como resultado de procesos morfológicos.

El primer elemento para tomar en cuenta en la epéntesis disparada por los morfemas de número es la ubicación del segmento final del radical dentro de la "escala de sonoridad". En la literatura generalmente se acepta que la sonoridad inherente de los segmentos es un factor que guía el tipo de estructura silábica en las lenguas (Bell y Bybee, 1978; Clements, 1992, entre otros). Kenstowicz sintetiza la idea básica de la jerarquía de sonoridad "Although a simple phonetic correlate to the phonological property of sonority has yet to be discovered, phonologists agree that the entire class of speech sounds can be scaled with the vowels as most sonorous and obstruents as least" (1994:254). El principio tiene dos consecuencias importantes, por una parte, orienta la probabilidad de un segmento para ser núcleo silábico, por otra, predice la posición más plausible del segmento en una secuencia.

Con respecto al primer punto, las tendencias tipológicas permiten establecer una ecuación en la que los segmentos de mayor sonoridad también son los mejores candidatos para conformar los núcleos silábicos, es decir, las vocales son preferidas para configurar la

⁶ Para fines prácticos tomaré a "epéntesis" como el término general que cubre los fenómenos de vocales epentéticas y consonantes intrusivas.

cumbre de la sílaba, mientras que las obstruyentes son el grupo menos favorecido.⁷ La escala queda representada en la tabla 3.

Tabla 3

vocales	↑ ↓	+ sonoridad	+ núcleo silábico
glides			
líquidas			
nasales			
obstruyentes		- sonoridad	- núcleo silábico

Con relación al arreglo de los de segmentos, Clements (1992) ha propuesto el Principio de Dispersión que en esencia asegura que la diferencia entre los valores de sonoridad de los segmentos se "maximiza" en el inicio de la sílaba, mientras que al final la distancia entre esos valores se "minimiza". Esto significa que el inicio óptimo de la sílaba está formado por una obstruyente seguida de una vocal—los elementos que guardan mayor distancia en cuanto a sonoridad inherente— y que en el cierre se prefieren secuencias de aquellos elementos que tienen una diferencia menor de sonoridad, por ejemplo, una vocal seguida de un glide. El principio también es válido para *onsets* y *codas* compuestas por secuencias de segmentos. A continuación reproduzco la tabla 4, que sintetiza las predicciones de Clements (1992:65-68).⁸

Tabla 4

a) CV:	OV > NV > LV > GV
b) VC:	VG > VL > VN > VO
c) CCV:	OLV > ONV >; OGV > NLV; NGV > LGV
d) VCC:	VGL > VLN; VGN > VGO; VNO > VLO

⁷ Un acercamiento más detallado a la escala de sonoridad establece que, de las vocales, las más bajas son los elementos de la más alta jerarquía, y que en las obstruyentes, las sonoras están en una posición más cercana a la sonoridad, al contrario de las obstruyentes sordas que son los miembros típicos del polo de menor sonoridad.

⁸ Las letras capitales abrevian las clases naturales de segmentos tradicionalmente reconocidas, consonante (C), vocal (V), obstruyente (O), nasal (N), líquida (L), glide (G).

Estas mismas observaciones sirven de base a la Generalización de Secuenciación de Sonoridad que establece que “Between any member of a syllable and the syllable peak, a sonority rise o plateau must occur” (Blevins, 1995:210).

Cabe destacar que aunque estas generalizaciones se atestiguan en un número importante de lenguas, hay otras en las que se deben hacer ajustes a las predicciones de la teoría.⁹ Como mostraré en las siguientes secciones, la explicación de los hechos observados en pame requiere de ciertas adecuaciones a los pronósticos de la propuesta teórica.

La excepción a la tendencia de los patrones de sonoridad en PN representa lo que se conoce en la literatura como un Filtro de Coda. Esta figura establece que de las *codas* consonánticas de radical posibles en PN, sólo las nasales preservarán su posición en la sílaba cuando un elemento se sufija, mientras que cualquier otra consonante se asociará como *onset* a una nueva sílaba. Hay que resaltar que es un hecho específico del pame la conducta de las *codas* nasales, sobre todo porque también se aceptan en esta posición a laterales que están mejor ubicadas en la escala general como se observa en la tabla 5.¹⁰

Tabla 5

<i>Singular</i>	<i>Dual</i>	<i>Plural</i>	
ma.'ral	ma.'ra.li	ma.'ra.lot	morral
n.'pa.hal'	n.'pa.ha.l'i	b'a.'ha.l'ət	caballo
n.'kuan	n.'kuan.tsi	n.'kuan.dat	árbol
n.'tūn	n.'tūn.tsi	n.'tūn.dat	flor

En Itô (1989) se esboza la propuesta de silabificación de Templete, según la cual la gramática de la lengua particular fija un templete que caracteriza la forma prosódica de la “sílaba básica

⁹ La existencia de consonantes silábicas es una característica de algunas lenguas —como el pame— que contradice la tendencia general de que las vocales sean los únicos elementos posibilitados para formar el núcleo de la sílaba.

¹⁰ Parece que translingüísticamente hay restricciones con respecto a las clases de segmentos que pueden aparecer en *coda*. En esta posición es frecuente encontrar segmentos de mayor sonoridad (Cf. Blevins, 1995).

máxima" (*maximall core syllable*). Sobre esa estructura, la silabificación es entendida como un proceso de mapeo direccional¹¹ que ubica a los elementos de la cadena fonológica en los sitios apropiados del templete.¹²

El principio de Licencia Prosódica es una pieza fundamental para la aplicación de la teoría de Itô en el pame; según este principio "all phonological units belong to higher prosodic structure: segments to syllables, syllables to metrical feet, and metrical feet to phonological words or phrases" (1989:220). Desde esta perspectiva, debe entenderse que todas las unidades segmentales deben estar asociadas exhaustivamente a unidades prosódicas.

En la tabla 6 presento la visión global de los efectos prosódicos de la sufijación de los morfemas de número con base en los planteamientos teóricos de Itô. En primer instancia asumo que el templete básico de la sílaba pame consiste en la cadena CV(C).¹³ El principio de Licencia Prosódica da lugar a interpretar al sufijo no solamente como un elemento que se adhiere a la estructura del esqueleto, sino que además entraña a una unidad de mayor jerarquía, es decir, una sílaba. No obstante, el templete específico de la sílaba en cuestión depende de dos factores:

¹¹ La noción de direccionalidad en fonología no lineal, ampliamente documentada en teoría acentual (por ejemplo, el conteo de sílabas, moras o pies) y morfología prosódica (como la copia de elementos estructurales en reduplicación), implica el hecho de que un proceso arranca en un punto —frecuentemente asociado con límites de unidades prosódicas, pero también con segmentos para el tratamiento de las tradicionales asimilaciones— y de ahí se puede extender o propagar en una orientación única hacia otras unidades o secciones de la emisión. En este sentido, la direccionalidad de la silabificación pame organiza a las unidades melódicas (C,V) en una orientación exhaustiva de derecha a izquierda sobre un templete silábico.

¹² Selkirk (1982:357) elabora una propuesta con ideas semejantes, aunque en una línea distinta del modelo de Itô. Particularmente interesante es el planteamiento de las condiciones de la "composición de sílaba básica" entendidas como condiciones de buena formación sobre la representación fonológica subyacente. Los procesos de resilabificación son ubicados por la autora como principios de derivación "in the sense that they perform operations on the (already syllabified) phonological representation".

¹³ En apoyo de esta hipótesis se debe mencionar que este mismo templete es el que he descrito como canónico para las raíces en pame, y que las secuencias de consonantes son comúnmente resultado de afijación a sílabas de este tipo (Avelino, 1997). Al respecto también hay que recordar que McCarthy y Prince (1986, 1995) establecen como requisito de los templetos, el hecho de estar motivados por estructuras atestiguadas en la lengua, es decir, deben ser unidades prosódicas auténticas.

- 1) De la clase mayor a la que pertenece el segmento que soporta al morfema, es decir, si es C o V. y
- 2) De los rasgos específicos del último segmento que cierra la base.

Cuando se afija el dual, la vocal /i/, la satisfacción óptima del templete buscará una consonante para formar una sílaba, como lo predice el Principio del *onset*: "Avoid onsetless syllables" (Itô, 1989:223).¹⁴ Si la base tiene un elemento C que satisface los requisitos específicos del pame —ser [-nasal] por el filtro de *coda*— éste se reasociará a la posición de *onset* que demanda el núcleo vocálico (véase tabla 6a). Las formas de la tabla 6b y 6c no son permitidas dada la estipulación del Principio de *onset*, cuando el segmento final de la base no está calificado para formar un *onset* —el caso más claro está en las bases que cierran con vocal— se habilita una consonante intrusiva que tiene la función de asegurar la formación del templete de sílaba óptimo.

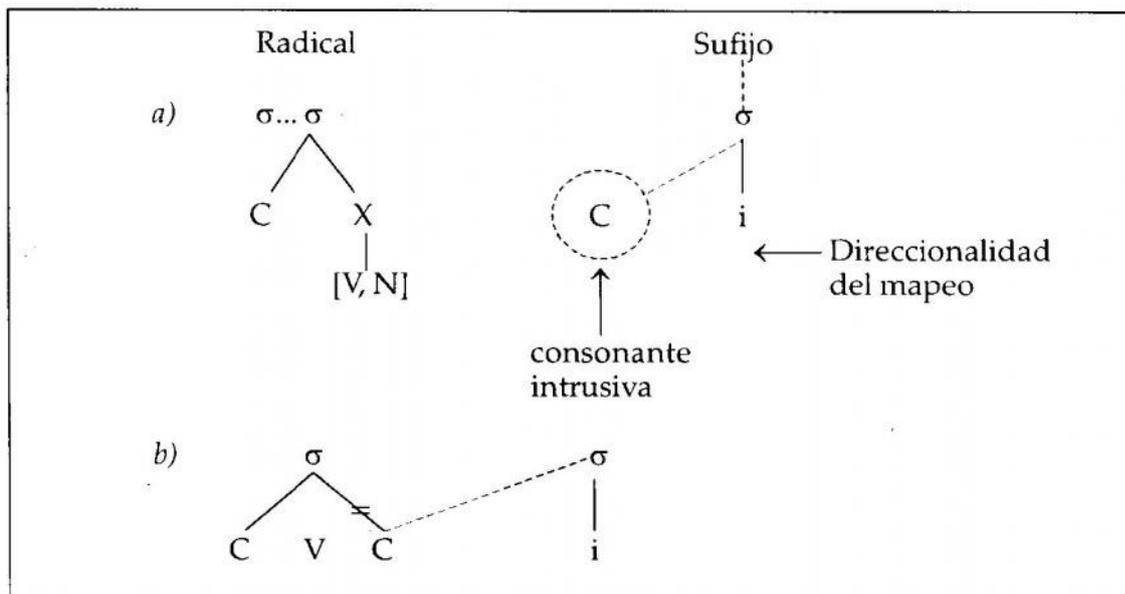
Tabla 6

a)	nt'əs chapulín	+	i DU	>	*nt'əs.i	>	nt'ə.si
b)	ntsã tlacuache	+	i DU	>	*ntsã.i	>	ntsã.ji
c)	ntsĩn gorgojo	+	i DU	>	*ntsĩ.ni	>	ntsĩn.tsi

La representación de los procesos producidos por la sufijación de dual queda resumida en la tabla 7.

¹⁴ Podría mencionarse que este principio es la formalización de una observación que descansa en una fuerte base tipológica y de adquisición que apunta a que la configuración no marcada de la sílaba es del tipo CV (Jakobson, 1971; Greenberg, 1978; Maddieson, 1984; Blevins, 1995, entre otros).

Tabla 7



La sufijación del morfema de plural confirma la hipótesis que se ha aplicado en el dual, empero hay características propias de este caso que deben ser descritas. A diferencia del dual, el morfema plural se expresa por una consonante {-t}. En principio, el morfema podría afijarse directo a la base, crucialmente como en aquellos ejemplos en que cierra una vocal (véase tabla 8a), y dar como resultado una sílaba bien formada, sin embargo, los datos del pame rechazan esta alternativa y las formaciones hipotéticas en la tabla 8 no son aceptables.¹⁵

Tabla 8

a)	ntsã+	t	>	* ntsãt
	tlacuache	PL		
b)	ntsĩn+	t	>	* ntsĩnt
	gorgojo	PL		
c)	nt'əs+	t	>	* nt'əst
	chapulín	PL		

¹⁵ En estos casos se muestra la generación de todas las formaciones lógicas de una sufijación exclusivamente en el plano segmental, es decir, sin involucrar unidades prosódicas. Por otra parte (véase tabla 8b, c) dan argumentos en favor del template que entraña el morfema de

Este comportamiento particular de la epéntesis pame (véase la tabla 8a), no sigue las generalizaciones teóricas que al respecto se apuntan en la literatura, como el “universal” propuesto por Lapointe y Feinstein: “If one or more Cs in the segmental string of a word cannot be attached to a well-formed syllable structure, construct a new syllable structure in which at least a Pk (peak) in the syllable structure dominates \emptyset until all of the Cs in the segmental string are attached” (1982:108). El empleo del principio de Licencia Prosódica se hace necesario, incluso es más evidente que en el dual, para explicar el fenómeno. Solamente si se acepta que el morfema plural involucra la asociación de una sílaba a la palabra flexionada se puede encontrar una explicación satisfactoria al proceso.

No obstante, postular que el segmento que representa al morfema asocia una sílaba, nada dice del arreglo peculiar entre el segmento y su posición en la estructura silábica, en otras palabras, no hay argumento para que /t/ se instale como *coda*, y no como *onset* de la sílaba a la cual está asociada.¹⁶ Esta objeción se salva si se acude al criterio de mapeo con direccionalidad exhaustiva de derecha a izquierda, así la única posición posible del elemento consonántico será la de *coda*.

Una vez que se ha definido la ubicación del segmento como *coda* de la sílaba nueva, aún hay dos posiciones vacías en el templete básico del pame, el núcleo y el *onset*. La operación consecuente —siempre guiada por la dirección— será la de satisfacer el núcleo. Los datos del pame indican que la vocal de la raíz está impedida para reasignarse a la sílaba siguiente pues, en consecuencia, violaría el principio que establece que todas las sílabas deben tener núcleo, de modo que una estructura como */nts.ãt/ está mal formada. De acuerdo con esto, la opción para dotar de núcleo a la sílaba es introducir una vocal epentética.

Sin embargo, queda pendiente la elección de *onset* del templete canónico. En esta etapa se activa la regla que exenta a los segmentos

plural, en el sentido de que tampoco se producen formas como *ntsĩ.nVt, en la cual la consonante final de la base pudiera reasignarse como *onset* de la sílaba que domina al morfema de plural. En otro orden de ideas, la mala formación de estas derivaciones (véase tabla 8b, c) se encuentran explicadas por el Principio de Preservación de Estructura Silábica de Selkirk que establece que “The derived syllable structure produced by rules of resyllabification must conform to the syllable template of the language” (1982:368).

¹⁶ De hecho, las tendencias tipológicas prestarían más apoyo a la hipótesis en la que /t/ fuera *onset*, en el entendido que la mayoría de las lenguas necesita tener sílabas con *onsets*, pero ninguna “requieres all syllables to have codas” (Itô, 1989:222).

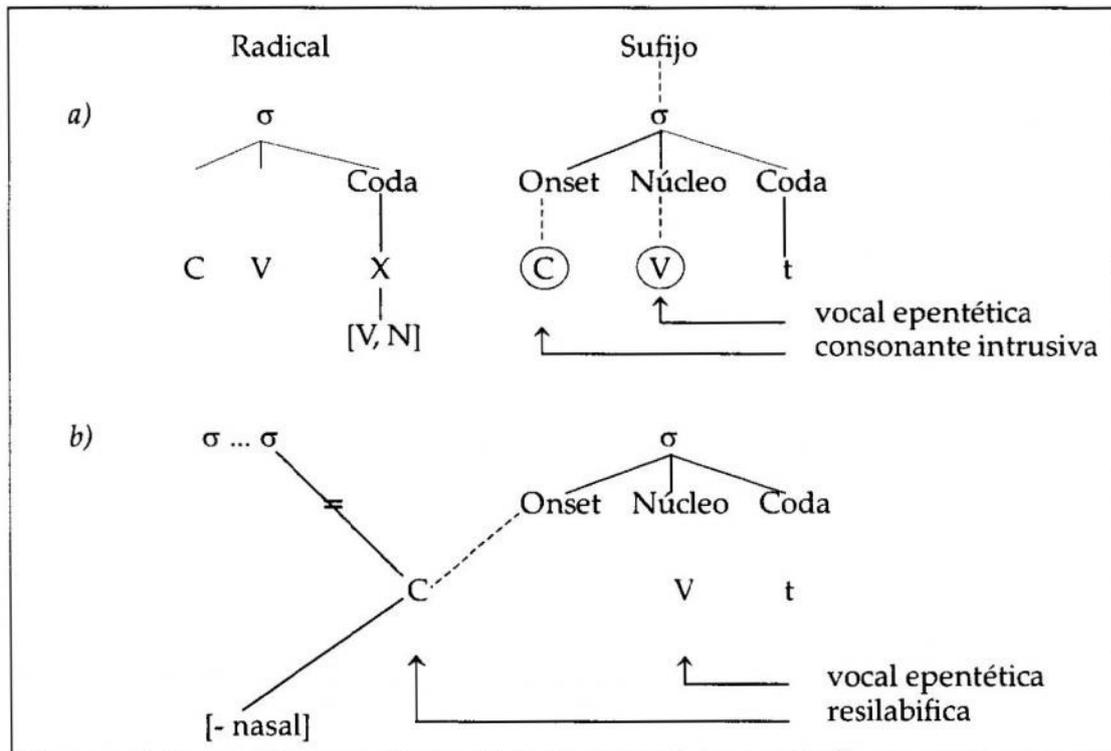
nasales finales de la base para resilabificar, si éste es el caso, la organización prosódica impone una consonante intrusiva, pero si se trata de alguna otra consonante que cierra la sílaba de la base, ésta pasará a ocupar el lugar de *onset*. Aquí puede señalarse que el pame norte es una de las pocas lenguas en las que se atestigua la aparición de dos posiciones estructurales epentéticas,¹⁷ que se insertan para satisfacer una condición prosódica, a saber, el templete silábico.

Con base en los parámetros descritos hasta aquí, en la sufijación de plural se distinguen dos grupos:

- 1) Las vocales y las nasales bloquean la resilabificación, y
- 2) Los segmentos de otro tipo se reasocian a la sílaba final de la palabra.

En ambos casos es indispensable la vocal epentética como núcleo de sílaba. Significativamente, los dos grupos son semejantes a los establecidos antes en la resilabificación del dual. En la tabla 9 resumo las consideraciones antes expuestas con respecto a la sufijación de plural.

Tabla 9



¹⁷ Otro caso conocido en la literatura es el de la lengua axinica *campa* que inserta una sílaba *ta*, analizado por McCarthy y Prince (1986), e Itô (1989) con los datos de Payne (1981).

El análisis que he presentado, tanto para el dual como para el plural, pone de manifiesto el vínculo estrecho entre la postulación del templete y el "Filtro de *coda*"; como se observa en los esquemas, el templete define la estructura arriba del esqueleto, y el filtro de *coda* organiza el contenido fonológico de las unidades estructurales. En este punto, el pame corroborará la observación teórica de Itô: "Language specific syllable templates define the structural outlines of the syllable but do not contain reference to individual melodic features. The coda filter on the other hand, refers to the melody and its relationship to the skeleton and supplements the syllable templates in guiding the syllabification of the phonological material" (1989:225).

Es conveniente insistir en que la epéntesis y sus consecuencias son un rasgo parámetro, exclusivo del pame norte. En otros dialectos del pame, como en la variante central (PC), la sufijación de los morfemas de número no redundante en la suma de una sílaba a la forma resultante.¹⁸ El morfema de dual {-i} ofrece dos alternativas, o se liga directamente a las bases que finalizan en vocal, o crea una metátesis cuando el último segmento es una consonante. Por su parte, el plural {-t} siempre se ubica como *coda* de la sílaba de la forma a la que se une. Resulta claro que la regla prosódica en cada dialecto es opuesta, en forma impresionista se puede decir que mientras la indicación principal del dialecto central es conservar el número de sílabas de la base, en el pame del norte la instrucción básica es sumar una sílaba a la palabra formada. En otros términos, los elementos sufijados en pame central cumplen la condición de asociarse a una unidad prosódica mayor a costa de formar *codas* complejas, diptongos, o provocar modificaciones de los rasgos de los segmentos contiguos.¹⁹

¹⁸ Al respecto, puede citarse la descripción de Gibson y Bartholomew "The -i is positioned after the last vowel of the stem. Stem-final alveolar consonants are palatalized... The cluster ii reduces to i... The suffix -t is palatalized after stem final i. Stem final (g)N assimilates to the -t A final cluster with / metathesizes the / to appear after the t" (Gibson y Bartholomew, 1979:318-319).

¹⁹ Una hipótesis interesante es que tales diferencias entre los dos dialectos de pame se deben en última instancia a la direccionalidad de los procesos involucrados, a diferencia del PN, en PN la direccionalidad es derecha-izquierda, en esta forma se explica que la consonante /t/ se introduce como *coda*, y la vocal /i/ provoca metátesis. Hay que comentar que Itô (1989) documenta una situación semejante entre el árabe del Cairo y el árabe iraquí.

Tabla 10*Pame central (Santa María Acapulco)**

Plural		Dual	
{-t}	→ [t] / X _	{-i}	→ [i] / X _
	<i>Singular</i>	<i>Plural</i>	<i>Dual</i>
murderer	kama	kamat	kamai
thief	kaɸ	kaɸet	kaɸei
spider	kameš	kamešt	kameš
badger	kopecʔ	kopestʔ	kopecĩʔ
chiken	talogn	talodnt	taloi

* Véase Gibson y Bartholomew, 1979:319.

Los rasgos de las unidades epentéticas

Si bien la proposición de Itô es capaz de predecir el comportamiento general de la epéntesis en cuanto a la organización prosódica (encima del esqueleto), no hay posibilidad de hacer un pronóstico inmediato con respecto a la elección de los rasgos fonológicos de las unidades epentéticas.

La cuestión en pame norte se ajusta a esta observación: en principio, no hay forma de predecir cuál sería la forma fonológica de los elementos intrusivos, en tanto que no son unidades definidas léxicamente, en tanto que aquellas unidades que no están representadas subyacentemente no pueden tener especificación de rasgos. No obstante, trataré de delinear algunas ideas que pudieran explicar este problema.

La tesis central que pretendo sustentar es que los elementos epentéticos son los segmentos no marcados del sistema fonológico pame: vocales centrales y consonantes coronales.

En lo que toca a las consonantes, al parecer es la tendencia en las lenguas que los rasgos de los segmentos epentéticos sean los no marcados en el sistema específico. Aunque todavía está en el centro del debate, recientemente se ha planteado la posibilidad de que los segmentos coronales constituyen los elementos no marcados en los sistemas fonológicos "... although no statistical evidence is available, phonologists have the impression that coronal is the most commonly chosen epenthetic or otherwise dummy oral consonant" (Kenstowicz, 1994:516-517). El estatus especial de este rasgo, en epéntesis y en otros

procesos fonológicos, se conoce en la literatura como “el síndrome coronal” (Paradis y Prunet, 1991; Keating, 1991; Lahiri y Evers, 1991; Hume, 1992; Clements y Hume, 1995); un intento de formalizarlo pretende que la categoría articulador está subespecificada como coronal, de ahí que la consonante intrusiva por excelencia contenga a éste como su articulador principal “Coronal becomes a natural choice for an epenthetic consonant. A consonant is normally inserted to break a hiatus or fill some obligatory consonantal position in a prosodic template. The phonetic features of epenthetic consonant play no distinctive lexical role and so it is natural for the UG rule to step in to assign a generic place specification” (Kenstowicz, *op. cit.*:517).²⁰

Como se recordará, he registrado los alomorfos de número como -dat, y -at, para el plural, y -tsi²¹ y -ji para el dual. El articulador de la consonante intrusiva para cualquiera de los alomorfos siempre es el coronal. La representación de los hechos en PN, se da en forma de la regla por *default* (véase tabla 11).

Tabla 11

C	Articulador	→	Coronal
epéntesis			

En cuanto a la vocal epentética en el plural, el registro fonético detallado permite observar una variación no condicionada entre [ðat] y [ðæt]. Es notable que la vocal epentética asignada, independientemente del grado de abertura, sea una central, coincidiendo con la

²⁰ Debe notarse que mantengo una diferencia con respecto a la cita anterior de Kenstowicz, en la que establece que los rasgos de la consonante epentética no tienen una función léxica. Según mi análisis, el rasgo coronal sí está presente subyacentemente, pero es el no marcado del sistema pame. La formalización que se sigue de la propuesta de Kenstowicz sería del tipo [] Coronal, a diferencia, lo que yo sostengo es que el rasgo de articulador para una consonante intrusiva es coronal. Otra alternativa es que hay dos tipos diferenciados de segmentos coronales, aquellos especificados léxicamente y las consonantes intrusivas que no están especificadas subyacentemente. Una discusión notabilísima acerca de las implicaciones teóricas que subyacen a la diferencia entre subespecificación y marcación se encuentra en Steriade (1995).

²¹ Para mí no es claro por qué la consonante epentética es un segmento complejo, una africada, cuando intuitivamente podría esperarse que este tipo de unidades fuesen lo más simple posible, tanto en los rasgos de articulación, como en los de obstrucción.

clase de segmentos que no están especificados para articulador en mi análisis del sistema vocálico pame (Avelino, 1997).²²

Dentro de la tipología de sistemas vocálicos no hay todavía una explicación general aceptada por la comunidad que dé cuenta de las posibilidades de las vocales epentéticas en cuanto a sus rasgos; en la literatura se ha señalado que la *schwa* es un elemento privilegiado para aparecer en epéntesis por la configuración negativa de sus rasgos.²³

Esta observación se aprecia en estudios contemporáneos como el de Lapointe y Feinstein "the quality of the epenthetic V is to some extent a language-specific property. In general appears that schwa is the epenthetic vowel in languages where schwa arises as a result of phonological or morphological processes, or appears in underlying segmental strings" (1982:108). En el mismo sentido, Hooper afirma que "The epenthetic V must always be the minimal V or a V whose features are copied from a nearby segment" (1976:236). Sin embargo, desde entonces la misma autora reconoce que las posibilidades de los rasgos de las vocales epentéticas es mucho más amplio de lo que comúnmente se ha establecido en la literatura, y menciona por ejemplo que en portugués brasileño la vocal epentética es [i], la del japonés [u], y la del español [e], con lo cual no es tan clara la tendencia de la calidad de las vocales epentéticas. Hay que tomar en cuenta otros elementos que descubren la complejidad del problema de las unidades epentéticas como se señala en el trabajo de Steriade, en el que se advierte que las vocales epentéticas pueden ser dos como en hindi [i, a], o como en húngaro donde la epéntesis está asociada con la diferencia entre raíces nominales o verbales (1995:238).

No obstante lo anterior, los hechos del pame parecen mejor explicados a la luz de trabajos tipológicos más recientes que afirman que la elección de los rasgos de los segmentos epentéticos están determinados por el inventario fonémico de la lengua específica, como se detalla en el estudio de Rose (1993:173-174): "... the default vowel should be a non-low central vowel. If there is no non-low central vowel, then the coronal unrounded vowels are the default... Central vowels are

²² Como parte de la evidencia puede mencionarse que los diptongos /ai, au/ tienen también la forma [ɛ, ɔ], en los que la especificación de articulador está dada por el *off glide* del contorno vocálico. Cabe mencionar que esta propiedad de las vocales centrales ya ha sido notada en otros sistemas fonológicos por Kaye, Lowenstamm y Vergnaud (1985).

²³ Steriade ofrece como una posible explicación que la *schwa* epentética —como vocal "mínima"— es resultado de la transición entre dos gestos consonánticos (1995:139).

selected as epenthetic in those languages where they occur. In languages where they are not present, the coronal (unrounded) vowels are chosen... The only exception to this is /a/, which does occur as epenthetic in some languages". La formalización de los datos del pame en la tabla 12 indica que un segmento vocálico producto de un proceso de epéntesis carecerá de un articulador designado.²⁴

Tabla 12

V	Articulador	→	[]
epéntesis			

Por último, es importante observar que los rasgos de los segmentos involucrados en lenguas con "doble epéntesis" como la del axininca *campa*, han sido descritos como las unidades no marcadas del sistema: "Payne (1981) notes that *a* and *t* are the unmarked segments of the language and that epenthesis is a very general process breaking vowel hiatus and resolving consonant clustering" (Itô, 1989:237).

Conclusiones

A lo largo de este trabajo he demostrado que la epéntesis encontrada en la sufijación de número en sustantivos no puede ser resuelta satisfactoriamente como la inserción de segmentos en lugares predefinidos, o bien como resultado de arreglos fonotácticos en el nivel de segmentos; por el contrario, el proceso de epéntesis está directamente relacionado con las propiedades prosódicas de los morfemas involucrados. No obstante, debe señalarse que si bien la epéntesis es

²⁴ Verónica Vázquez me ha hecho la observación de que incluso con los resultados de investigaciones recientes, no es claro el estatus de los rasgos de las unidades epentéticas; de esta manera, el conocimiento que tenemos del tema, ya sea tipológico o desarrollado desde modelos exclusivamente teóricos, no es suficiente para dar cuenta de objeciones como las de Hooper, ni para ir más allá de identificar los articuladores principales y poder predecir la calidad específica de este tipo de elementos. Por mi parte, pienso que en tanto las unidades epentéticas no están definidas léxicamente, la selección de sus rasgos podría estar determinada por procesos diversos en el curso de la derivación, desde, por ejemplo, la copia de rasgos en lenguas con armonía, o las que admiten asimilaciones de consonantes, hasta estrategias que acuden a principios de marcación como en la hipótesis que desarrollo en este texto.

un proceso dirigido por la organización prosódica, hay una relación estrecha entre los rasgos de los segmentos que están asociados a las posiciones silábicas y a las posibilidades de resilabificación. En este sentido, la evidencia aportada por PN apunta a reconocer la existencia del esqueleto segmental como parte de la representación fonológica, que no obstante, es dependiente de una organización prosódica mayor.

Debe subrayarse que la propuesta general de Itô ha permitido desarrollar un análisis que refleja el comportamiento de la epéntesis y predice la ubicación de los elementos epentéticos del pame. Específicamente, los datos del PN han confirmado la validez de la hipótesis de mapeo direccional sobre "templetes" (McCarthy, 1981, McCarthy y Prince, 1986, 1995) involucrada en el proceso de resilabificación, como se evidencia claramente en el caso de la doble epéntesis.

En otro orden de ideas, los elementos epentéticos del pame, se suman a la tendencia de que este tipo de unidades aparezcan en forma fonética con los rasgos no marcados del sistema. Esta observación es adecuada dentro de la hipótesis no lineal de la epéntesis, en tanto que el proceso satisface condiciones prosódicas con elementos C,V que no tienen rasgos especificados, asumiendo que no son elementos asignados léxicamente. De esta manera, el pame norte se ajusta a la lista de lenguas cuyas consonantes intrusivas son coronales, y cuyas vocales epentéticas carecen de articulador designado.

Bibliografía

- Avelino Becerra, Heriberto, "Fonología y morfofonología del pame norte", tesis, ENAH, SEP, 1997.
- , *Investigaciones lingüísticas en Mesoamérica II*, Paulette Levy (ed.), México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Seminario de Lenguas Indígenas, UNAM (en prensa).
- Bell, Alan y Joan Bybee Hooper, "Issues and evidence in syllabic phonology", en A. Bell y J. Bybee Hooper (eds.), *Syllables and Segments*, North Holland Publishing Company, 1978, pp. 3-22.
- Blevins, Juliette, "The syllable in phonological theory", en John Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell Handbooks in Linguistics, Blackwell Publishers, 1995, pp. 206-244.

- Clements, G. N., "The sonority cycle and syllable organization", en Wolfgang U. Dressler, Hans C. Luschützky, Oskar E. Pfeiffer, John R. Rennison (eds.), *Proceedings of the 6th International Phonology Meeting*, Cambridge, Nueva York, Cambridge University Press, Port Chester, Melbourne, Sydney, 1992.
- Clements, G. N. y Elizabeth Hume, "The Internal Organization of Speech Sounds", en J. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell Handbooks in Linguistics, Blackwell Publishers, 1995, pp. 245-306.
- Gibson, Lorna y Doris Bartholomew, "Pame noun inflection", en *International Journal of American Linguistics*, vol. 45, 1979, pp. 309-322.
- Goldsmith, John A. (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell Handbooks in Linguistics, Blackwell Publishers, 1995.
- Greenberg, Joseph Harold, "Some generalizations concerning initial and final consonant clusters", en Joseph H. Greenberg (ed.), *Universals of Human Languages*, vol. 2, Phonology, Standford University Press, 1978, pp. 243-279.
- Hooper, Joan B., *An introduction to Natural General Phonology*, Nueva York, San Francisco, London, Academic Press.
- Hume, Elizabeth Valerie, *Front vowels, coronal consonants and their interaction in nonlinear phonology*, Ph. Dissertation, Cornell University, 1992.
- Itô, Junko, "A prosodic theory of epenthesis", en *Natural Language and Linguistic Theory* 7, 1989, pp. 217-259.
- Jakobson, Roman, "The sound laws of child language and their place in general phonology", en *Studies on Child Language and Aphasia*, Mouton, The Hague-Paris, 1971.
- Kaye, Jonathan, Jean Lowenstamm, Jean-Roger Vergnaud, "The internal structure of phonological elements: A theory of charm and government", en *Phonology*, vol. 2, 1985, pp. 305-328.
- Kéating, Patricia, "Coronal places of articulation", en Carole Paradis y Jean-François Prunet (eds.), *Phonetics and Phonology. The special status of coronals: Internal and external evidence*, vol. 2, introducción de Michael Kenstowicz, San Diego, Academic Press, 1991.
- Kenstowicz, Michael, *Phonology in generative grammar*, Cambridge Massachusetts y Oxford, Blackwell Textbooks in Linguistics, Blackwell, UK, 1994.
- Lahiri, Aditi y Vincent Evers, "Palatalization and coronality", en Carole Paradis y Jean-François Prunet (eds.), *Phonetics and Phonology. The special*

status of coronals: Internal and external evidence, vol. 2, introducción de Michael Kenstowicz, San Diego, Academic Press, 1991.

- Lapointe, Steven y Mark H. Feinstein, "The role of vowel deletion and epenthesis in the assignment of syllable structure", en *The structure of phonological representations* (Part II), Harry van der Hulst, Norval Smith (eds.), Linguistics models 3, Dordrecht-Holland/Cinnaminson-USA, Foris publications, 1982, pp. 69-120.
- Maddieson, Ian, *Patterns of Sounds*, Cambridge, London, Nueva York, Nueva Rochelle, Melbourne, Sydney, Cambridge University Press (Cambridge Studies in Speech Science and Communication), 1984.
- Matthews, Peter H., *Morphology. An introduction to the theory of word-structure*, Cambridge Textbooks in Linguistics, London, Cambridge University Press, 1974.
- McCarthy, John J., "A prosodic theory of Nonconcatenative morphology", en *Linguistic Inquiry*, vol. 12, núm. 3, 1981, pp. 373-418.
- McCarthy, John J. y Alan Prince, *Prosodic morphology*, manuscrito, Brandeis, University, 1986.
- , "Prosodic morphology", en John Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell Handbooks in Linguistics, Blackwell Publishers, 1995, pp. 318-366.
- Paradis, Carole y Jean-François Prunet (eds.), "Introduction: Asymetry and visibility in consonant articulations", en *Phonetics and Phonology. The special status of coronals: Internal and external evidence*, vol. 2, introducción de Michael Kenstowicz, San Diego, Academic Press, 1991.
- Rose, Sharon, "Coronality and vocalic underspecification", en *Toronto Working Papers in Linguistics*, vol. 12, núm. 2, 1993, pp. 155-178.
- Selkirk, Elizabeth O., "The syllable", en Harry van der Hulst, Norval Smith (eds.), *The structure of phonological representations* (Part II), Linguistics models 3. Foris publications, Dordrecht-Holland/Cinnaminson-USA, 1982, pp. 337-383.
- Soustelle, Jacques, *La familia otomí-pame del México central*, traducción de Delia Mercado Baigorria, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centro-americanos, FCE (Sección de Obras de Historia). [Primer edición en francés, *La famille otomí-pame du Mexique central*, Institut D'Ethnologie, Paris], 1937 [1993].