

## **Fonología de dos idiomas tukano del Piraparaná: barasana y tatuyo**

Elsa GÓMEZ-IMBERT

*CNRS - U. Toulouse Le Mirail - ERSS*

### **1.1 Introducción**

Este artículo presenta un análisis actualizado de dos idiomas TUKANO representativos de la cuenca del río Piraparaná: tatuyo (TAT) y barasana (BAS). Actualizado con relación a una primera descripción presentada en Gómez-Imbert y Hugh-Jones [GOM.HUG 00] elaborada antes de 1988 pero publicada en el año 2000 solamente, por motivos explicados en el prefacio del volumen donde apareció *Lenguas Indígenas de Colombia: una visión descriptiva (LIC)*. Merece actualización en cuanto al grado de profundidad logrado en la comprensión de los procesos fonológicos que operan en esta familia lingüística. Habiendo comenzado mi trabajo de campo sobre BAS en 1984, sólo podía presentar en ese entonces una primera aproximación descriptiva, en especial de los tonos, pues para entenderlos fue preciso abandonar la fonología lineal estructuralista y tentar interpretaciones dentro de un marco teórico multilineal, interpretación que presento hoy. Mi objetivo es mostrar que, allende la comparación léxica, otros niveles de análisis tales como la fonología permiten proyecciones fructuosas desde un plano sincrónico hacia el diacrónico, introduciendo en la comparación el dinamismo propio a los sistemas fonológicos.

Después de una introducción a los grupos (§1.2) y a los estudios sobre idiomas del Piraparaná (§1.3), paso a presentar la fonología proponiendo primero un modelo de relación entre segmentos y sílabas (§2).

Prosigo con la identificación de las clases de vocales (§3) y de consonantes (§4), establecidas según los procesos fonológicos y las restricciones fonotácticas detectados. Continúo con un análisis tonal contrastivo (§5) que pone de manifiesto la sorprendente complejidad del sistema BAS. Concluyo con algunas observaciones sobre la presencia en otras lenguas TUKANO de los aspectos presentados y hago sugerencias sobre estudios urgentes por adelantar en el área (§6).

Características tipológicas interesantes de estos dos idiomas son: morfología aglutinante y polisintética; flexión sufijal dominante con unos pocos prefijos, segmentales en TAT y tonales en BAS (§5.2); orden de constituyentes SOV y OVS, el primero preferencial en TAT, el segundo en BAS.

## 1.2. El Piraparaná y sus habitantes

No hay consenso respecto al inventario de grupos de esta cuenca. A un programa de formación de maestros indígenas del Pirá — organizado por la ONG Gaia, iniciado en 1996 e interrumpido en 1998 por la presencia de la guerrilla — asistieron representantes de los grupos exógamos: karapana, tatuyo, edúuria, barasana, makuna, bará, tuyuka y tanimuka<sup>1</sup>. En C. Hugh-Jones [HUG 79:282-286] figuran: BAS, BAR, TAT, EDU, KAR, MAK, con listas de nombres de clanes para cada grupo. Gómez-Imbert y S. Hugh-Jones agregan TUY, TAN y cabiyarí, lista que cubre la cuenca Pirá-Apaporis; dan las autodenominaciones. Según Ardila [ARD 95, 96] la lista se reduce a las « variedades lingüísticas »: TAT, KAR, BAS, MAK. Estas disparidades se explican en parte porque no hay ríos, pueblos o malocas habitados por un grupo lingüísticamente homogéneo, dado que los matrimonios son exógamos, respetan la patrilinearidad y conllevan patrilocalidad. También existe cierta movilidad entre las cuencas Pirá-Apaporis-Caquetá/Yapurá y Vaupés-Río Negro, cuyos afluentes Papurí y Tiquié sirven de vías de comunicación. Koch-Grünberg, quien pasó del Vaupés al Pirá por el Tiquié hace un siglo, escribió: « Los bará de la cabecera [del Tiquié] pertenecen más a la región del Yapurá que los tuyúka, tanto por su idioma como por sus costumbres. » [KOC 09.I:336]. Los *Pisa-mira/Pisa-tapuyo* (língua geral) o *Pápi-wa* (KUB) ‘gente de red’ — se auto-denominan ~*vatída* [GON 00] — parecen haber estado ligados al Pirá en un pasado reciente. Los TAT los identifican como « hermanos menores », y la designación en TAT *waá--hida*

<sup>1</sup> « Pira-paraná » ‘pez-río’ — nombre compuesto de origen *nheengatú*, copia del nombre en idiomas TUKANO: *wai-ja* TAT, *wai-já* BAS — es abreviado en « Pirá » siguiendo el uso en el Vaupés. Para un mapa del área véase [GOM.HUG 00:323]. El nombre TUKANO en mayúsculas refiere a la familia, TO a la rama tukano oriental localizada en el departamento del Vaupés en Colombia y el estado de Amazonas en Brasil. Las abreviaciones usadas para los nombres de los grupos/lenguas TO son: BARá, BARaSana, DESana, EDUuria (o taiwano), KARapana, KUBeo, MAKuna, PIRatapuyo, PISamira, RETuarã, SIRiano, TANimuka, TUKano, TUYuka, WANano, YURutí. No entro en el tema de la exogamia lingüística, ampliamente tratado en trabajos recientes [JAC 83, ARH 81, GOM 91b,96,99].

contiene *~hidá*, nombre genérico de los TAT. Koch-Grünberg localiza a los PIS en el Caño Paca — hoy están sobre el Vaupés [KOC 13-16.8:945]. Según cuenta la tradición oral de los grupos del Pirá, su movilidad ha sido un modo de escapar a la dominación de brasileños y colombianos que siempre han querido subyugarlos para explotar su fuerza de trabajo.

Koch-Grünberg [KOC 09] conoció miembros de dos clanes TAT: los *tatú-tapuyo* o *pamóa* — *~pabo-a* ‘armadillos, *tatús*’ — en Caño Macáua<sup>2</sup>, y los *Tsöla* o *Pinótsöla* — *~pídó-á ~hidá* ‘*~hidá-anaconda*’ — en el Pirá. Los *~paboa* viven hoy en pequeños afluentes del alto Pirá cercanos al Caño Tí; los clanes *~hidá* y *~pídó-á ~hidá* están en el alto Pirá; otro clan conocido como *ówá-a* ‘zarigüeyas’ vive en el pueblo de Yapú en el alto Papurí [GOM 82: xvi]. Koch-Grünberg percibió la cercanía entre el habla de los *tatú-tapuyo* del Macáua-Igarapé y de los *karapaná*, por un lado, de los *tsöla* o *pinótsöla* del Pirá y los *tuyuka* por otro [KOC 13-16:8.945-946]. Publicó una lista léxica *tsöla* que corresponde al TAT actual, pero no publicó lista *pamóa* para poder cotejarlas. Es un misterio que Koch-Grünberg no se diera cuenta que se trata de un mismo grupo lingüístico/exógamo. Cabe preguntarse si ya eran un grupo lingüístico hace un siglo. Los BAS o *palönoa* — *~hádérá* o *jebá-~baca* — y los *erúlia* — *edúuria* — ya estaban en el Pirá. El BAS *palänoa* y ED *erúlia* son identificados como dialectos *buhágana* MAK: *ömöá, sära, yäba, doä, tsáina, tsöloa, palänoa, erúlia*<sup>3</sup>.

### 1.3 Tatuyo y barasana en el panorama TUKANO

En el contexto políglota y de contacto lingüístico generado por el sistema de exogamia practicado por los grupos TO, la identificación de lenguas o dialectos es un rompecabezas, pues cada grupo exógamo se identifica por su « lengua », ya sea ésta considerada variante dialectal por observadores externos<sup>4</sup>. El *edúuria* es un buen ejemplo: no figura como idioma aparte, situación delicada por tratarse de un grupo aliado preferencial de los BAS, cuya lengua hablan; he dado una muestra de las principales diferencias tonales que

<sup>2</sup> *Caño* es un afluente de un río principal — Vaupés, Pirá — que equivale al *igarapé* brasileño. Tengamos presente que esta área fue colonizada por brasileños antes de serlo por colombianos. El *nheengatú*, lengua general brasileña, dejó numerosos topónimos, nombres de plantas y animales, y de utensilios en el español vernacular vaupesino. Caño Macáua parece ser un trecho que liga el Paca al Papurí, es decir que este clan no estaba en el Pirá.

<sup>3</sup> Problemas que abordé en la ponencia « Trabajos comparativos TUKANO: tareas urgentes », *Simpósio de lingüística histórica na América do Sul* (Belém do Pará, 27.8-2.9.05), por publicar en las actas. Koch-Grünberg localiza en el Pirá muchos otros grupos cuyos nombres corresponden a clanes de los grupos mencionados, o a grupos desaparecidos. Su crónica de viaje es una mina de información sobre los grupos del Pirá que aún no ha sido explotada como lo merece, siendo ahora accesible en versión española.

<sup>4</sup> Recordemos que el uso local de *dialecto*, *hablar en lengua*, tiene connotaciones peyorativas cuando se refiere a lenguas amerindias.

los distinguen en [GOM 99]. Otro ejemplo extremo es TAN y RET, dos grupos exógamos que también hablan una misma lengua hoy en día.

Conviene por esto establecer la representatividad de TAT y BAS como lenguas distintas. Su cercanía ha sido medida: por Waltz y Wheeler [WAL.WHE 72], quienes hallaron 89% de cognados comparando 83 ítemes; por Ardila [ARD 95], quien contabiliza 90% de cognados sobre 500 ítemes; y por Ramirez [RAM 97], con 81% de cognados sobre 100 ítemes. El trabajo de Waltz y Wheeler fue criticado en [GOM 93]. Conviene subrayar el aporte de las dos publicaciones relativamente recientes de Ardila sobre las lenguas del Pirá [ARD 95, 96]. Se presentan allí datos comparativos léxicos, fonológicos [95] y gramaticales [96], siendo su mayor mérito el colacionar 500 ítemes léxicos que dan porcentajes de cognados segmentales significativamente distintos a [WAL.WHE 72], en casos como BAS/MAK, cifrado en 98.3% por estos autores, cifra que en Ardila desciende a 85%. Sin embargo, TAT/BAS compartirían 90% de cognados sobre 500 ítemes, cifra cercana de los 89% de Waltz & Wheeler, y lejos de los 81% de Ramirez<sup>5</sup>. Ramirez adopta una posición extrema al considerar que los siguientes « dialectos » conforman una sola « lengua »: tatuyo, karapana; wai-maha, bará, tuyuka, yurutí; tukano. Llega a tan sorprendente conclusión comparando 100 ítemes tomados en una publicación del Instituto Lingüístico de Verano ILV; los resultados son interpretados considerando que un número de cognados superior a 81% no permite diferenciar dos lenguas, hecho que según el autor es reconocido de manera general; parece sugerir que portugués y castellano son dialectos de una misma lengua [RAM 97:15]. Conociendo el par TAT-KAR y habiendo tratado de familiarizarme con el TUK por una parte, conociendo el español y el portugués por otra, esta posición me parece excesiva.

Estos resultados dan una idea de la proximidad TAT/BAS en cuanto a segmentos pero no en cuanto a tonos. [ARD 95:124-128] cifró los cognados tonales TAT/KAR y BAS/MAK, pero no los tonos TAT/BAS, que son una enorme barrera entre estas lenguas (§5)<sup>6</sup>. El volumen *LIC* contiene nueve artículos sobre idiomas TUKANO, que llevan en anexo la lista de 200 ítemes de Swadesh — con tonos para las lenguas del Pirá [GOM.HUG 00] — listas que pueden ser usadas con fines comparativos. La sección §5 sobre tonos muestra diferencias tipológicas mayores.

<sup>5</sup> Anoto que la autora debería haber incluido a Gómez-Imbert y Hugh-Jones [GOM.HUG 00] en su bibliografía, ya que conocía este texto por haber sido su evaluadora para el volumen *LIC*. Dicho artículo circuló como manuscrito; figura por ejemplo en [RAM 97].

<sup>6</sup> Sin embargo, las pocas transcripciones tonales dadas por Ardila corresponden raramente a las mías; parece que por un efecto de listado, el tono alto de palabras BAS trimoráicas cae en la tercera mora, patrón inexistente según mis transcripciones y análisis (§5).

Los primeros trabajos sobre TAT y BAS fueron publicados por misioneros del ILV: estudios fonémicos, gramáticas tagmémicas, análisis de discurso, cuyas referencias se encuentran en el sitio internet de dicha institución ([www.ethnologue.com](http://www.ethnologue.com)). La información fonológica usada aquí para compararla con la mía proviene de BAS [SML.SMI 76: 97] [JON.JON 91: 9] y TAT [WHI.WHI 76: 115]. Mis primeras publicaciones y trabajos de campo fueron sobre TAT (1976-82) en Caño Tí; en mis viajes ulteriores llegué a malocas y pueblos BAS y ED (1984-98) en Caño Colorado, Sonaña y San Miguel. Las referencias pertinentes para el presente estudio figuran en la bibliografía.

## 2. Segmentos y sílabas

Las características fonológicas de los idiomas del Pirá pueden resumirse así:

### (1) Perfil tipológico de los idiomas del Pirá

- a. tienen inventarios segmentales reducidos, en gran parte porque no hay fonemas nasales
- b. la nasalidad es un rasgo morfémico
- c. son sistemas de dos tonos, alto y bajo
- d. tienen estructura silábica (C) V (V)
- e. incluyen moras en su estructura prosódica.

### 2.1 Estructura prosódica

Propongo análisis elaborados dentro del marco teórico multilíneal, desarrollado a partir de la obra de Chomsky y Halle [CHO.HAL 68] fundadora de la fonología moderna<sup>7</sup>. Sigo la morfología prosódica [MCC.PRI 95], marco teórico adecuado para la interpretación de la sensibilidad a la estructura prosódica que manifiestan BAS y TAT [GOM 97b]. La morfología prosódica es una teoría de la interacción en un sistema gramatical entre determinantes fonológicos y morfológicos. Define un calibre morfológico en términos de unidades prosódicas auténticas que son la mora  $\mu$ , la sílaba  $\sigma$ , el pie métrico  $\pi$ , la palabra prosódica PP. El calibre morfológico impone restricciones determinadas por principios prosódicos, que pueden ser tanto universales como específicos a una lengua. Una restricción de minimalidad prosódica que opera en BAS y TAT impone a la palabra un calibre mínimo de dos moras; la identificación de esta restricción permite dar cuenta de la realización bimoráica o monomoráica de los pronombres (§2.1.2). A nivel morfémico, la manifestación de

---

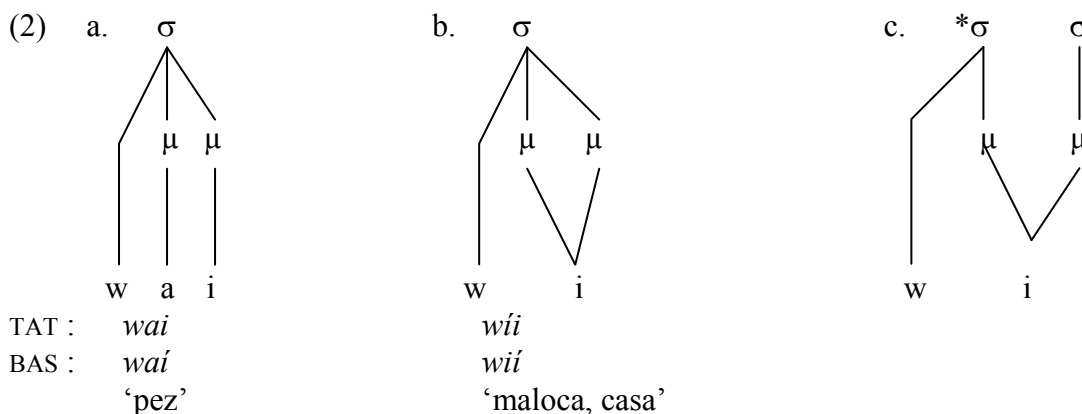
<sup>7</sup> Para las diferentes corrientes multilíneales, véase el volumen editado por Goldsmith [GOL 95]. No haré referencia a la teoría de la optimalidad OT porque propongo aquí representaciones subyacentes y derivaciones que no tienen cabida en dicha teoría.

segmentos latentes (§4.2) está condicionada por el calibre (ing. *template*) moráico de un constituyente vecino.

### 2.1.1 Sílabas bimoráica

La sílaba émica propuesta en la mayoría de las descripciones TUKANO es (C)V, fórmula canónica que divide las secuencias de vocales iguales (C)V<sub>i</sub>V<sub>i</sub> o distintas (C)V<sub>i</sub>V<sub>j</sub> en dos sílabas. Sólo los análisis TUK de Ramirez y BAS de Gómez-Imbert [GOM 97a,b] proponen (C)VV como sílaba básica; Strom propone (C)V(V)(V) en RET sin dar ni ejemplos ni justificación [STR 92:21]; para la lengua TUKANO occidental siona, Wheeler retiene CV(V) y CV? [WHE 00]. En sonagramas hechos por Ramirez [RAM 97:50-51], morfemas TUK (C)V<sub>i</sub>V<sub>j</sub> tienen un pico de intensidad, por lo cual deben ser interpretados como monosílabos.

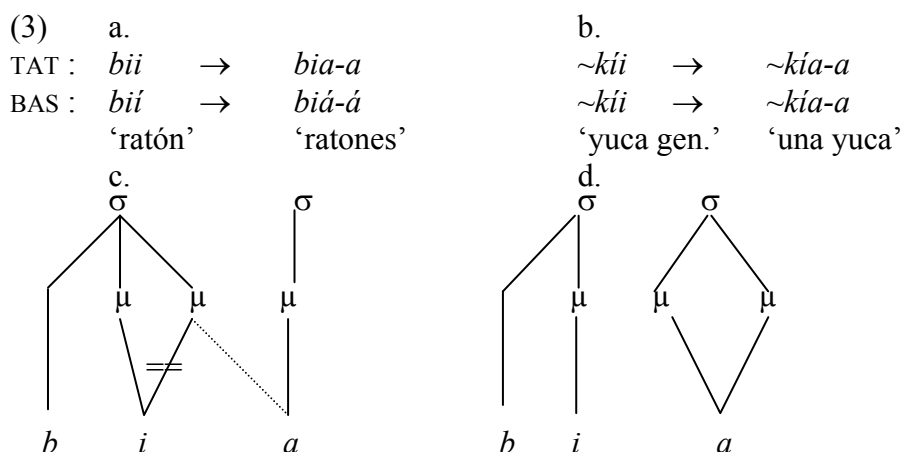
Por orden decreciente de frecuencia, las entradas léxicas BAS y TAT tienen el calibre prosódico CVCV, CVV, VCV y VV. Buen número de ellas es CVV, con dos V distintas (2a) o iguales (2b). Si una entrada léxica contiene una secuencia VV interna, se trata de un compuesto o de un derivado, a veces con un elemento final fosilizado. Un caso ilustrativo es el del nombre ‘río’ que en TAT y en la mayoría de lenguas TO es *ria* o *dia* con diferencias tonales, pero corresponde a *riágá* en BAS y *riáká* en MAK; la sílaba final es un préstamo al TAN/RET *ria-ka*, donde los nombres reciben un sufijo de género *-ka* [STR 92:23] (‘puerto’ es otro préstamo *hetágá* BAS, *peta* TAT). La estructura prosódica propuesta en (2) incluye moras, unidades de peso fonológico, a las cuales va asociada la melodía vocálica. Los nombres representados tienen tonos distintos en BAS y TAT. La longitud vocálica se representa asociando una melodía a dos moras (2b).



Si se adoptara la fórmula canónica (C)V habría que partir una vocal larga en dos sílabas (2c), análisis que se justificaría por ser ésta la estructura no marcada. Que las moras de una vocal larga sean incluidas en una misma sílaba con una melodía V asociada a dos moras, hace de ellas

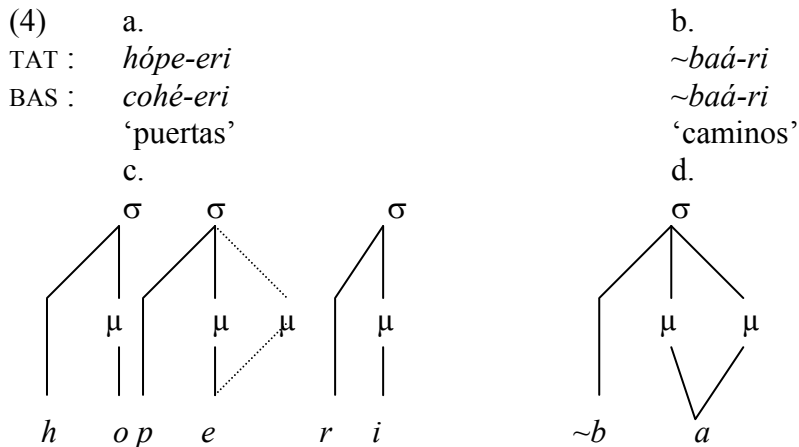
una unidad prosódica y melódica, análisis que se ciñe a un principio de integridad<sup>8</sup>.

El peso moráico no tiene el impacto que suele tener en lenguas acentuales como el latín pero permite, por ejemplo, ubicar fronteras morfélicas como en *ría-gá*, por hallarse las sílabas bimoráicas en posición final de morfema. Un proceso de asimilación vocálica regresiva hace que el núcleo  $V_iV_i$  de una raíz sea parcialmente asimilado por un sufijo  $V$  como el pluralizador de nombres con denotación animada  $-a$  (3a) o el clasificador singularizador de entidades esféricas que denotan entidades inanimadas  $-a$  (3b). En general los sufijos  $-v$  provocan dicha asimilación, representada en (3c): en la secuencia *bii-a* la melodía  $V$  del sufijo  $-a$  se asocia regresivamente a la segunda mora del núcleo silábico bimoráico lo cual produce la disociación automática (=) de la asociación inicial *biaa*. Tenemos entonces la configuración (3c) con una vocal larga cuyas moras pertenecen a dos sílabas, configuración reparada por una resilabación por respeto al principio de integridad (3d). Al final del proceso, la sílaba pesada es final de palabra.



La sílaba bimoráica permite explicar por qué la mora inicial de dos sufijos, el pluralizador de nombres con referente inanimado  $-vri$  y el aumentativo  $-vro$  que tienen una mora inicial vacía, llenada por la melodía  $V$  final del nombre cuando acaba en sílaba monomoráica (4a), que desaparece cuando el nombre termina en sílaba bimoráica (4b). (4c) muestra la mora flotante del sufijo llenada por la melodía  $e$  y silabada en la sílaba final del nombre, mientras que en (4d) la mora queda flotante porque la sílaba bimoráica está ya saturada: un elemento no silabado no aparece en superficie. Podemos concluir que en TAT y BAS una vocal puede ser geminada pero no « triminada », es decir una melodía asociada a tres moras [GOM 97a: §2.4.3.3, 2.5.1.2/3].

<sup>8</sup> Ardila [ARD 95,96] adopta la fórmula canónica (C)V que, combinada con una interpretación silábica de la nasalidad, da grafías redundantes y cortadas como  $\sim$ *ba-a* ‘guacamaya’ [95:117] o  $\sim$ *bi-i* ‘tú’ [96:85], donde  $\sim$  representa una sílaba nasal [95:134]. Para los pronombres véase (5) infra.

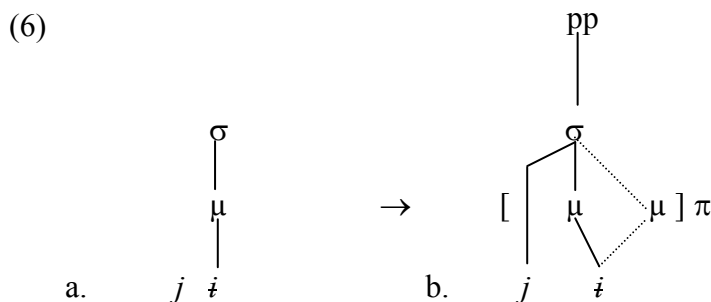


### 2.1.2 Minimalidad prosódica

La sílaba CVV permite también representar de manera simple y elegante el alargamiento de la vocal de los pronombres (5), cuya realización es (C)V cuando van acompañados por otro constituyente en la palabra (5b,c), (C)VV cuando son su único constituyente (5a).

(5)	a. palabra	b. con sufijo 'objeto'	c. con sufijo 'diminutivo'	d. forma subyacente
'yo'	TAT <i>jĩ</i> BAS <i>jĩ</i>	<i>jĩ-re</i> <i>jĩ-ré</i>	<i>jĩ~aka</i> <i>jĩ-áka</i>	<i>jĩ<sub>B</sub></i> <i>jĩ&lt;B&gt;A</i>
'tú'	TAT <i>~bĩ</i> BAS <i>~bĩ</i>	<i>~bĩ-re</i> <i>~bĩ-ré</i>	<i>~bĩ~aka</i> <i>~bĩ-áka</i>	<i>~bĩ<sub>B</sub></i> <i>~bĩ&lt;B&gt;A</i>
'nosotros EXC'	TAT <i>~haa</i>	<i>~ha-re</i>	<i>~ha~aka</i>	<i>~ha<sub>B</sub></i>
'ella'	TAT <i>~kóo</i> BAS <i>~cóo</i>	<i>~kó-re</i> <i>~có-re</i>	<i>~kó~aka</i> <i>~có-aka</i>	<i>~kó<sub>AB</sub></i> <i>~có<sub>AB</sub></i>
'él'	TAT <i>~kĩ</i> BAS <i>~ĩ</i>	<i>~kĩ-re</i> <i>~ĩ-re</i>	<i>~kĩ~aka</i> <i>~ĩ-aka</i>	<i>~kĩ<sub>AB</sub></i> <i>~ĩ<sub>AB</sub></i>
'ellos'	TAT <i>~dáa</i>	<i>~dá-re</i>	<i>~dá-aka</i>	<i>~da<sub>AB</sub></i>

Se puede dar cuenta de estas realizaciones escogiendo la realización monomoráica como forma subyacente (5d) y asumiendo que el alargamiento es producto de la exigencia de minimalidad prosódica activa en estas lenguas (los tonos léxicos van marcados Alto y Bajo). En (6) se parte de la forma CV (a) y, poniendo a contribución el calibre de la palabra prosódica PP — un pie bimoráico — se genera el alargamiento (b).





## 2.2 Inventario segmental

Hay seis vocales: *i, e, a, o, u, ɨ*. Se oponen como: altas *i u ɨ*, medias *e o*, y baja *a*; palatales *i e*, dorsales *a o u ɨ*, y labiales *o u*. La sexta *V ɨ* es como la del japonés. Los rasgos que permiten distinguirlas figuran en (7).

(7) Vocales	/i/	/ɨ/	/u/	/e/	/a/	/o/
[abert. 1]	-	-	-	-	+	-
[abert. 2]	-	-	-	+	+	+
labial			+			+
coronal	+			+		
dorsal		+	+		+	+

Hay pocas consonantes: una serie de oclusivas sorda [-continuo, -voz] *p t c k*, otra sonora [-continuo, +voz] *b d j g*; dos resonantes continuas *w r*, y una fricativa glotal *h*<sup>9</sup>.

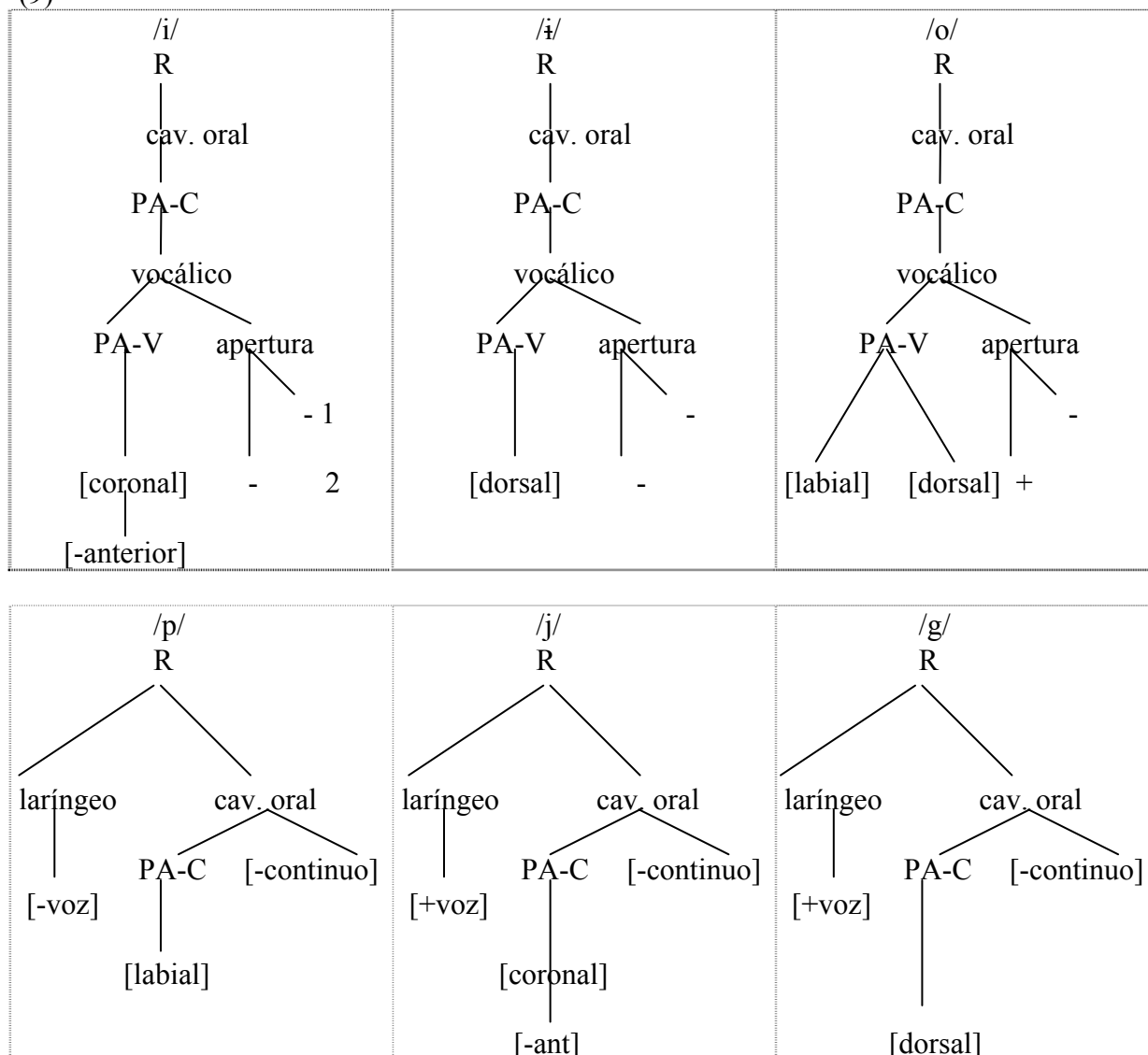
(8) Consonantes	labial	coronal [+ant]	coronal [-ant]	dorsal	laríngeo
[-resonante][-sonoro] [-continuo]	p*	t	c*	k	
[-resonante][+sonoro] [-continuo]	b	d	j	g	
[+resonante][+continuo]	w	r			
[glotis abierta]					h

Para la representación de los segmentos V y C sigo la teoría llamada geometría de rasgos (*feature geometry*) propuesta por Clements [CLE 85], en su última versión [CLE.HUM 95]. En este modelo, los rasgos definitorios de un segmento vienen jerarquizados tal como aparece en (9). El nudo raíz R representa el segmento pues domina todos sus rasgos. El nudo R de los vocoides es definido [+resonante, +aproximante, +vocoide]; el de los contoides *p t c k b d j g h* es [-resonante, -aproximante, -vocoide], el de *w r* [+resonante, +aproximante, -vocoide]. Los nudos cavidad oral y punto de articulación consonántico PA-C dominan los rasgos consonánticos. «Vocálico» domina los constituyentes que definen el punto de articulación PA-V y el grado de apertura vocálicos. Los mismos rasgos monovalentes — labial, coronal y dorsal — definen el punto de articulación de V y C, lo cual permite explicar palatalizaciones y velarizaciones que ocurren entre V y C. El rasgo coronal, combinado con [±anterior] define los segmentos alveolares [coronal, +anterior] y palatales [coronal -anterior]; las V palatales son [coronal, -anterior]. El grado de apertura está definido por dos líneas autosegmentales que distinguen tres

<sup>9</sup> La nasalidad es un rasgo morféxico, no segmental; los segmentos adquieren la nasalidad por extensión dentro del ámbito de la palabra; esta armonía nasal es progresiva. Los segmentos C y V son blanco de la nasalidad, salvo las C sordas [-voz] *p t c k*, que son además transparentes, es decir no paran su extensión. Las consonantes sonoras oclusivas [-continuas] se prenasalizan al comienzo de un morfema oral precedido por un morfema nasal, prenasalización que se aplica entre palabras también.

niveles de apertura: las *v* altas tienen valores negativos en ambas líneas, las medias son negativas en la línea 1 y positivas en la 2, la baja es positiva en ambas. Se ilustra en (9) la estructura geométrica *v* y *C*.

(9)



### 3. Clases de vocales

Según su punto de articulación, distingo *v* palatales *i e* y dorsales *ɨ a u o*, con una subclase de labio-dorsales *u o*. La oposición palatal ≠ dorsal corresponde a [-posterior] ≠ [+posterior]. Kaye distingue las clases posterior ≠ no posterior en DES [KAY 70:12], Gómez-Imbert en TAT [GOM 82:5] y BAS [GOM 97a:12], Valencia en KUB [VAL 89:19], Ramirez en TUK [RAM 97:34], Stenzel en WAN [STE 04:65]. En contraste las descripciones en los volúmenes *LIC* y *SFIC* — que son en su mayoría de miembros del ILV — distinguen tres clases: anterior *i e*, central *ɨ a*, posterior *u o*. Voy a argumentar por la inclusión de *ɨ* y *a* en la clase dorsal.

La realización de *d* está condicionada en KUB así: vibrante simple [r] (*flap*) después de V dorsal *ɨ a u o*, oclusiva [d] en los demás contextos, es decir inicial y después de V palatal [VAL 89:9-10]. En TUK, *d* tiene realización vibrante simple alveolar después de V no-posterior *i e*, post-alveolar [ʃ] después de V posterior [RAM 97:31]. Aunque en TAT y BAS no se pueda considerar *r* como alófono de *d*, las realizaciones alveolar y post-alveolar de la vibrante obedecen al mismo condicionamiento, retroflexión en contacto con V dorsal.

La vocal *ɨ* produce velarización de C isosilábica, coarticulación que indica que *ɨ* es dorsal. En TAT y BAS, *ɨ* velariza la clase [-continua, +anterior] en ataque silábico *pɨ bɨ tɨ dɨ*<sup>10</sup>. En KUB la velarización afecta las labiales *p b* [VAL 98:7,16]. En PIS, González de Pérez describe un elemento de transición posterior labializado entre las labiales y la vocal « central » *ɨ*, ilustrado por un espectrograma de la sílaba [*p<sup>w</sup>ɨ*] [GON 00:379]. Esta transición había sido señalada en TAT como una variante de la velarización [GOM 82:9].

En dos décadas y media de trabajo de campo en el Vaupés (en Caño Tí, el Pirá y Mitú, donde pude frecuentar hablantes de todos los idiomas TO) pude oír realizaciones posteriores estiradas, alta y media-alta (*close* y *close-mid* en el AFI), y la alta central como realizaciones de *ɨ*. Parece que la pronunciación ‘standard’ va relajándose; en el habla de los mayores que fueron mis maestros TAT y BAS — en la cincuentena cuando empecé a aprender con ellos — la alta posterior era la realización estándar no condicionada; en más jóvenes se oye más la posterior media-alta, y en jóvenes estudiantes ocurre más la central y la media alta<sup>11</sup>. En el habla de estos jóvenes no opera la asimilación de *ɨ* a *i* después de V anterior (14a); realizan una *ɨ* central muy próxima de *i*. Un proceso diacrónico BAS — elisión de la dorsal *g* interna de morfema después de *ɨ*, que se mantiene en TAT — demuestra que *ɨ* ha sido posterior en el pasado. Se explicaría por la acción del Principio del Contorno Obligatorio (*Obligatory Contour Principle OCP*) que proscribe especificaciones idénticas adyacentes en un mismo plano, como el rasgo [dorsal] de *ɨ* y *g* en (9).

<sup>10</sup> Según Chomsky y Halle, los sonidos anteriores — labiales, dentales y alveolares — son producidos con una obstrucción localizada antes de la región palato-alveolar [CHO.HAL 68: 304].

<sup>11</sup> Una de las primeras palabras BAS que aprendí fue *bɨ* ‘sí, de acuerdo’ con fuerte velarización de C. Al calificar una pronunciación/realización de ‘standard’ me refiero al habla de las mujeres, más conservadoras y tal vez puristas, de los niños y algunos hombres mayores. En hombres de menos de cincuenta años (en el momento de mis encuestas) observé pronunciaciones desviantes de las anteriores, tales como pre-nasalizaciones espontáneas. En la escuela (institución reciente) y a través de ella, se crean y transmiten usos de moda; por ejemplo, jóvenes BAS usaban con el sentido de ‘¡genial!’ la palabra *gihó-cé* ‘peligroso’, uso ajeno al habla de los mayores.

La justificación de las clases de apertura se verá en las restricciones fonotácticas que siguen. Fuera del Pirá, se observa un condicionamiento por la apertura muy original: en KUB, el fonema oclusivo palatal *j* se realiza fricativo interdental [δ] en posición no inicial de morfema entre vocales [-altas] *e a o*: *kajá-βa* [kaδáβa] ‘tarima’, *ojó-di* [oδó-rɪ] ‘murciélago’, *kojédé-bo* [koδédébo] ‘cierta serpiente venenosa’, *pajédi-ko* [paδédi-ko] ‘cierto grillo’ [VAL 89:12].

### 3.1 Restricciones fonotácticas

Las seis vocales entran en sílabas con vocales idénticas (C)V<sub>i</sub>V<sub>i</sub>, bastante frecuentes en el léxico, que constituyen morfemas como TAT *wíi* ‘maloca’, *wíi* ‘guarumo’, *wée* ‘genipa’, *wáa* ‘calabaza, *cuya*’, *óó* ‘plátano’, *úú* ‘jaco, cierto pez’.

Las secuencias tautomorfémicas y tautosilábicas V<sub>i</sub>V<sub>j</sub> sufren severas restricciones fonotácticas. De 30 secuencias posibles, las 11 que figuran en (10) son frecuentes; las restantes son raras ●●, rarísimas ● o prohibidas \*.

(10)	i	i	u	e	o	a
i		*	●	*	<i>io</i>	<i>ia</i>
i	*		*	●●	●●	●●
u	<i>ui</i>	●		<i>ue</i>	*	<i>ua</i>
e	*	*	*		<i>eo</i>	<i>ea</i>
o	●	*	*	<i>oe</i>		<i>oa</i>
a	<i>ai</i>	●	<i>au</i>	*	●	

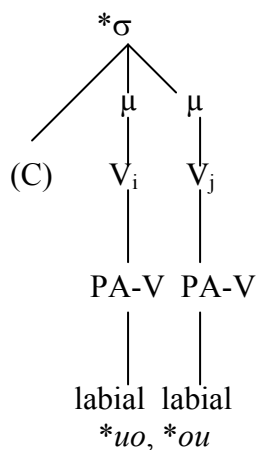
Algunas restricciones conciernen el punto de articulación (11a,b), otras el grado de apertura (11c-e); algunas pueden entenderse como efecto del OCP arriba mencionado, tal como lo muestran las configuraciones en (12).

- (11)
- no se hallan dos V labiales \**uo*, \**ou* (12a)
  - no se hallan dos V palatales \**ie*, \**ei* (12b)
  - una V media no puede ir seguida por una V alta \**ei*, \**eí*, \**eu*, ●*oi*, \**oí*, \**ou* (un ideófono ~*toi* ‘cierto pájaro’)
  - la V baja no puede ir seguida por V media \**ae*, ●*ao* (salvo ~*káo*- ‘saber fuerte (tabaco, chicha)’)
  - las V altas establecen relaciones de implicación: si V<sub>i</sub> es alta dorsal V<sub>j</sub> no puede ser alta \**ii*, \**iu* (12c); si V<sub>j</sub> es alta dorsal V<sub>i</sub> no puede ser alta \**ii*, ●*ui* (12d); salvo si V<sub>i</sub> es labial y V<sub>j</sub> palatal *ui* (excepciones TAT ~*púí-i* BAS ~*húí-i* ‘hamaca’ cuyo plural es ~*púí-júkí* ~*húí-júkí*, el ideófono *piu* ‘beso’)

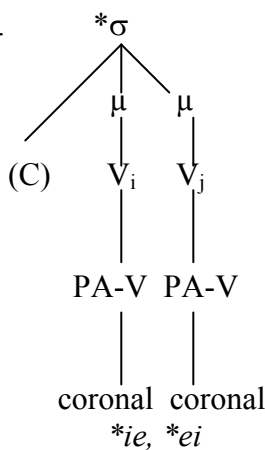
La combinación de dorsal alta V<sub>i</sub> o V<sub>j</sub> con V no alta es bastante restringida: *ie*, *io* y *ia* resultan en BAS de la caída de *g* interna de morfema, presente en cognados TAT. En TAT no he encontrado *ie*, *io*, y sólo poquísimos casos de *ai*.

(12)

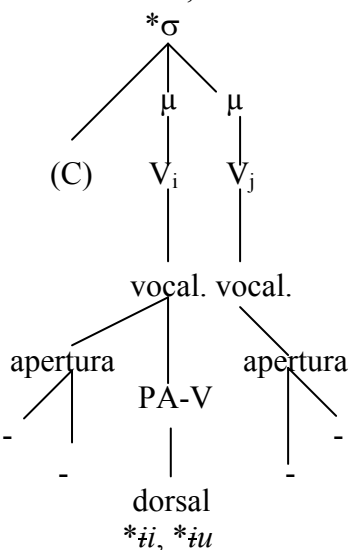
a.



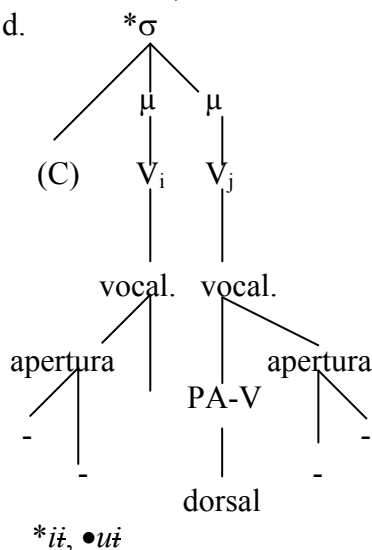
b.



c.



d.



### 3.2 Asimilaciones V

La jerarquización de rasgos en el modelo geométrico permite representar asimilaciones y disimilaciones de varios rasgos por una simple asociación o disociación del constituyente que los domina. En la regla Asim- $\dot{i}$  (14a), la propagación del nudo PA-V de  $i$  hacia  $\dot{i}$  y la consiguiente disociación de la especificación original, asimilan V de dorsal a coronal.

Los Clasificadores nominales -V son un buen contexto morfológico para observar las asimilaciones:  $-\dot{i}$  'ANImado.Masculino',  $-\dot{i}$  'CILÍndrico',  $-o$  'AN.Femenino',  $-e$  'INANImado',  $-a$  'REDondeado'. No hay sufijos que empiecen por  $i$  o  $u$ . En ambos idiomas se encuentran sufijos a raíces nominales, y en TAT a raíces verbales. Buen número de combinaciones  $V_1V_2$  que no aparecen en el léxico o son poco atestiguadas (10) dan lugar a asimilaciones en secuencias intermorfémicas  $V_i+V_j$ , como en el caso de  $\dot{i}$ . Las secuencias plenamente admitidas en el léxico, como  $i-o$   $e-o$ ,  $e-a$ ,  $i-a$ ,  $o-a$  son estables. Presento en el cuadro (13) las tendencias asimilatorias en *sandhi*. Cuando hay variaciones, la realización estándar va en primer lugar,

las variantes siguen entre paréntesis<sup>12</sup>. Las asimilaciones en (13) son representadas en (14).

(13) BAS		TAT	
<b>Asim-i:</b>		<b>Asim-i:</b>	
i) i-í → i-i	<i>bahí-í</i> → <i>bahí-í</i> ( <i>bahí-í</i> )	i) i-í → i-i	<i>bapi-í</i> → <i>bapi-i</i> ‘red’
ii) e-í =	~ <i>bédé-í</i> = <sup>13</sup>	ii) e-í → e-i	~ <i>bede-í</i> → ~ <i>bede-i</i> ‘guamo’
<b>Asim-a:</b>			
i) a-í =	~ <i>bucá-í</i> = ~ <i>códá-í</i> =		~ <i>buhá-í</i> = ‘achiote’ ~ <i>hódá-í</i> = ‘marañón’
ii) a-í → í-í	~ <i>bábá-í</i> → ~ <i>bábí-í</i> <i>ihá-í</i> → <i>ihí-í</i> <i>gáwá-í</i> → <i>gáwí-í</i>		<i>ká-í</i> ~ <i>wabá-í</i> = ‘joven’ <i>ká-ípa-í</i> ( <i>ká-ípi-í</i> ) ‘jefe, capitán’ <i>awa-í</i> ( <i>awi-í</i> ) ‘blanco-m’
a-o → o-o	~ <i>bábá-o</i> → ~ <i>bábó-ó</i> <i>ihá-o</i> → <i>ihó-ó</i> <i>gáwá-ó</i> → <i>gáwó-ó</i> ~ <i>bacá-o</i> → ~ <i>bacó-ó</i> ‘persona-F’		<i>ká-í</i> ~ <i>wabá-ó</i> ‘joven-f’ <i>ká-ípa-o</i> ( <i>ká-ípo-o</i> ) ‘dueña’ <i>awa-o</i> ( <i>awo-o</i> ) ‘blanca-f’ <sup>14</sup>
a-e → e-e	~ <i>bábá-e</i> → ~ <i>bábé-é</i> ‘nuevo’ <i>já-e</i> → <i>jé-é</i>	a-e → e-e	<i>já-e</i> → <i>jé-é</i> ‘bienes de’
<b>Asim-o:</b>			
i) o-í =	~ <i>bidó-í</i> = ~ <i>bidó-í</i>		~ <i>bidó-í</i> = ‘planta de tabaco’
ii) o-í → u-í	<i>ehó-í</i> = ( <i>ehú-í</i> )		<i>ehú-í</i> = ‘planta de barbasco’
iii) o-í → í-í	<i>kohó-í</i> → <i>kohí-í</i> ‘uno-cil’		
i) o-a =	~ <i>bidó-á</i> =		~ <i>bidó-á</i> = ‘tabaquera’
iii) o-a → a-a	<i>kohó-a</i> → <i>kohá-á</i> ‘uno-red’		

La asimilación de *í* (Asim-í) es progresiva — de la raíz hacia el sufijo — del PA-V de  $V_j$ : el nudo PA-V de  $V_i$  se asocia al nudo vocálico dominante de  $V_j$  (línea punteada) que adquiere el rasgo [coronal], asociación que desliga (=) automáticamente el nudo [dorsal] original. Asim-í es la norma en TAT, donde los segmentos activadores son las coronales *i* e (representación 14a) mientras que en BAS sólo lo activa *i*. Asim-í en su versión reducida es la norma en BAS — parte de la gramática de niños y mayores de ambos sexos — pero se oye en muchachos jóvenes una forma sin asimilación. Cuando se conserva, *í* se realiza bien central.

La asimilación de *a* (Asim-a) es regresiva, producida por un sufijo *v*. Todos los rasgos de  $V_j$  deben asociarse a  $V_i$  puesto que es una asimilación total, operación que se logra propagando el nudo vocálico de  $V_j$  hacia  $V_i$  (14b). No es una asimilación sistemática: no se da con el CL CIL (i); con el CL AN M (ii) y F ocurre siempre en BAS; en la realización TAT

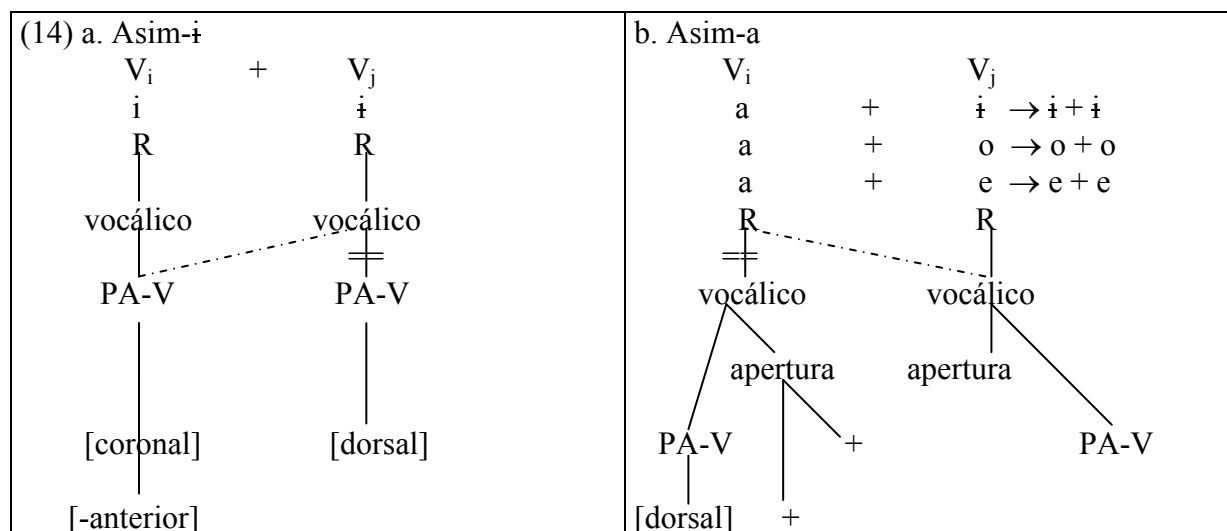
<sup>12</sup> Para las asimilaciones TAT y BAS véase [GOM 82:III.4] y [GOM 97a:2.4.3.3] respectivamente.

<sup>13</sup> Un caso excepcional BAS es la asimilación en el nombre *bedé-í* → *bedí-í* ‘hermano menor’ junto al femenino *bedé-ó* o al plural *bedé-~rá* que son regulares.

<sup>14</sup> *hóka-í* → *hókí-í* ‘mintiendo-M’ *hóka-o* → *hóko-o* ‘mintiendo-F’. Siempre hay asimilación con la raíz verbal ‘mentir’ pero no con otras como *úha-o* ‘bañándose-F’; esto es válido para la forma masculina supra.

estándar no hay asimilación, se da en el habla de clanes jerárquicamente menores (clan *~pidó-á*). Con el CL *-e* hay asimilación en BAS y TAT.

La vocal *o* es estable, salvo en una variante donde hay asimilación de apertura, que se obtiene asociando regresivamente el nudo de apertura de  $V_j$  al nudo vocálico de  $V_i$ . En fin, la vocal *o* de la raíz ‘uno’ es asimilada totalmente, tanto por *-í* ‘CL.CIL’ como por *-a* ‘CL.RED’<sup>15</sup>. En síntesis, se puede decir que Asim-*i* representa una tendencia más productiva en TAT, mientras que Asim-*a* y Asim-*o* son tendencias más productivas en BAS.



## 4. Clases de consonantes

El sistema C en (8) es distinto de los que han sido propuestos para BAS [SMI.SMI 76:97] [JON.JON 91:9] y TAT [WHI.WHI 76:115], tanto en el inventario cuanto en las clases identificadas. Presento primero estas propuestas (§4.1); paso enseguida a analizar un proceso que involucra consonantes latentes (§4.2), que fusionan en ciertos contextos dando como resultado clases diferentes, en cuanto al punto de articulación en particular (§4.3). Un proceso de desbucalización (§4.4) y los efectos de la nasalidad (§4.5) opacan la fusión. Pero la observación conjunta BAS/TAT las hace transparentes, pues el condicionamiento es el mismo en ambas lenguas (§4.6). La comprensión de este proceso es clave para la reconstrucción de un proto-sistema C.

### 4.1 Punto de articulación

El inventario consonántico propuesto en las fuentes arriba mencionadas y el que definiendo en este análisis difieren principalmente en los puntos siguientes:

<sup>15</sup> Esta raíz se usa exclusivamente denotando inanimados, con animados aparece *~cigá-* (*~cigí-í* ‘uno-M’, *~cigó-ó* ‘uno-F’), cuyo cognado TAT *~hiká-* se usa con ambos.

(15)

a. /p/: es descrita en BAS como un fonema asimilado a través de préstamos<sup>16</sup>; el ejemplo recurrente es *pisakî* o *pisádã* ‘gato’ cuyo origen sería español (antiguo)<sup>17</sup>. No se menciona que existe también en ideófonos como *póto-bî* ‘estalló’, *pógo-bî* ‘se entumeció’, *purú-réá--bí* ‘escupió’, lo cual hace poco verosímil el préstamo. El proceso de fusión-C (§4.3) indica claramente que *p* forma parte del sistema BAS.

b. /s y/: en BAS, *s* ha sido definida como fricativa alveolar, *y* como semivocal palatal. Los rasgos palatal y oclusivo de estos dos fonemas son puestos en evidencia por el proceso de fusión-C igualmente<sup>18</sup>.

c. /s/: se describe como un rasgo interesante la ausencia de este fonema en TAT « a excepción de palabras prestadas de otras lenguas: /séeto/ ‘realmente (español)’; /pisádã/ ‘gato (español antiguo)’ » [WHI.WHI 76:115]<sup>19</sup>. Tampoco se menciona aquí la existencia de ideófonos como *cígíá-/cágíá-* ‘tener hipo’, *~cícíá-* ‘arrugarse, envejecer’, *curu--beté* ‘cierto pájaro carpintero’, *~cuá* ‘nené’, *cirutá* ‘imitación de un sollozo’. Mi interpretación — en relación con la regla Fusión-C — es que se trata de una oclusiva palatal que evoluciona en sus alófonos hacia una alveolar, dentro del punto coronal, y hacia una fricativa partiendo de una oclusiva. En BAS hay realizaciones que van de la fricativa alveolar a la oclusiva palatal, pasando por africadas alveolares y palatales; en TAT no hay suficientes contextos para establecer reglas de realización, pero es claro por la regla de Fusión-C que esta consonante es fonológicamente una oclusiva palatal sorda, cuya correspondiente sonora es la oclusiva *j*, transcrita *j*<sup>20</sup>.

d. /h/ es clasificada como velar en BAS y TAT, error tanto fonético como fonológico<sup>21</sup>. Es importante entender que *h* no tiene punto de articulación supralaríngeo, porque en muchos casos resulta de la pérdida del PA de *p* en BAS y de *c* en TAT, como lo atestiguan correspondencias regulares en el léxico. Este proceso, conocido como desbucalización, consiste en la pérdida del PA-C; el segmento resultante lleva una especificación laríngea solamente. Dado que un segmento especificado [-voz] sin PA-C no puede realizarse fonéticamente, cambia por convención la especificación laríngea por [glotis abierta], que es el rasgo que define a *h* (derivación 21).

<sup>16</sup> « ha sido asimilado y ocurre en un número limitado de préstamos » [SMI.SMI 76:98], « *found only in loan words from Spanish or another Tucanoan language* » [JON.JON 91:9].

<sup>17</sup> Esta etimología parece acuñada y compartida por los miembros del ILV; sería un préstamo derivado de « michi » [WAL.WAL 00:454]. En el vocabulario portugués-nheêngatú de Stradelli [STR 29:611] figura *pixána*, *pixáno*, *uapixána* ‘gato – o que unhou, ou unha’ y *pixa* ‘*unhado, enfiado*’. He identificado este nombre como préstamo a la *língua geral* desde [GOM 82:13].

<sup>18</sup> Véase [GOM 82: I.3.5, III.3.2.b] para una etapa inicial de la comprensión de este proceso. En [GOM.HUG 00] usamos los símbolos *s* y *y* para estas consonantes, que ya clasificábamos como oclusivas palatales, porque el ILV ya había establecido esta norma gráfica en el Vaupés. Hoy utilizo *c j* para que no haya duda sobre el carácter palatal y oclusivo de estos segmentos.

<sup>19</sup> Puede que *séeto* sea un préstamo — que quiere decir ‘mucho, en gran cantidad’ — pues no he encontrado cognados en otras lenguas TO; si tal es el caso, es más posible que sea de origen portugués *certo* que español *cierto*.

<sup>20</sup> En las descripciones TUKANO del volumen LIC, *y* es interpretada como semivocal, aunque siempre se señalan alófonos fricativos, africados y oclusivos.

<sup>21</sup> Errores de este tipo son corrientes en los trabajos del ILV, cuyos autores parece que quisieran economizar casillas y número de rasgos en los cuadros, por tratarse de sistemas tan pequeños. Otro ejemplo: Barnes propone un proto-sistema C con bilabiales *p b w*, alveolares *t d s* y velares *k g j* [BAR 99:210].



## 4.2 Consonantes latentes

Uno de los procesos fonológicos de más pertinencia para la reconstrucción de un sistema C proto-TUKANO es una mutación consonántica que analizo como el resultado de la fusión de dos consonantes latentes, proceso identificado como Fusión-C<sup>22</sup>.

Existen en TAT/BAS morfemas cuyos segmentos finales aparecen o desaparecen según el contexto — al igual que la C final del artículo francés *les* — inestabilidad caracterizada como latencia en fonología<sup>23</sup>. Esta latencia afecta los segmentos finales (entre paréntesis) de los morfemas BAS/TAT: *~já(á)-/~á(dí)-* ‘ser, estar’, *~bá(di)-/~bá(dí)-* ‘no ser/estar/tener’, *kí(ti)-/~kí(ti)-* ‘tener’, *wa(dí)-/a(tí)-*, ‘venir’, *-be(tí)-/~ké(ti)-* ‘NEGATIVO’; y TAT *á(ti)-* ‘hacer’. No son numerosos los morfemas implicados en este proceso pero son de uso muy frecuente. La alternancia entre forma corta y forma larga se da en los mismos contextos morfológicos TAT/BAS. Dada esta regularidad, no parece que los hablantes aprendan de memoria las formas resultantes, por esto propongo un análisis que pretende reflejar cómo procesan estos datos<sup>24</sup>.

Los segmentos CV inestables pertenecen a una misma clase PA-C: son coronales *ti*, *di*<sup>25</sup>. En BAS se encuentran sílabas flotantes *di*, *ti* en morfemas orales, mientras que en TAT tenemos sólo *ti*, diferencia que vale la pena subrayar porque corresponde a una evolución divergente sistemática. En (16-17) se dan ejemplos de alternancia entre forma monomoráica/ bimoráica: *wa/wadí-* BAS, *a/atí-* TAT ‘venir’, *-be/beti-* BAS, *~ké/~kétí-* TAT ‘NEG’, seguidos por sufijos que participan en la función y comienzan por C de los cuatro órdenes supralaríngeos.

<sup>22</sup> En [GOM.HUG 00] había sido presentado como « elisión silábica ». Aunque ya había entendido la dinámica del proceso en ese entonces, aún no podía analizarlo cabalmente.

<sup>23</sup> Delante de un contoide aparece [le], de un vocoide [lez]: *les chats* [le ʃa], *les oiseaux* [lezwazo], *les amis* [lezami]. La diferencia entre un segmento estable y un segmento latente se representa como la falta de alguna especificación en algún punto de su estructura. Véase al respecto [GOM 97b].

<sup>24</sup> Adquirí esta convicción durante mi primer trabajo de campo entre los BAS en 1984. Ya tenía la intuición del proceso de fusión (véase [GOM 82:290-293]), y trataba de identificar los contextos donde acontecía. Al mismo tiempo había llegado a la misma maloca a casarse (en Caño Colorado, afluente del Pirá) una joven bará. Estaba aprendiendo BAS como yo, y hacíamos las mismas tentativas para identificar los contextos de fusión y producir el buen resultado. Ambas dudábamos entre *wadí-ri/wa-dí ~bɨ* ‘¿viniste?’ y *wadí-bí/wa-bí ~jɨ* ‘vine’, fórmulas empleadas para saludar. La segunda es la correcta.

<sup>25</sup> Esto es interesante para la fonología, pues un comportamiento *sui generis* de los segmentos coronales ha sido señalado en numerosas lenguas e interpretado como subespecificación de ciertos rasgos (véase [PAR.PRU 89] para C, [PUL 88] para *i*). Si hubiera sílaba flotante *ri*, que no la hay, se podría prever el resultado.

(16) BAS a. <i>wa-</i>	b. <i>wadí-</i>	c. <i>wadí-bé-</i>	d. <i>wadí-béti-</i>
<b>C<sub>1</sub> labial</b> <i>wa-bá</i> /viene-PERM/ '¿puedes venir!'	<i>wadí-~kóá-bá</i> /viene-ENF-PERM/ '¿ <u>sí</u> puedes venir!'	<i>wadí-bé-há</i> /viene-NEG-PERM/ '¿no puedes venir!'	<i>wadí-béti-~koa-ba</i> /viene-NEG-ENF-PERM/ '¿ <u>no</u> puedes venir!'
<b>C<sub>1</sub> alveolar</b> <i>wa-dó-~bi</i> /viene-N.VIS-3M/ 'él viene, oigo'	<i>wadí-~kóá-ró-~bi</i> /viene-ENF-N.VIS-3M/ 'él <u>sí</u> viene, oigo'	<i>wadí-bé-tó-~bi</i> /viene-NEG-N.VIS-3M/ 'él no viene, oigo'	<i>wadí-béti-~koa-ró-~bi</i> /viene-NEG-ENF-N.VIS-3M/ 'él <u>no</u> viene, oigo'
<b>C<sub>1</sub> palatal</b> <i>wa-jú-~bo</i> /viene-INF-3F/ 'ella vino, infiero'	<i>wadí-~kóá-jú-~bo</i> /viene-ENF-INF-3F/ 'ella <u>sí</u> vino, infiero'	<i>wadí-bé-cú-~bo</i> /viene-NEG-INF-3F/ 'ella vino, infiero'	<i>wadí-béti-~koa-jú-~bo</i> /viene-NEG-ENF-INF-3F/ 'ella no vino antes, infiero'
<b>C<sub>1</sub> dorsal</b> <i>wa-gó-~bo</i> /viene-CL F-3F/ 'ella vendría'	<i>wadí-~kóá-gó-~bo</i> /viene-ENF-CL.F-3F/ 'ella <u>sí</u> vendría'	<i>wadí-bé-kó-~bo</i> /viene-NEG-CL.F-3F/ 'ella no vendría'	<i>wadí-béti-~koa-gó-~bo</i> /viene-NEG-ENF-CL.F-3F/ 'ella no vendría'

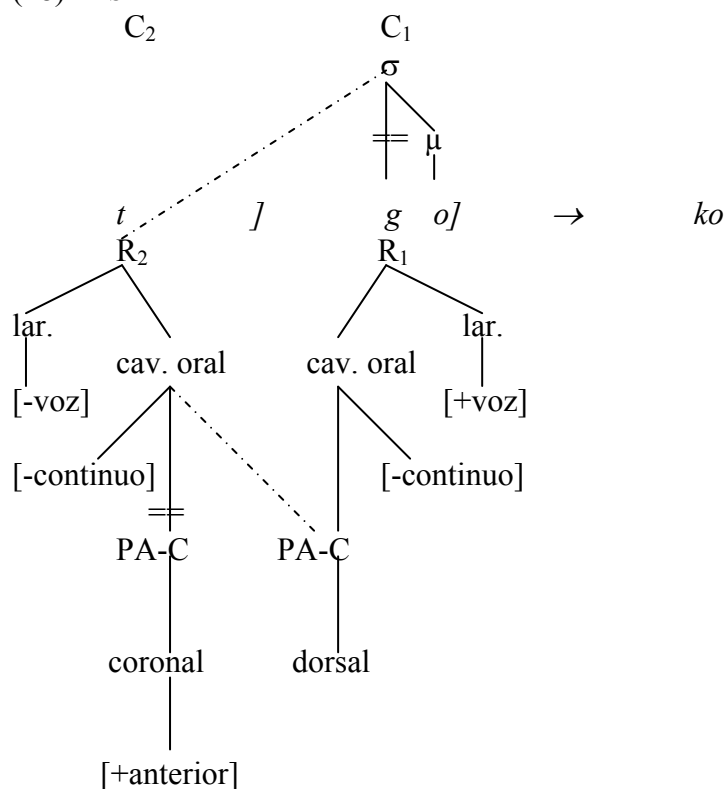
(17) TAT a. <i>a-</i>	b. <i>atí-</i>	c. <i>atí-~ké-</i>	d. <i>atí-~kéti-</i>
<b>C<sub>1</sub> labial</b> <i>~bi-a-pá</i> /2-viene-PERM/ '¿puedes venir!'	<i>~bi-atí-~koá-wá</i> /2-viene-ENF-PERM/ '¿ <u>sí</u> puedes venir!'	<i>~bi-atí-~ké-pa</i> /2-viene-NEG-PERM/ '¿no puedes venir!'	<i>~bi-atí-~kéti-~koá-wá</i> /2-viene-NEG-ENF-PERM/ '¿ <u>no</u> puedes venir!'
<b>C<sub>1</sub> alveolar</b> <i>~bi-a-tí</i> /2-viene-CUMP.INT/ '¿viniste?'	<i>~bi-atí-~koá-ri</i> /2-viene-ENF-CUMP.INT/ '¿ <u>sí</u> viniste?'	<i>~bi-atí-~ké-ti</i> /2-viene-NEG-CUMP.INT/ '¿no viniste?'	<i>~bi-atí-~kéti-~koá-ri</i> /2-viene-NEG-ENF-CUMP.INT/ '¿ <u>no</u> viniste?'
<b>C<sub>1</sub> palatal</b> <i>a-hú-pó</i> /viene-INF-3F/ 'ella vino, infiero'	<i>atí-~koá-jú-pó</i> /viene-ENF-INF-3F/ 'ella <u>sí</u> vino, infiero'	<i>atí-~ké-hu-po</i> /viene-NEG-INF-3F/ 'ella vino, infiero'	<i>atí-~kéti-~koá-jú-pó</i> /viene-NEG-ENF-INF-3F/ 'ella no vino, infiero'
<b>C<sub>1</sub> dorsal</b> <i>a-kó-~bo</i> /viene-CL F-3F/ 'ella vendría'	<i>atí-~koá-ó-~bo</i> /viene-ENF-CL F-3F/ 'ella <u>sí</u> vendría'	<i>atí-~ké-ko-~bo</i> /viene-NEG-CL F-3F/ 'ella no vendría'	<i>atí-~kéti-~koá-ó-~bo</i> /viene-NEG-ENF-CL F-3F/ 'ella no vendría'

### 4.3 Fusión-C

El sufijo 'Permisivo' se realiza *-ba/ha* en BAS, *-wa/pa* en TAT, el modal 'N.VIS no-visible' *do/ro/to* en BAS, el 'Cumplido Interrogativo' *-ri/ti* en TAT, el marcador de conocimiento indirecto *ju/cu* en BAS, *-ju/hu* en TAT, el clasificador 'femenino' *go/ko* en BAS, *-o/ko* en TAT. Después del sufijo enfático *~koa* (b,d), aparecen siempre los alomorfos *-ba/wa*, *-ro*, *-ri*, *-ju*, *-go*, que tomo como formas de base porque no sufren condicionamiento.

Después del negativo (c) aparecen *-ha/pa*, *-to*, *-ti*, *-cu/hu*, *-ko*, es decir alomorfos cuya C presenta los rasgos de modo de articulación de la C desaparecida *t* [-resonante, -voz, -continua], salvo en el caso de *-ha* y *-hu* que examinamos más adelante. En fin, después de ‘venir’ BAS, cuando la raíz pierde *d*, surgen alomorfos con C sonora [-resonante, +voz, -continua]. Esto no es una mera coincidencia sino el resultado de una operación de fusión que combina los rasgos de modo de articulación de la segunda consonante  $C_2$  latente del morfema bimoráico, y de punto de articulación de  $C_1$  inicial del sufijo. En la representación geométrica de esta fusión (18), se obtiene el alomorfo *-ko* del ‘CL F’ después del negativo *wadí-bé-kó--bo* BAS haciendo dos operaciones: 1) se asocia el nudo PA-C de  $C_1$  al nudo cavidad oral de  $C_2$ , y se obtienen los rasgos de *k* en la posición  $C_2$ ; 2) se silabifica  $C_2$  en ataque de la sílaba del sufijo en lugar de  $C_1$ .

(18) BAS



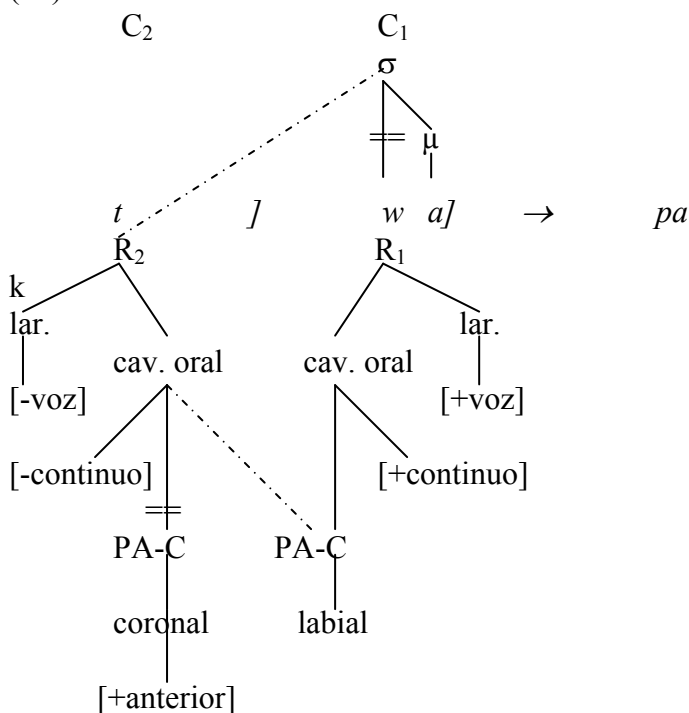
Los sufijos gatillo de Fusión-C — es decir desencadenadores del proceso — son sin excepción monomoráicos. Podemos observar en (19) que comienzan por C sonora oclusiva *b j g*, o por resonante *w r*. Sólo el exhortativo *-to* empieza por oclusiva sorda y entra en la fusión en TAT — *~badi-igá-~ket-to* → *~badi-igá-~ke-to* ‘¡no comamos!’ — mientras que en BAS se previene la fusión por el uso sistemático entre el tema verbal y el sufijo *-to* del ‘enfático’ *~koa-*, como para evitar la fusión con un sufijo cuya  $C_1$  es sorda *wadí-~kóá-to*, no *\*wa-dó*.

## (19) Sufijos gatillo en Fusión-C

Glosa	BAS	TAT	Glosa	BAS	TAT
CUMP.EVID:			CL: AN.PL	~ <i>ra</i>	~ <i>ra</i>
AN.PL	~ <i>ba</i>	~ <i>wa</i>	AN.M	- <i>gi</i>	- <i>i</i>
AN.M	~ <i>bi</i>	~ <i>wi</i>	AN.F	- <i>go</i>	- <i>o</i>
AN.F	~ <i>bo</i>	~ <i>wo</i>	INAN	- <i>ro</i>	- <i>ro</i>
INAN	- <i>bi</i>	- <i>wi</i>			
PERS <sup>26</sup>	- <i>bi</i>	- <i>wi</i>			
PERM	- <i>ba</i>	- <i>wa</i>	NO-VIS	- <i>ro-</i>	
IMP	- <i>ja</i>	- <i>ja</i>	CUMP.INT	- <i>ri</i>	- <i>ri</i>
M IND	- <i>ju-</i>	- <i>ju-</i>	ADV	- <i>ro-</i>	- <i>to</i>
DEV	- <i>ri-</i>	- <i>ri-</i>	EXHOR		- <i>to</i>

Las C continuas *w r* — que son iniciales de sufijos gatillo — pierden los rasgos de modo al fusionar, resultado que se obtiene sólo efectuando las operaciones indicadas en (18). Es importante que sea R<sub>2</sub> [-resonante, -aproximante, -vocoide] la raíz cuyos valores se conservan, pues en un caso como TAT ~*ket/wa* → ~*ke-pa* (17c) los valores [+resonante, +aproximante, +vocoide] de *w* se pierden.

## (20) TAT



Es interesante notar que el sufijo verbal BAS con calibre V, *-a-* ‘no cumplido’, condiciona la aparición del alomorfo corto (C)V del morfema que precede, pero C latente desaparece totalmente, en vez de formar una

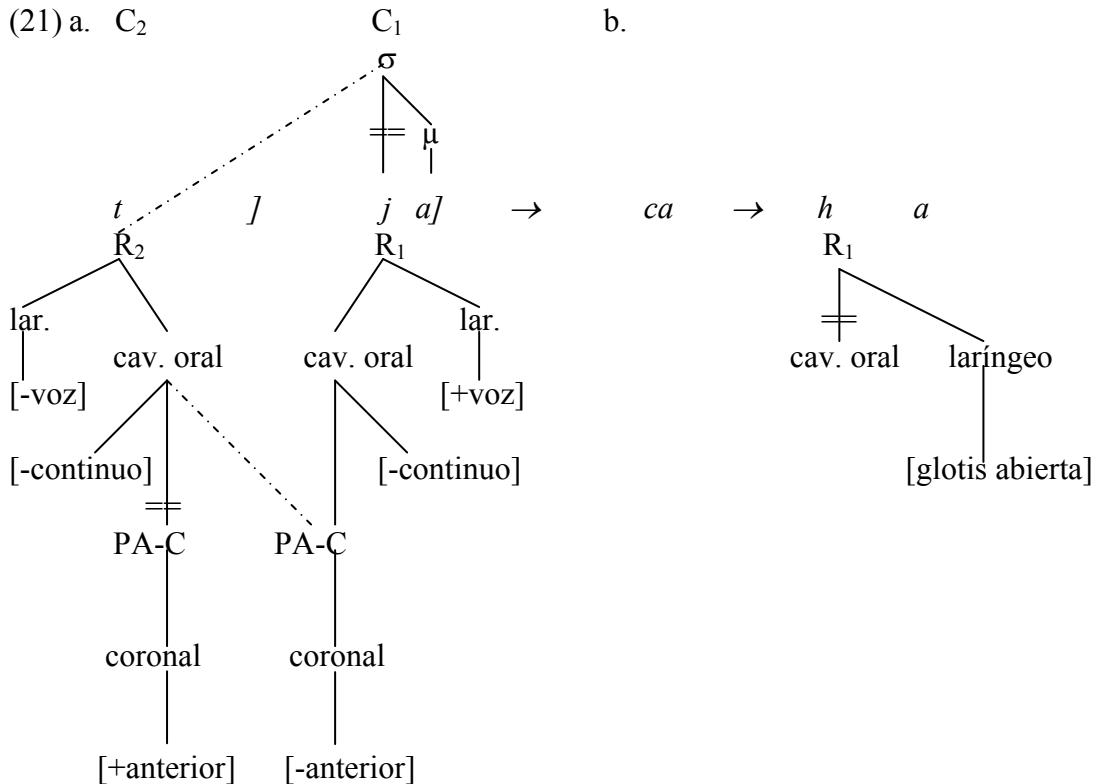
<sup>26</sup> La persona deíctica (1/2) se marca prefijalmente; el sufijo *-bi/-wi* marca el aspecto cumplido, y es diferente — aunque sea homófono — del sufijo INAN *-bi/-wi* que marca no-persona inanimada y aspecto cumplido [GOM 00].

sílaba con *a* — *baá]bet]a]~bi]* → *baá-bé-á~bi* y no \* *baábétá~bi* — como si la fusión fuese una condición para que C latente sea silabada.

En los casos presentados hasta ahora la operación de fusión es transparente, aunque se trate de un proceso entre sincronía y diacronía. Sincrónico, porque los hablantes efectúan esta operación en vez de aprenderse de memoria los resultados; diacrónico por los hechos siguientes. En TAT los sufijos con calibre V — *-o* ‘CL.F’ y *í* ‘CL.M’ — surgen como *-ko -kí* al fusionar, resultado que hace vislumbrar otra evolución pues parece que tienen también una C latente inicial especificada por un nudo PA-C dorsal, que en la operación de fusión recibe el soporte de C<sub>2</sub> para manifestarse: *ehá-ó~bo* ‘ella llegaría’, *ehá~ké-ko~bo* ‘ella no llegaría’, *ehá-í~bi* ‘él llegaría’, *ehá~ké-kí~bi* ‘él no llegaría’. Como en BAS, estos clasificadores tienen alomorfos con C dorsal sorda o sonora en todo el espacio TUKANO.

#### 4.4 Desbucalización

Vimos en (16c) que la secuencia BAS *bet]ba* no da el resultado esperado \**bepa* sino *beha*; paralelamente, en TAT *~ket]ju* no da \**~kecu* sino *~kehu* (17c). Estos no son resultados directos de la fusión pero pueden explicarse postulando una etapa intermedia BAS *t]ba* → \**pa* → *ha*, y TAT *t]ju* → \**cu* → *hu*. La etapa reconstruida en BAS se observa en TAT, mientras que la etapa reconstruida en TAT se observa en BAS. De esta manera, estas lenguas hermanas se iluminan mutuamente. La etapa intermedia fue sometida a desbucalización, es decir pérdida de los rasgos supralaríngeos, proceso diacrónico masivo que mencionamos en (15d). La etapa *-ju* → *cu* representada en (21a) es común a BAS/TAT; la etapa de desbucalización (21b)— representada como la disociación del nudo cavidad oral y el cambio del rasgo laríngeo [-voz] hacia [glotis abierta]— son específicamente TAT. En la evolución BAS *t]ba* → \**pa* → *ha* bastará con cambiar en (21) la especificación coronal [-anterior] de R<sub>1</sub> por labial.



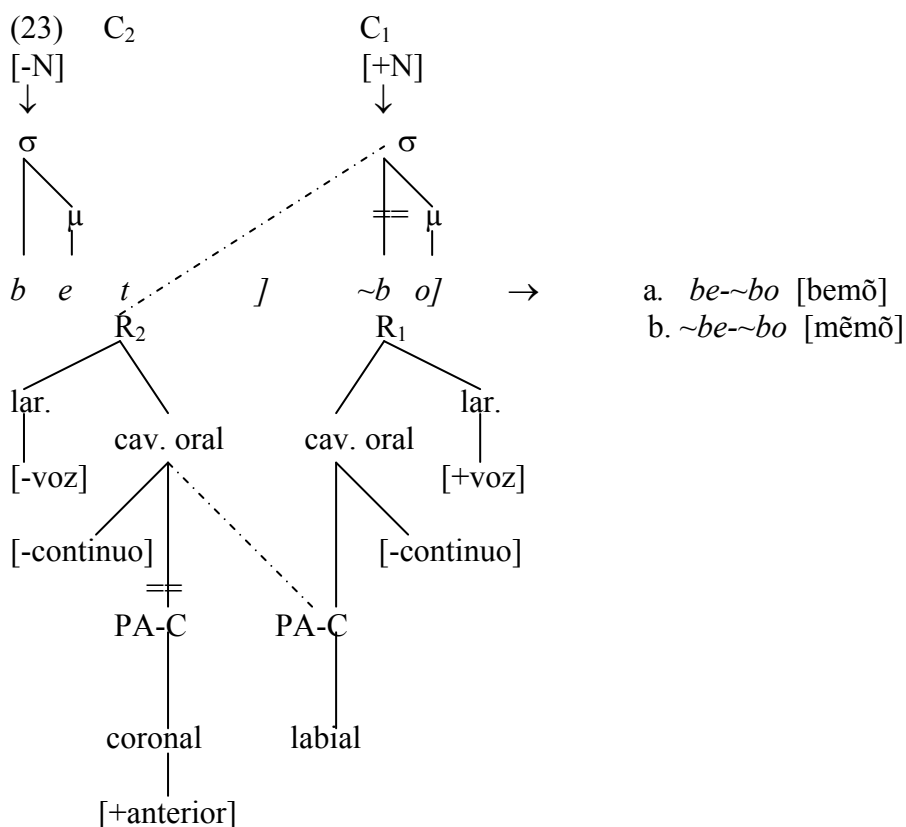
#### 4.5 Fusión-C y nasalidad

Los sufijos nasales BAS que son gatillo de la Fusión-C pueden nasalizar regresivamente el sufijo con el cual fusionan. Es un hecho excepcional pues se trata de extensión regresiva — hacia la izquierda — siendo que la armonía nasal es progresiva normalmente. Ha sido señalada en idiomas como el DES, sin que se haya podido explicar [KAY 71]. Afecta al sufijo negativo *-bet* cuando va seguido por los sufijos finales que marcan aspecto cumplido y sujeto de no-persona/3 AN.F *--bo*, AN.M *--bi*, AN.PL *--ba* y CL.AN.PL *--ra* (19). Un clan BAS, los *dáriá*, pronuncia preservando el rasgo [-N] original del negativo *-be*, mientras que los demás BAS lo nasalizan *--be* (la variante *dáriá* parece más conservadora que la variante que se ha generalizado). Cabe contrastar este resultado, donde el sufijo es [+N] (22a-c), con el de (22d,e) donde el sufijo no tiene especificación de nasalidad: en este último caso se tiene como resultado la desbucalización; en el primero la nasalidad la impide.

(22) BAS

- |                       |                       |                                      |                     |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| a. <i>wad]bet]~bo</i> | → <i>wadí-bé--bó</i>  | [wad:íbémō']                         | ‘ella no vino’      |
|                       | → <i>wadí--bé--bó</i> | [wad:ímě'mō']                        |                     |
| b. <i>wad]bet]~bi</i> | → <i>wadí-bé--bí</i>  | [wad:íbémĩ']                         | ‘él no vino’        |
|                       | → <i>wadí--bé--bí</i> | [wad:ímě'mĩ']                        |                     |
| c. <i>wad]bet]~ba</i> | → <i>wadí-bé--bá</i>  | [wad:íbémã']                         | ‘ellos no vinieron’ |
|                       | → <i>wadí--bé--bá</i> | [wad:ímě'mã']                        |                     |
| d. <i>wad]bet]ba</i>  | → <i>wadí-bé-há</i>   | ‘¡no se te permite/no puedes venir!’ |                     |
| e. <i>wad]bet]bi</i>  | → <i>wadí-bé-hí</i>   | ‘no vine/ viniste’                   |                     |

Que la orientación de este movimiento sea la misma que la orientación regresiva de la asociación que produce la Fusión-C no es una mera coincidencia. En la derivación *bet]~bo* (23)  $C_2$  adquiere los rasgos PA-C de  $C_1$  regresivamente; después  $R_2$  se asocia a la posición en ataque de  $C_1$ . Parece que la variante *~be~bo* fusiona no sólo las C sino también los morfemas. Si tal es el caso, nos enfrentaríamos a una situación no permitida donde un morfema recibe dos especificaciones de nasalidad, que se resuelve borrando la primera.



En este caso nos hallamos, al final de la operación de fusión, frente a una configuración  $*[-voz, +nasal]$  que no es viable, siendo la solución la elisión de  $[-voz]$ . Se observa este resultado en TAT en la combinación del negativo y los sufijos de aspecto cumplido y persona: *~ket]~wo* → *~ke~bo*, *~ket]~wi* → *~ke~bi*, *~ket]~wa* → *~ke~ba*. Si comparamos estos resultados con los del sufijo permisivo *~ket]wa* → *~kepa* nos damos cuenta que el sufijo final tiene que ser nasal para que  $[-voz]$  se elida. En el modelo geométrico de Sagey [SAG 86], usado en el análisis de [GOM 97a,b, 98] pero abandonado por dicha teoría — por no haber datos suficientes que lo sustenten — nasalidad y PA-C eran constituyentes dominados por un nudo supralaríngeo, cuya asociación regresiva transportaba la nasalidad hacia  $C_2$ . Si seguimos a Clements y Hume — para quienes la nasalidad depende directamente de la raíz — tenemos que asumir que la nasalidad está ya asociada al segmento en el momento de la fusión, a través la estructura silábica como lo muestra (23).

## 4.6 Representación y condicionamiento

Dado que hay una sílaba CV que aparece/desaparece, podemos pensar que ambos segmentos — *di ti* — son latentes; la otra posibilidad es que C sea latente e *i* sea epentética. Cualquiera que sea la solución escogida, en el momento en que Fusión-C tiene lugar debe haber adyacencia de las dos C, como lo muestran las representaciones (18, 20, 21, 23).

Las alternancias presentadas obedecen a un condicionamiento por la estructura prosódica que califico de armonía moráica [GOM 97a]. Quiero decir que la manifestación de los segmentos latentes depende del calibre del morfema siguiente dentro de la palabra, condicionamiento que podemos verificar en (16, 17): en la columna (a) los sufijos a la derecha de la raíz son monomoráicos — *-ba, -wa, -ro, -ri, -ju, -go* — y hacen aparecer la raíz bajo su versión monomoráica; en (b,c,d) los sufijos a la derecha de la raíz son bimoráicos y condicionan la aparición de la raíz bajo su forma bimoráica. La raíz BAS ‘ser, estar’ tiene también realización monomoráica y bimoráica *~já(á)*- condicionada por los mismos contextos.

Que el negativo condicione el alomorfo bimoráico — así como lo hace el sufijo enfático *--koa* — significa que el negativo tiene representación bimoráica:  $C_1V_1C_2$  (24a) o  $C_1V_1C_2V_2$  (24b). Aunque implica que *t* es moráica, (24a) es la representación que simplifica la operación Fusión-C, que requiere dos C adyacentes (24c), pero implica la inserción de *i* epentética cuando hay un problema de silabación por resolver. La ventaja de la representación con *t* e *i* flotantes (24b) es que los morfemas con segmentos latentes ya tienen dos V, es decir dos moras, que hacen más fácil el condicionamiento de alomorfos  $[\mu \mu]$  (24b). La desventaja es que no hay adyacencia C para proceder a la fusión<sup>27</sup>.

(24)

- a.  $[\mu \quad \mu] \pi \leftarrow [\mu_1 \mu_2] \pi$   
 $\begin{array}{cccccc} | & | & & | & | & \\ w & a & d & i & J & \\ & & & & & b & e & t \end{array}$
- b.  $[\mu \quad \mu] \pi \leftarrow [\mu \quad \mu] \pi$   
 $\begin{array}{cccccc} | & | & & | & | & \\ w & a & d & i & J & \\ & & & & & b & e & t & i \end{array}$
- c.  $[\mu \quad \mu] \pi \leftarrow [\mu_1 \mu_2] \pi \leftarrow \mu$   
 $\begin{array}{cccccc} | & | & & | & | & & | & \\ w & a & d & i & J & \\ & & & & & b & e & t & J & j & a & J \end{array}$

<sup>27</sup> Diferentes posibilidades ofrecidas por la teoría para la representación de la latencia y de una C moráica fueron analizadas en [GOM 97b], adonde el lector interesado por estos temas puede referirse.



## 5. Tonalidad

Las diferencias tonales entre TAT y BAS son considerables. Tipológicamente son dos sistemas distintos aunque ambos tengan dos tonemas Alto y Bajo. En [GOM.HUG 00] presentamos como mayor diferencia las clases tonales, que escinden tipológicamente los idiomas TAT/KAR por un lado y BAS/MAK por el otro. Distinguíamos en BAS dos grupos y dos subgrupos de conjugación y dábamos ejemplos de los cuatro, pero sin tener una interpretación ni de los tonos subyacentes, ni de las operaciones que producían los tonos de superficie<sup>28</sup>. Este sistema, fascinante por su increíble complejidad, me hizo intentar un análisis multilíneal para comprenderlo y no vivir en una permanente frustración. Pienso haberlo logrado, y son los resultados de este análisis que presento ahora<sup>29</sup>.

A grandes rasgos, mientras que TAT tiene un sistema tonal clásico donde se encuentran oposiciones entre cuatro patrones tonales en entradas léxicas bimoráicas (25), en BAS sólo hay oposición entre dos especificaciones tonales (26). Mientras que en BAS los tonos tienen una función gramatical central, ésta es marginal en TAT. El sistema BAS es un sistema tonal restringido que puede ser analizado, tanto como un sistema tonal como un sistema de acento tonal (*pitch accent*). He intentado una interpretación como acento tonal [GOM 97a, GOM.KEN 00] y como tonos [GOM 99, 00, 01, 03], y finalmente prefiero el análisis tonal porque da cuenta satisfactoriamente de procesos como (27)<sup>30</sup>.

Por falta de espacio, me limito a presentar los tonos léxicos §5.1, y a proponer representaciones y derivaciones de los esquemas verbales descritos en [GOM.HUG 00] §5.2.

<sup>28</sup> Las publicaciones [GOM 90, 91a] corresponden a esta etapa descriptiva.

<sup>29</sup> La siguiente citación de un artículo de Larry Hyman [HYM 01:31], describe cabalmente la agonía a que se puede llegar durante un análisis tonal: *"Last remark. You started tonal analysis, and you hint at a personal instability. Be sure to meet the biggest crisis of your career if you are not prepared to fail constantly in the tonal analysis. I regard myself as a stable person and the tonal analysis still pushes me to the fringes of self-control. It is clear agony. All of the old feelings of inferiority will heap up on you. You will go in circles, coming back to refused hypotheses, refuting them once more, and so on... I cannot understand how Larry manages to keep happy without really knowing the system. Larry is way off the truth in the verbal system, he knows it, and he is still happy. I am not. I am suffering. I have worked at it with a good informant for the last 8 months and it has not been solved... [but] ... Please let it not ruin your pleasure in Linguistics"* Jan Voorhoeve 1974.

<sup>30</sup> Estas interpretaciones han sido tema de discusiones apasionantes con tonólogos bantuyistas y con fonólogos como Morris Halle, Larry Hyman, Michael Kenstowicz, François Dell, Nick Clements, Patrick Sauzet. Han sido también objeto de presentaciones orales [CCELA U. de los Andes 97, Brasil 93,97, Tokyo 00, *Journées de tonologie* Toulouse 01]. La mejor presentación tonal se halla en [GOM 01]; en [GOM 97a] hay muchos datos tanto verbales como nominales.

## 5.1 Tonos léxicos

Presento en esta sección los tonos léxicos, especificados en las representaciones subyacentes. Considero que no se memorizan asociados a las unidades portadoras de tono, sino que la asociación opera durante las derivaciones. La unidad portadora de tono es la mora, y una mora sólo acepta la asociación de un tono, es decir que se trata de tonos de registro.

En un sistema de dos tonos, uno espera encontrar cuatro esquemas que contrasten en entradas bimoráicas: AA, AB, BA y BB. Es precisamente lo que encontramos en TAT, donde he registrado una cincuentena de pares mínimos, de la cual (25) da una muestra. Observamos primero que se encuentran oposiciones de tres esquemas tonales sobre una misma secuencia segmental, pero no de cuatro; después, que AB y BA es la oposición más productiva tal vez por presentar un contraste perceptivo máximo; finalmente, que no hay entradas verbales con tono BB, esquema encontrado exclusivamente en nombres.

(25)	AA	AB	BA	BB
		<i>ríi</i> ‘arcilla’	<i>rii</i> ‘sangre’	<i>-rii</i> ‘carne’
<i>túá-</i> ‘impedir’		<i>túa-</i> ‘quedarse’	<i>tuá-</i> ‘estar satisfecho’	
<i>wéé-</i> ‘remar’		<i>wée-</i> ‘varear’	<i>weé-</i> ‘quitar’	
<i>óó-</i> ‘sembrar yuca’		<i>óo-</i> ‘nadar consumido’	<i>oó-</i> ‘ser cortante’	
<i>~jáá-</i> ‘caer’			<i>~jaá-</i> ‘ser fangoso’	<i>~jaa</i> ‘ortiga’
		<i>báu-</i> ‘resonar’	<i>baú-</i> ‘aparecer’	
		<i>bóo-</i> ‘querer’	<i>boó-</i> ‘espumar’	
		<i>bíga-</i> ‘encontrar’	<i>bigá-</i> ‘tapar’	
		<i>rúi-</i> ‘descender’	<i>ruí-</i> ‘sentarse’	
		<i>hóo-</i> ‘frío’	<i>hoó-</i> ‘enviar’	
		<i>wóo-</i> ‘desyerbar’	<i>woó-</i> ‘desgarrar’	
		<i>jáa-</i> ‘enterrar’	<i>jaá-</i> ‘apagar’	
		<i>~júu-</i> ‘ser bueno’	<i>~juí-</i> ‘apuntar’	
		<i>éha-</i> ‘ser ancho’	<i>ehá-</i> ‘llegar’	
<i>~díúú-</i> ‘alimentar’		<i>~díu-</i> ‘desgranar’		
<i>wíí-</i> ‘correrse’		<i>wíi-</i> ‘volar’		
<i>júú-</i> ‘tragar’		<i>júu-</i> ‘esperar’		
<i>úhá-</i> ‘preparar cazabe’		<i>úha-</i> ‘bañarse’		
<i>épé-</i> ‘jugar’		<i>épe-</i> ‘reírse’		
<i>rígó-</i> ‘estrechar’			<i>riígó-</i> ‘bromear’	
<i>húá-</i> ‘tejer’			<i>huá-</i> ‘cortar’	
<i>úú</i> ‘pez jaco’				<i>uu</i> ‘tortuga’
<i>~úbú</i> ‘pájaro mochilero’				<i>~ubu</i> ‘tronco caído’
<i>~újú</i> ‘pez aguacaribe’				<i>~uju</i> ‘aguacate’

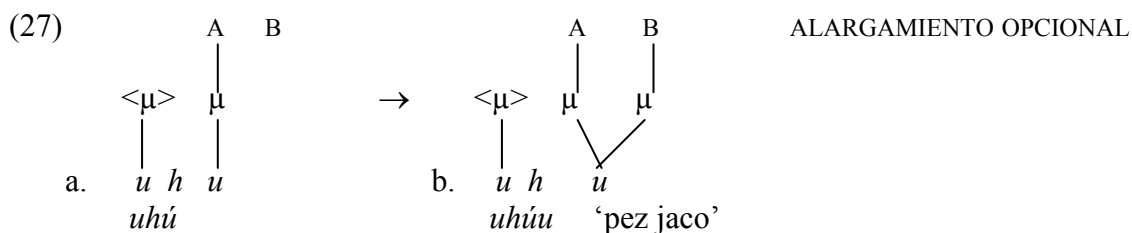
En BAS la situación es bien diferente. Tanto raíces nominales como verbales presentan cuatro esquemas tonales, ilustrados en los ejemplos (26): A (a), AB (b), BA (c), y BAB (d). Tal como aparece en (27), los tonos se asocian a las moras. En (33-35) se ve la asociación en palabras de tres y cuatro moras, aunque por razones de espacio hemos asociado directamente el tono a V. Según la convención autosegmental, el primer tono se alinea con la margen inicial, asociándose luego de izquierda a derecha y uno a uno; cuando se agotan los tonos, el último se extiende a las moras libres hasta el final de la palabra, pues una posición moráica sin tono no tendrá realización en superficie.

(26) a. A <i>hóá-ré cúá~bó</i> 'Ella cortó el pelo'	b. AB <i>báa~bo ~róbi-o</i> 'La mujer nadó'
c. <B>A <i>kahí-ré baá~bá</i> 'Ellos comieron la coca'	d. <B>AB <i>wihí-bo-re cúá~ba</i> 'Ellos tejieron los <i>balayes</i> '

Se observan restricciones en el sistema tonal BAS: no hay palabras de tono B mientras que sí las hay de tono A; hay por lo menos un tono A; no hay secuencias BB iniciales, después de B inicial sigue A necesariamente. Contrastan con las características TAT: no tiene que haber un tono A; hay palabras de tono B y de tono A; hay secuencias BB iniciales.

Los cuatro esquemas en (26) se reducen en realidad a dos clases: una de tono A (a,c) y otra de tono AB (b,d). El tono B inicial en (c,d) no es un tono fonológico sino un tono que se inserta por defecto al final de la derivación, porque la mora inicial de estas dos subclases es extratonal (o extramétrica), es decir que hay un dispositivo que la hace invisible a la asociación tonal durante la derivación (<> indica el carácter extratonal). Los procesos que serán presentados mostrarán claramente la extratonalidad.

Las raíces nominales bimoráicas <B>AB presentan una variación de realización, reveladora de la presencia de tonos subyacentes (y no de un acento). Hay locutores que pronuncian el nombre en (27) como en la representación (a), mientras que otros alargan la V final como en (b). Esta última variante parece inducida por la presencia del tono B final, que halla una unidad portadora gracias a la inserción de una posición moráica que adquiere una melodía V por extensión desde la V adyacente. En el verbo no observamos esta variación, pues siempre lleva por lo menos un sufijo donde va a anclarse el tono B, flotante en (a).



Las clases tonales no están representadas equitativamente en el léxico nominal y en el léxico verbal. Sobre unas quinientas raíces nominales, cuatrocientas son /A/ y sólo un centenar son /AB/; en ambas clases las raíces extratonales son mayoritarias. La proporción es inversa en el léxico verbal: de unas seiscientas raíces, unas cuatrocientas cincuenta son /AB/ y ciento cincuenta /A/, con una mayoría de ítemes marcados extratonales. Se diría que la extratonalidad o extrametricidad — inhabitual en el sentido en que generalmente está marcada en la margen derecha de la palabra — juega un papel demarcativo y perceptual importante, pues introduce rupturas tonales.

Dentro de la palabra tenemos secuencias de las dos especificaciones existentes, cuyo destino es diferente. Entre tema y afijos, la secuencia A+AB se mantiene, mientras A desaparece en la secuencia AB+A  $\rightarrow$  AB. En una secuencia AB+AB la segunda especificación desaparece AB+AB  $\rightarrow$  AB. En composición y serialización, el tono del primer constituyente es siempre el que domina, el del segundo se borra.

## 5.2 Prefijos tonales

La oposición entre persona 1/2 y no-persona deíctica 3, tal como la marcan los dos esquemas tonales — véanse las formas subyacentes en (5) — es central para entender los tonos del verbo BAS. Lo es igualmente la comparación con TAT que da la clave de las formas de conjugación con o sin prefijos. A esta oposición obedece la estrategia que marca los argumentos de un verbo, 1 agente y 2 paciente en los ejemplos (28): 1) cuando el sujeto es {-PERS} la marca es sufijal en la conjugación declarativa, mientras que en la interrogativa es prefijal (a,c); cuando el sujeto es {+PERS} la marca es siempre prefijal, tanto en declarativas como en interrogativas (b, d). En TAT se manifiestan en superficie los prefijos con sus segmentos y sus tonos; en BAS no vemos los segmentos pero percibimos los efectos de los tonos: A para {+PERS} y AB para {-PERS}. El signo <sup>!</sup> indica una falla tonal *downstep* ocasionada por el tono B flotante de las formas {-PERS}.

- (28)
- |   |   |
|---|---|
| a. $j\dot{i}_2-t\dot{h}\dot{t}\dot{-}\sim w\acute{o}_1$             | ‘ella <sub>1</sub> me <sub>2</sub> vió’   |
| $j\dot{i}_2-k\acute{o}_1-t\dot{h}\dot{t}\dot{-}r\acute{i}_1$        | ‘¿ella <sub>1</sub> me <sub>2</sub> vió?’ |
| b. $k\acute{o}_1\dot{-}j\dot{i}_1-t\dot{h}\dot{t}\dot{-}w\acute{i}$ | ‘yo <sub>1</sub> la <sub>2</sub> ví’      |
| $k\acute{o}_1\dot{-}j\dot{i}_1-t\dot{h}\dot{t}\dot{-}r\acute{i}_1$  | ‘¿yo <sub>1</sub> la <sub>2</sub> ví?’    |

c. <i>jĩ₂-ká-tíhĩ-~wó₁</i>	‘ella₁ me₂ vió’
<i>jĩ₂-kó¹-ka-tíhĩ-ri</i>	‘¿ella₁ me₂ vió?’
d. <i>kó¹₂-jĩ₁-ká-tíhĩ-wí</i>	‘yo₁ la₂ ví’
<i>kó¹₂-jĩ₁-ka-tíhĩ-ri</i>	‘¿yo₁ la₂ ví?’

A diferencia del BAS, el TAT incorpora en el verbo una marca del segundo argumento, que es siempre prefijal y precede la del primer argumento cuando es también prefijal. El verbo contiene además tres puestos prefijales (c,d), siendo el tercero y más próximo del verbo la marca de aspecto ‘ESTabilizado’ *ká*-<sup>31</sup>. Éste también existe en BAS pero — como ya se han agotado los recursos del sistema con un prefijo A y otro AB para la persona — la solución es un tono polarizado con relación al de la primera raíz del tema verbal, que es la cabeza tonal: si la raíz es A el estabilizador es AB, y si la raíz es AB el estabilizador es A.

Empecemos con las formas declarativas de {-PERS} que figuran en los ejemplos (26) que reproducimos enseguida. El paradigma sufijal que marca aspecto cumplido y no persona es: *~ba* ‘AN PL’, *~bi* ‘AN.M’, *~bo* ‘AN.F’, *-bi* ‘INAN’; si el sujeto es prefijal {+PERS}, otro sufijo *-bi* homófono del de inanimado marca el aspecto<sup>32</sup>. Es un paradigma átono que recibe, por extensión, el tono de la raíz en los ejemplos declarativos (29). Las formas negativas introducen una mora más que permite observar mejor el contorno tonal.

(29)

CUMPLIDO {-PERS}	BAS	
<b>DECLARATIVO</b>	a. A	b. AB
POSITIVO	<i>cuá~bó</i> ‘ella cortó’	<i>báa~bo</i> ‘ella nadó’
NEGATIVO	<i>cuá-bé~bó</i> ‘ella no cortó’	<i>báa-be~bo</i> ‘ella no nadó’
	c. <B>A	d. <B>AB
POSITIVO	<i>baá~bí</i> ‘él comió’	<i>cuá~bi</i> ‘él tejió’
NEGATIVO	<i>baá-bé~bí</i> ‘él no comió’	<i>cuá-be~bi</i> ‘él no tejió’
<b>INTERROGATIVO</b>	a. A	b. AB
POSITIVO	<i>cúa-ri ~cóo</i> ‘¿ella cortó?’	<i>báa-ri ~cóo</i> ‘¿ella nadó?’
NEGATIVO	<i>cúa-be-ti ~cóo</i> ‘¿ella no cortó?’	<i>báa-be-ti ~cóo</i> ‘¿ella no nadó?’
	c. <B>A	d. <B>AB
POSITIVO	<i>baá-ri ~íi</i> ‘¿él comió?’	<i>cuá-ri ~íi</i> ‘¿él tejió?’
NEGATIVO	<i>baá-be-ti ~íi</i> ‘¿él no comió?’	<i>cuá-be-ti ~íi</i> ‘¿él no tejió?’

Si se comparan formas declarativas e interrogativas, las raíces A cambian a AB (en gris). Este cambio tonal tiene como correlato TAT la presencia de un prefijo BA (30).

<sup>31</sup> La mejor explicación que puedo dar de su semantismo es la siguiente: si a un participio presente *báa-o* ‘nadando-ella’ se le añade este prefijo obtenemos una nominalización agentiva *ká-báa-o* ‘nadadora’. Es el único afijo transcategorial, que se prefija a los nombres dependientes.

<sup>32</sup> [JON.JON 91] los interpretan como un sólo sufijo, solución que critico en [GOM 00]. En DES, Kaye los analiza como dos sufijos [KAY 70: 85].

(30)

CUMPLIDO {-PERS}	TAT	
<b>DECLARATIVO</b>		
POSITIVO	a. <i>huá--wó</i> ‘ella cortó’	b. <i>báa--wo</i> ‘ella nadó’
NEGATIVO	<i>huá--ke~bo</i> ‘ella no cortó’	<i>báa--ké~bo</i> ‘ella no nadó’
POSITIVO	c. <i>igá--wí</i> ‘él comió’	d. <i>húá--wí</i> ‘él tejió’
NEGATIVO	<i>igá--ke~bi</i> ‘él no comió’	<i>húá--ke~bi</i> ‘él no tejió’
<b>INTERROGATIVO</b>		
POSITIVO	a. <i>kó<sup>!</sup>-huá-rí</i> ‘¿ella cortó?’	b. <i>kó<sup>!</sup>-báa-rí</i> ‘¿ella nadó?’
NEGATIVO	<i>kó<sup>!</sup>-huá~ke-tí</i> ‘¿ella no cortó?’	<i>kó<sup>!</sup>-báa~ké-tí</i> ‘¿ella no nadó?’
POSITIVO	c. <i>kí<sup>!</sup>-igá-rí</i> ‘¿él comió?’	d. <i>kí<sup>!</sup>-húá-rí</i> ‘¿él tejió?’
NEGATIVO	<i>kí<sup>!</sup>-igá~ke-tí</i> ‘¿él no comió?’	<i>kí<sup>!</sup>-húá~ke-tí</i> ‘¿él no tejió?’

Las formas declarativas e interrogativas {+pers} de las raíces A exhiben un mismo contorno tonal (31). Si se comparan las raíces AB {+pers} (en gris) encontramos una secuencia original: tres moras A y una B. Las formas TAT correspondientes tienen todas un prefijo B, cuyo equivalente BAS es A (32).

(31)

CUMPLIDO {+PERS}	BAS	
<b>DECLARATIVO</b>		
POSITIVO	a. A	b. AB
NEGATIVO	<i>cuá-bí</i> ‘corté’	<i>báa-bí</i> ‘nadé’
	<i>cuá-bé-hí</i> ‘no corté’	<i>báa-bé-hí</i> ‘no nadé’
POSITIVO	c. <B>A	d. <B>AB
NEGATIVO	<i>baá- bí</i> ‘comí’	<i>cuá-bí</i> ‘tejí’
	<i>baá-bé-hí</i> ‘no comí’	<i>cuá-bé-hí</i> ‘no tejí’
<b>INTERROGATIVO</b>		
POSITIVO	a. A	b. AB
NEGATIVO	<i>cuá-rí</i> ‘¿cortaste?’	<i>báa-rí</i> ‘¿nadaste?’
	<i>cuá-bé-tí</i> ‘¿no cortaste?’	<i>báa-bé-tí</i> ‘¿no nadaste?’
POSITIVO	c. <B>A	d. <B>AB
NEGATIVO	<i>baá-rí</i> ‘¿comiste?’	<i>cuá-rí</i> ‘tejiste?’
	<i>baá-bé-tí</i> ‘¿no comiste?’	<i>cuá-bé-tí</i> ‘¿no tejiste?’

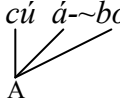
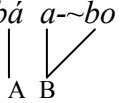
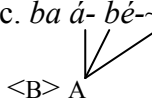
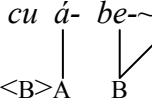
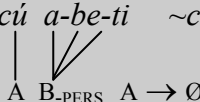
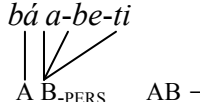
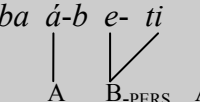
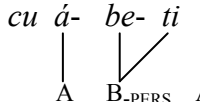
(32)

CUMPLIDO {+PERS}	TAT	
<b>DECLARATIVO</b>		
POSITIVO	a. <i>jí-huá-wí</i> ‘corté’	b. <i>jí-báa-wí</i> ‘nadé’
NEGATIVO	<i>jí-huá~ke-pí</i> ‘no corté’	<i>jí-báa~ké-pí</i> ‘no nadé’
POSITIVO	c. <i>jí-igá-wí</i> ‘comí’	d. <i>jí-húá-wí</i> ‘tejí’
NEGATIVO	<i>jí-igá~ke-pí</i> ‘no comí’	<i>jí-húá~ke-pí</i> ‘no tejí’
<b>INTERROGATIVO</b>		
POSITIVO	a. <i>~bí-huá-rí</i> ‘¿cortaste?’	b. <i>~bí-báa-rí</i> ‘¿nadaste?’
NEGATIVO	<i>~bí-huá~ke-tí</i> ‘¿no cortaste?’	<i>~bí-báa~ké-tí</i> ‘¿no nadaste?’
POSITIVO	c. <i>~bí-igá-rí</i> ‘¿él comió?’	d. <i>~bí-húá-rí</i> ‘¿tejiste?’
NEGATIVO	<i>~bí-igá~ke-tí</i> ‘¿no comiste?’	<i>~bí-húá~ke-tí</i> ‘¿no tejiste?’

La representación de la asociación entre tonos y moras figura en (33). En las formas declarativas {-PERS} la asociación de A y AB de izquierda a derecha deriva el resultado apropiado (a,b) ; en (c,d) empieza la

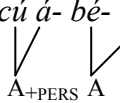
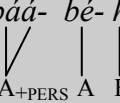
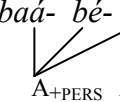
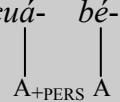
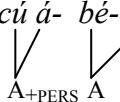
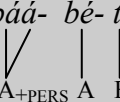
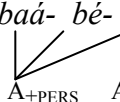
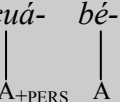
asociación en la segunda mora por ser la primera extratonal. En las palabras interrogativas introduzco el prefijo AB y, aplicando las reglas ya mencionadas, se obtiene el resultado adecuado en superficie: elisión del tono de la raíz, A en (a,c)  $AB+A \rightarrow AB$ , y AB en (b,d)  $AB+AB \rightarrow AB$ .

(33)

CUMPLIDO {-PERS}	BAS	
DECLARATIVO POSITIVO	a. <i>cú á-~bó</i> 'ella cortó' 	b. <i>bá a-~bo</i> 'ella nadó' 
NEGATIVO	c. <i>ba á- bé-~bí</i> 'él no comió' 	d. <i>cu á- be-~bi</i> 'él no tejió' 
INTERROGATIVO NEGATIVO	a. <i>cú a-be-ti ~cóo</i> 	b. <i>bá a-be-ti</i> 
NEGATIVO	c. <i>ba á-b e- ti</i> 	d. <i>cu á- be- ti</i> 

En todas las formas {+PERS} introduzco un prefijo A que, combinado con raíces AB da un esquema AAB (b,d) que, es necesario subrayarlo, no se asocia uno a uno de izquierda a derecha, sino que cada especificación va a alinearse con la margen inicial/izquierda de un morfema, pues tenemos *báá-bé-hí* en vez de *\*báá-be-hí*. Con raíces A obtenemos AA, secuencia que puede recibir dos tratamientos: en el primero (a) se conservan los dos tonos, en el segundo (c) se borra el segundo por respeto al OCP. Dado que coexisten dos tonos A en AAB, pienso que la primera solución es adecuada<sup>33</sup>.






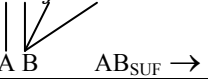
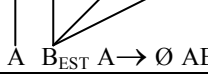
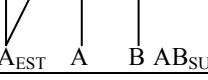
(34)

CUMPLIDO {+PERS}	BAS	
DECLARATIVO NEGATIVO	a. <i>cú á- bé- hí</i> 'no corté' 	b. <i>báá- bé- hí</i> 'no nadé' 
NEGATIVO	c. <i>baá- bé- hí</i> 'no comí' 	d. <i>cuá- bé- hí</i> 'no tejí' 
INTERROGATIVO NEGATIVO	a. <i>cú á- bé- tí</i> '¿no cortaste?' 	b. <i>báá- bé- tí</i> '¿no nadaste?' 
NEGATIVO	c. <i>baá- bé- tí</i> '¿no comiste?' 	d. <i>cuá- bé- tí</i> '¿no tejiste?' 

<sup>33</sup> El OCP operaría en unas lenguas sólo en las representaciones subyacentes, no en las derivaciones.

Pasemos al tercer prefijo, el tono polar. Con relación a la forma testigo (primera línea en (35)), en la conjugación de aspecto cumplido y estabilizado (segunda línea) las raíces A se tornan AB ( $AB+A \rightarrow AB$ ), mientras que en las raíces AB esta especificación se desplaza hacia el segundo constituyente dejando el primero para la asociación del prefijo A. Lo intrigante en esta palabra es la combinación a la vez de un prefijo tonal y de un sufijo *-ka* que aparece únicamente en esta forma de conjugación. En las demás donde se manifiesta la categoría de estabilización se marca por el tono, como lo muestran las formas de modalidad cognoscitiva inferida, que nos dan la oportunidad de introducir un segundo paradigma sufijal, cuyo valor aspectual es [ $\pm$ cumplido] y que, siendo homófono del paradigma ‘cumplido’ en las formas de {-PERS}, se distingue por tener tono AB:  $--ba_{AB}$  ‘AN PL’,  $--bi_{AB}$  ‘AN M’,  $--bo_{AB}$  ‘AN F’,  $-ha_{AB}$  ‘INAN’; si el sujeto es prefijal {+PERS}, otro sufijo  $-ha_{AB}$  homófono también del de inanimado marca el aspecto. Dijimos que los dos tonos no pueden asociarse a la mora única del sufijo, por una parte, y que el BAS no quiere tonos flotantes, por otra. La solución entonces es un desplazamiento de A a la izquierda, regresivamente, de tal manera que el tono final B quede alineado con la margen final de la palabra. Vemos este alineamiento en la forma de ‘inferido’ (a). ‘Inferido’ e ‘inferido estabilizado’, cuya derivación aparece en (35) comparten la misma secuencia segmental pero tienen contorno tonal distinto<sup>34</sup>. El infinitivo tiene el prefijo de estabilización, es decir no se puede usar para mostrar los tonos léxicos, pues los invierte.

(35)

CUMPLIDO	a. <i>cú á-~bó</i> ‘ella cortó’ 	b. <i>bá a-~bo</i> ‘ella nadó’ 
CUMPLIDO ESTABILIZADO	a. <i>ká-huá-~wó</i> TAT <i>cú a-ka-~bo</i> 	b. <i>ká-báa-~wo</i> TAT <i>báa- ká- ~bo</i> 
INFERIDO	a. <i>huá-jú-pó</i> TAT <i>cú á-jú-~bo</i> 	a. <i>báa-jú-pó</i> TAT <i>bá a-ju-~bo</i> 
INFERIDO ESTABILIZADO	a. <i>ká-huá-jú-pó</i> TAT <i>cú a- ju-~bo</i> 	a. <i>ká-báa-jú-pó</i> TAT <i>báa- jú- ~bo</i> 

Mientras que el verbo TAT tiene tres puestos prefijales, el verbo BAS sólo tiene uno. Como en TAT, el tono ‘estabilizado’ parece más cerca del

<sup>34</sup> Participio presente y nominalización agentiva también se diferencian por el contorno tonal. Para saber más sobre la conjugación, véase [GOM 97a:304-326].



tema y por esta accesibilidad, cuando se tiene un prefijo personal y un prefijo polar este último gana siempre. Es decir que en las formas de ‘estabilizado’ no se tienen los cambios de contorno observados en (29, 31, 33, 34) sino los esquemas en (35), tanto para persona como para no persona.

## 6. Conclusiones

En una primera versión, este texto tenía veinte páginas más. Hubo que reducirlo, limitándome a actualizar los puntos de fonología abordados en [GOM.HUG 00], dejando para una próxima publicación aspectos importantes para la reconstrucción de una proto-lengua<sup>35</sup>.

Hay por ejemplo en TAT/BAS realización geminada de las C oclusivas no iniciales de morfema, cuyo equivalente en WAN, PIR, TUK, DES, SIR, YUR, TUY, y siona — cuando son sordas — es una pre-aspiración. La geminación es seguramente anterior a la pre-aspiración, que se obtiene por desbucalización de la primera parte de la geminada, es decir que las lenguas con pre-aspiración están en una etapa ulterior de evolución. La desbucalización (§4.4) es un proceso inscrito en la fonología de las lenguas TUKANO.

Hubo en BAS (pero no en TAT) elisión de la dorsal *g* interna de morfema después de *ɨ*, elisión que puede entenderse como un efecto del *OCP*. Esto me hace creer que *ɨ* es y ha sido *v* dorsal.

Siguiendo con las *v*, restricciones fonotácticas semejantes a las expuestas en §3.1 han sido reportadas en la literatura lingüística TUKANO: tienen vocación *TO*. González de Pérez las representa por esquemas en PIS [GON 00:380-81]. Kaye las enuncia como tendencias distribucionales de *v* contiguas y no contiguas en morfemas DES, y da un cuadro cifrándolas [KAY 70:21-25]. Ramírez halla restricciones semejantes en TUK [RAM 97:44-47].

La distribución de *d* y *r* deja entrever el impacto de la nasalidad en la evolución segmental. Vimos en §3 que pueden ser alófonos condicionados por la anterioridad de *v*. En BAS y TAT exhiben distribución casi complementaria — aunque distinta — condicionada por la nasalidad u oralidad del morfema, por una parte, y por la posición inicial o no de lexema o morfema, por otra. Parece que estuviera naciendo una oposición en TAT y BAS, donde se registran algunos pares mínimos. El proto-sistema propuesto por Barnes [BAR 99] no contiene *r*, reconstrucción que creo adecuada. La nasalidad morfé mica — identificada como tal en DES por el

---

<sup>35</sup> Agradezco a Leo Wetzels sus comentarios sobre esta primera versión.

trabajo pionero de Kaye [KAY 71] — ha sido reconocida hoy en día en todos los idiomas TO, exceptuado TAN/RET donde es un rasgo V. Sin embargo, y a propósito justamente de las lenguas del Pirá, Ardila [ARD 95, 96] persiste en representar la nasalidad como rasgo silábico<sup>36</sup>.

Los efectos de Fusión-C (§4.3) indican cuatro PA-C supralaríngeos (8), que Barnes reduce a tres: bilabial *p b w*, alveolar *t d s*, velar *t d j* en forma arbitraria [BAR 99:210]. La aparición de segmentos latentes (§4.2) y la Fusión-C (§4.3) plantean el problema de saber si ambos segmentos, *t/d i*, son flotantes o si *i* es epentética (§4.6). Veamos lo que se encuentra al respecto en la literatura lingüística TUKANO. Jones y Jones da el sufijo negativo BAS *-beti* y enumera los contextos que siguen la aparición de la forma corta *-be* [JON.JON 91:125], que son (C)V. En cuanto a *-di*, es interpretado como un sufijo de desplazamiento espacial «*proximate, toward here*»; *wadi* ‘venir’ es interpretado como *wa-a-di* ‘*move-motion-toward here*’ [JON.JON 91:§6.9], interpretación que parece fundada en la identificación de *waá-* ‘ir’ y *wa-* ‘venir’ como un mismo morfema<sup>37</sup>. También en el uso de ‘ir’ y ‘venir’ como direccionales centrífugo y centrípeto bajo una forma reducida, donde se pierde la C inicial *w*. Esta *w*, que no existe en TAT, se halla en RET *-waʔ* como direccional (*directional away*) [STR 92:17]. En cuanto al morfema negativo, hallamos los siguientes cognados TO:

(36)

- a. *-éti/é* en KAR donde hay Fusión-C [GOM.HUG 00:329]
- b. *-eri/e* en YUR [LIC: 482]
- c. *-be/biri* en SIR [LIC: 403]
- d. *-be/beri* en RET [STR 92:17] donde *ri* es interpretada como epentética
- e. *-e/ri* en TUY: *-ri* en verbos conjugados, *-e* en nominalizaciones y cláusulas subordinadas [LIC :443]
- f. *-be* en KUB [lic: 366]
- g. *-ti* en TUK [RAM 97:152]
- h. *-era* en WAN [STE 04: §6.5.1]; se reduce a *-e* después de sufijos de persona [LIC: 458].

<sup>36</sup> Ya dijimos que, postulando sílabas (C)V y nasalidad silábica, Ardila llega por lo menos a dos especificaciones por morfema, que además de ser redundantes rompen la unidad de la palabra como en las realizaciones bimoráicas de los pronombres, transcritos *~ki ~i* ‘él’ *~ko ~o* ‘ella’ [ARD 96:89], cuando en realidad son monomoráicos como se expuso en (5). Hay por demás un buen número de errores de transcripción por omisión de la nasalidad, como la transcripción BAS *gi-ta-i* TAT *ita-i* de ‘montaña’ [ARD 95:118] en vez de *~gi-tá-i ~ítá-i*; la omisión de nasalidad y tonos da en TAT una homofonía cómica con *ita* ‘excremento’. El nombre compuesto nasal-oral *~baka-róka* /espacio-hacia abajo/ está transcrito *~ba ~ka ~ro ~ka* (p.140).

<sup>37</sup> En el ejemplo (321) p.105 aparece *wa* ‘move’ y *wadi* ‘come’. Estos autores ignoran totalmente las V largas y los tonos, que nunca transcriben, lo cual hace que el BAS que ellos describen parece ser un idioma distinto del que yo describo. Pero no lo es, pues hemos tenido al menos una consultante principal en común, Hilda Marín, quien pronuncia claramente V largas y tonos.

Vemos una sílaba *ti ri* flotante en (36a-d), un desdoblamiento en 2 morfemas negativos determinados por contextos morfosintácticos distintos (36e), el mantenimiento de la primera sílaba (36f) o de la segunda exclusivamente (36g). Aunque en WAN aparezca *a* y no *i* final (36h), podría reconstruirse una proto-forma *\*beti*, pues el WAN ha conocido armonía V masiva. La forma TAT *-~kétí* resulta misteriosa pues no hay cognados con C dorsal en otros idiomas TUKANO. De todos modos, en la etimología del negativo hay una  $\sigma_2$  *ri* o *ti*, que se observa a través del espacio TO (36). Agreguemos a esto que en RET Strom describe un afijo *-ri* epentético cuya inserción dependería del acento; la asignación del acento estaría bajo estudio [STR 92:15]. Resumiendo su descripción, un tema verbal tiene una o dos sílabas, aunque hay una presión en la lengua para que haya sílabas pares en el tema. En temas monosílabos pero sin V largas (es decir monomoráicos) tales como *aʔ* ‘ir’ se llena la segunda posición con la sílaba epentética *-ri* cuando el morfema que sigue es inacentuado. Hay unas pocas raíces de tres y cuatro sílabas; aquellas de tres sílabas llenan la cuarta posición con *-ri*. El negativo se realiza como *be* o *beri*, ‘ir’ como *aʔ* o *aʔri* (p. 17). En los ejemplos hay raíces como *jãʔ-rĩ* ‘caer’ (333) cuyo cognado TAT es *~jáá-*, otras como *kã-rĩ* ‘dormir’ cuyo cognado TAT/BAS es *~kádi-*, con *di* como sílaba estable. Que este proceso esté ligado al acento hace pensar en la construcción de pies, que son la esencia de la teoría métrica concebida justamente para derivaciones acentuales. Hay aquí una semejanza entre TAT/BAS y RET, que parecen tan distantes por demás, que constituye una pista por seguir.

En fin, hay contextos en que aparecen los resultados de la fusión en  $C_1$  del sufijo como si hubiese una *t* latente que nunca sale a la superficie. Esto sucede después de la raíz ‘ir’ BAS/TAT *waá/aá-*, del sufijo ‘resultativo’ BAS/TAT *-koá-*, del ‘frustrativo’ *-baá-* en TAT (el cognado BAS *-boá-* no genera irregularidades), y del marcador ‘estabilizador’ BAS *-ka-*<sup>38</sup>. La posibilidad de una *t* latente se precisa cuando vemos en RET realizaciones *aʔri* de ‘ir’ [STR 92:17].

### Referencias bibliográficas

- [ARD 95] Ardila Olga. 1995. Cercanía lingüística entre las lenguas tukano del Pirá-Paraná: aspectos lexicales y fonológicos. *Forma y función*: 105-144. Bogotá, U. Nacional.
- [ARD 96] Ardila Olga. 1996. Cercanía lingüística entre las lenguas tukano del Pirá-Paraná: aspectos gramaticales. *Forma y función*: 81-101. Bogotá, U. Nacional.

<sup>38</sup> Es un caso extraño porque como sufijo sólo aparece en la conjugación con modalidad evidente, aspecto cumplido y estabilizado: *baá-ka-hĩ* ‘comí, comiste, comimos, comísteis’, en los demás contextos se manifiesta como un prefijo tonal (35). El cognado TAT es prefijal *ká-*.

- [ARH 81] Arhem Kaj. 1981. *Makuna social organization*. Stockholm, Almqvist & Wiksell International.
- [BAR 99] Barnes Janet. 1999. Tucano. In R. Dixon, A. Aikhenvald (eds.) *The Amazonian languages*: 207-226. Cambridge, Cambridge University Press.
- [CHO.HAL 68] Chomsky Noam, Halle Morris. 1968. *The sound pattern of English*. Cambridge Mass, The MIT Press. [Edición consultada: 1991].
- [CLE 85] Clements G. N. 1985. The geometry of phonological features. *Phonology Yearbook* 2-223-250.
- [CLE.HUM 95] Clements G. N., Hume Elizabeth V. 1995. The internal organization of speech sounds. In [GOL 95]: 245-306.
- [GOL 95] Goldsmith John A. ed. 1995. *The handbook of phonological theory*. Oxford, Blackwell.
- [GOM 82] Gómez-Imbert Elsa. 1982. *De la forme et du sens dans la classification nominale en tatuyo* (langue Tukano Orientale d'Amazonie Colombienne). Doctorat de 3<sup>e</sup> cycle, U. Paris-Sorbonne. (=Paris, TDM 19, Ed. ORSTOM, 1986, téléchargeable sur [www.ird.fr](http://www.ird.fr)).
- [GOM 90] Gómez-Imbert Elsa. 1990. Le verbe mélodieux des Barasana. *Amerindia* 15, 11-42. Paris, AEA.
- [GOM 91a] Gómez-Imbert Elsa. 1991. Le verbe mélodieux des Barasana II. *Amerindia* 16, 1-15. Paris, AEA.
- [GOM 91b] Gómez-Imbert Elsa. 1991. Force des langues vernaculaires en situation d'exogamie linguistique : le cas du Vaupés colombien (Nord-ouest amazonien). In Charmes J., éd., *Plurilinguisme et développement. Cahiers des Sciences Humaines* 27.3-4, 535-559. Paris, Ed. ORSTOM, téléchargeable sur [www.ird.fr](http://www.ird.fr).
- [GOM 93] Gómez-Imbert Elsa. 1993. Problemas en torno a la comparación de las lenguas Tukano orientales, en Rodríguez de Montes M.-L., ed., *Estado actual de la clasificación de las lenguas Indígenas de Colombia*: 235-267. Bogotá, Instituto Caro y Cuervo.
- [GOM 97a] Gómez-Imbert Elsa. 1997. *Morphologie et phonologie barasana : approche non-linéaire*. Doctorat d'Etat, Université Paris 8, Saint-Denis.
- [GOM 97b] Gómez-Imbert Elsa. 1997. Structure prosodique et processus segmentaux en barasana (langue Tukano orientale d'Amazonie colombienne) », *Cahiers de Grammaire* 22: 97-125. Toulouse, U. Toulouse-Le Mirail.
- [GOM 98] Gómez-Imbert Elsa. 1998. Nasalité en barasana. *Langues et Grammaire (II-III) : Phonologie*: 43-60. Saint-Denis: Paris 8-Documents de Travail Langues & Grammaire #6.
- [GOM 99] Gómez-Imbert Elsa. 1999. Variations tonales sur fond d'exogamie linguistique. *Cahiers de Grammaire* 24: 67-93. Toulouse, U. Toulouse-Le Mirail.

- [GOM 00] Gómez-Imbert Elsa. 2000. Como si tú y el agua fuesen una misma persona gramatical. In van der Voort H. & van de Kerke S., eds., *Essays in the indigenous languages of lowland South America. Contributions to the 49th International Congress of Americanists in Quito 1997*: 129-48. The Netherlands, CNWS, Universiteit Leiden.
- [GOM 01] Gómez-Imbert Elsa. 2001. More on the tone versus pitch-accent typology: evidence from Barasana and other Eastern Tukanoan languages. *Proceedings of the Second Symposium "Cross-Linguistic Studies of Tonal phenomena. Tonogenesis, typology and Related Topics"*: 369-412. Tokyo, ILCAA, Tokyo University of Foreign Studies.
- [GOM 03] Gómez-Imbert Elsa. 2003. Une langue du Nord-ouest amazonien : le barasana. *Faits de langues 21 : Méso-Amérique, Caraïbes, Amazonie* vol. 2: 171-183. Paris, Ophrys.
- [GOM.HUG 00] Gómez-Imbert Elsa, Hugh-Jones Stephen. 2000. Introducción a las lenguas del Piraparaná (Vaupés). *LIC*: 321-356.
- [GOM.KEN 00] Gómez-Imbert Elsa, Kenstowicz Michael. 2000. Barasana tone and accent. *International Journal of American linguistics* 66.4: 419-463.
- [GON 00] González de Pérez María Stella. 2000. Bases para el estudio de la lengua pisamira. *LIC*: 373-393.
- [JAC 83] Jackson Jean. 1983. *The Fish People. Linguistic exogamy and Tukanoan identity in Northwest Amazon*. Cambridge, Cambridge University Press.
- [JON.JON 91] Jones Wendell, Jones Paula. 1991. *Barasano Syntax*. Studies in the Languages of Colombia 2. Summer Institute of Linguistics, U. of Texas at Arlington.
- [HUG 79]. Hugh-Jones Christine. 1979. *From the Milk River. Spatial and temporal processes in Northwest Amazonia*. Cambridge, Cambridge University Press.
- [HYM 01]. Hyman Larry. 2001. Field Work as a State of Mind. In Newman Paul, Ratliff Martha, ed., *Linguistic Fieldwork*. Cambridge, Cambridge University Press.
- [KAY 70] Kaye Jonathan. 1970. *The Desano verb: problems in semantics, syntax and phonology*. Columbia University, Ph.D. Ann Arbor, University Microfilms.
- [KAY 71] Kaye Jonathan. 1971. Nasal harmony in Desano. *Linguistic Inquiry* 2.1: 37-56.
- [KOC 09] Koch-Grünberg Theodor. 1995. *Dos años entre los indios: viajes por el noroeste brasileño, 1903-1905*, 2 vols. Bogotá, Editora Universidad Nacional (1909. *Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nord-west Brasilien (1903-1905)*. Berlin, Wasmuth).
- [KOC 13-16] Koch-Grünberg Theodor. 1913-16. Die Betoya-sprache Nordwestbrasilien und der angrenzenden gebeite. *Anthropos*, vols. 8: 944-77, 9: 151-95, 569-89, 812-32, 10/11: 114-58, 421-9.

- [LIC] González de Pérez María Stella, Rodríguez de Montes María Luisa, coord. 2000. *Lenguas indígenas de Colombia: una visión descriptiva*. Santa Fé de Bogotá, Instituto Caro y Cuervo.
- [MCC.PRI 95] McCarthy John J., Prince Alan S. Prosodic morphology. 1995. In [GOL 95]: 318-366.
- [PAR.PRU 89] Paradis Carol, Prunet Jean-François. 1989. Markedness in coronal structure. *Proceedings of NELS* 19: 330-344.
- [PUL 88] Pulleyblank Douglas. 1988. Vocalic Underspecification in Yoruba. *Linguistic Inquiry* 19:2: 233-270.
- [RAM 97] Ramirez Henri. 1997. *A fala tukano dos ye'pa-masa, tomo I Gramática*. Manaus, CEDEM.
- [SAG 86] Sagey Elizabeth. 1986. *The representation of features and relations in autosegmental phonology*. Ph.D., MIT.
- [SFIC] 1972-84. *Sistemas Fonológicos de Idiomas Colombianos*, 5 vols. Lomalinda, Colombia, Instituto Lingüístico de Verano, Ed. Townsend.
- [SMI.SMI 76] Smith Richard, Smith Connie. 1976. Fonología del barasano del sur. *SFIC* III: 95-103.
- [STE 04] Stenzel Kristine Sue. 2004. *A reference grammar of Wanano*. Ph.D., University of Colorado.
- [STR 29] Stradelli Ermano. 1929. Vocabularios da língua geral portuguez-nheêngatú e nheêngatú-portuguez, precedidos de un esboço da grammatica nheêngatú-umbuê-sáua mirî e seguidos de contos em língua geral nheêngatú porandua. *Revista do Instituto historico e geographico brasileiro*, T.104 vol.158. Rio de Janeiro, Imprensa nacional.
- [STR 92] Strom Clay. 1992. *Retuarã Syntax. Studies in the Languages of Colombia* 3. Summer Institute of Linguistics, U. of Texas at Arlington.
- [VAL 89] Valencia López S. 1989. *Fonología y clasificación nominal en kúbeo*. Tesis de Maestría, Universidad de los Andes, Bogotá.
- [WAL.WAL 00] Waltz Nathan E., Waltz Carolyn. 2000. El wanano. *LIC*: 453-467.
- [WAL.WHE 72] Waltz Nathan E., Wheeler Alva. 1972. Proto Tucanoan. In Matteson et al., *Comparative studies in Amerindian languages*: 119-149. The Hague, Mouton.
- [WHE 00] Wheeler Alva. 2000. La lengua siona. *LIC*: 181-198.
- [WHI.WHI 76] Whisler David, Whisler Janice. 1976. Fonología del tatuyo. *SFIC* III: 113-122.