# Megan J. Crowhurst

(University of Texas at Austin)

# Un intercambio de vocales altas en el sirionó (tupí-guaraní)

#### **RESUMO**

Este trabalho visa a demonstrar um processo de mudança fonológica incomum e suas implicações para uma teoria de mudança lingüística como aquela proposta por Labov (1994). Concretamente, o artigo descreve a mudança diacrônica que se deu no Sirionó e no Bïa-yë, duas línguas Tupí-Guaraní faladas na região oriental da Bolívia. Em Bïa-yë as vogais \*i, \*i, e suas contrapartes nasais, \*i e \* î do Proto-Tupí, fundiram-se nas vogais / i / e / î /, respetivamente. Em Sirionó, porém, a anteriorização das proto-vogais \* e \*i motivou o recuo das vogais \*i, \* î, ou seja, essas vogais intercambiram suas posições originárias.

# 1. PRESENTACIÓN

Este artículo trata de un cambio diacrónico de sonidos ocurrido en los idiomas sirionó y bïä-yë (o yuquí), que son lenguas tupí-guaraníes de la región oriental boliviana. Las vocales altas y no redondeadas \*+ e \*i (y sus contrapartes nasales) del proto-tupí-guaraní

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mucha de la información en este artículo ha sido publicada en una versión inglesa que apareció recientemente en el International Journal of American Linguistics (Crowhurst 2000). La versión inglesa fue traducida por la autora con la colaboración de Noelia Cigarroa Cooke. Se agradece a las personas, hablantes del sirionó, el guarayu, y el ava, quienes compartieron con la autora informaciones sobre sus lenguas. Entre ellos, William Cuellar y Nataniel Jacinto (sirionó); Daniel A'eguazu, Pascual Cagua, José Luis Cuñapiri y Juan Moirenda (guarayu); Bismark Abayo, Elsa Aireyu, Enrique Camargo, Vicenta Camargo, y Silvia Chumira (ava). Algunas de estas personas trabajaron con la autora por varios años, y se aprecia mucho sus esfuerzos colaboradores. El trabajo de campo de la autora ha sido apoyado económicamente por una beca de la Fundación Nacional de las Ciencias de los E.E.U.U. (en 1997-2000); la Unidad Nacional de Servicios Técnicos y Pedagógicos del Ministerio de Educación de Bolivia (en 1996), el Instituto para los Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Carolina del Norte en E.E.U.U. (1996); la Subsecretaría de Asuntos Étnicos de Bolivia (en 1996-1997), el Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios en Bolivia (en 1998). Soo-Jung Kim y Noelia Cigarroa Cooke, cada una en su papel de Asistente de Investigaciónes, han implementado las medidas fonéticas de las vocales. Agradécese también los comentarios y las sugerencias de Östen Dahl, Dan Everett, Chip Gerfen, Bill Labov, Craig Melchert, David Rood, Sara Trechter, Mária Tsiapera, y Walt Wolfram. No obstante las contribuciones muy generosas de estos colegas, la autora es responsable de cualquier imperfección que todavía contenga el artículo. Endereço eletrônico: mcrowhurst@mail.utexas.edu

(PTG) se han fusionado en una sola vocal /i/ (y la contraparte nasal en contextos nasales). Sin embargo, en el sirionó la anteriorización de las vocales \*+, \*\tilde{+} del PTG provocó la retracción de la \*i y la \* i; esto es, las vocales anteriores \*i, \*\tilde{1} y las centrales \*+, \*\tilde{+}) prácticamente intercambiaron sus posiciones relativas. El objetivo principal de este artículo es demostrar la ocurrencia de un intercambio fonológico incomún y sus implicaciones teóricas para el modelo de cambio lingüístico propuesto por Labov (1994). Esto es, el intercambio diacrónico que sucedió en el sirionó es otra excepción que puede añadirse al estudio de los cambios de sonidos que ocurren típicamente en los idiomas del mundo. En segundo término, la información examinada aquí apoya la clasificación propuesta por Rodrigues (1984/85) según la cual el sirionó y el bi\(\tilde{a}\)-y\(\tilde{e}\) tienen un origen común reciente. Esta relación también ha sido apoyada por varios argumentos antropológicos (cf. Stearman 1984).

Muchas lenguas tupí-guaraníes (algunas ya extintas) habladas en el oriente de Bolivia tienen variantes orales y nasales de las seis vocales básicas /i e a + o u/. Entre las lenguas bolivianas con ese inventario se incluyen dialectos del guaraní (Ava, Isoso, Simba; Rosbottom 1968, Schuchard 1979, Dietrich 1986, Gustafson 1996, Crowhurst 1996-2000),² el Guarayu (Hoeller 1929, 1932a, b; Jackson 1968; Newton 1978; Crowhurst 1996-1998), y el Sirionó (Schermair 1958, 1962; Firestone 1965; Priest 1968, 1980; Crowhurst 1997). Este inventario generalmente es común entre las lenguas tupís (p.ej. Kaiwá, Bridgeman 1961; el dialecto Tembé-Ténêtéhar del Tupí moderno, Boudin 1978; y el guaraní antiguo, Montoya 1876[1639]). Por eso, dicho inventario se ha reconstruido para el PTG, como se muestra en (1).

Sin embargo, aún para estas lenguas contemporáneas con inventarios que corresponden al mostrado en el apartado (1), no significa que las vocales contemporáneas provengan de sus contrapartes homorgánicas en el PTG. Este artículo se centra primordialmente en los cambios diacrónicos de los cuales se derivó el cuadro vocálico moderno del sirionó, como se habla hoy en día en la comunidad de El Ibiato, Bolivia.

Las vocales /i +/ y sus contrapartes nasales en sirionó no son cognadas de las vocales homorgánicas de otras lenguas tupí-guaraníes que tienen el mismo cuadro vocálico. Los cognados presentados en el inciso (2) del guarayu, del sirionó y de la variedad ava del guaraní (como lo han descrito Dietrich 1986 y Gustafson 1996), demuestran que cuando el guarayu y el ava usan /i ī/, el sirionó emplea /+ ∓/.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ava, es un dialecto del Guaraní hablado en la región de Camiri, Bolivia, se conoce también como Chiriguano (p.ej. Dietrich 1986). Yo empleo el nombre Ava (literalmente, 'persona') porque este es el nombre usado por sus hablantes.

(2)	Guarayu	Ava	Sirionó			
	ip <u>i</u> rer	ip <u>i</u> re	e <u>+</u> re	'su piel'	PP19,C/PP19/PP19	
	p <u>i</u> ra	p <u>i</u> ra	s <u>+</u> ra	'pez'	PP19,C/PP19,C/PP19,C	
			<u>±</u> ra	'pez'	F18	
	<u>i</u> ta	<u>i</u> ta	<u>+</u> ta	'piedra'	PP18,C/PP18,C/PP18,F68	
			s <u>+</u> ta	'piedra'	C	
	tã <u>î</u>	tã <u>î</u>	erẽ <u>∓̃</u>	'diente'	PP20,C/PP20,C/PP20	
	chẽ rãmõ <u>î</u>	chẽ rãm∓ <u>î</u>	se rãm <u>e</u> ±	'mi abuelo'	PP20,C/PP20/PP20	
			ãmẽ∓	'abuelo'	C	

A la inversa, las formas en el apartado (3) muestran que la  $/+\tilde{+}/$  en el Guarayu y el Ava corresponde a la /i  $\tilde{i}/$  en el Sirionó.

(3)	Guarayu	Ava	Sirionó		
	p <u>∓̃</u> tu	p <u>∓</u> tũ	<u>i</u> tõ	'(pasar la) noche'	PP18, C/PP18,C/PP18
	p <u>+</u> tsa	p <u>+</u> sa	isa	'noche' C/C/P106,	C
	$\pm \beta \pm$	$\pm \beta \pm$	<u>iβi</u>	'tierra'	PP18,C/PP18,C/PP18
	$p\pm$	$p\pm$	e <u>i</u>	'(su) pie'	C/C/P107,F13
	ipotr <u>+</u>	ipot <u>+</u>	eut <u>i</u>	'su flor'	PP21,C/PP21,C/PP21
	òats+	òas+	ñasi,ñãsi	'luna'	C/C/P106,F68

Como se puede apreciar, las vocales del PTG \*i y \*+ intercambiaron de lugar en el sirionó. Aunque se encuentran escasas excepciones donde el sirionó tiene la misma vocal /i  $\tilde{i}$  / o /+  $\tilde{+}$  / que el ava y/o el guarayu (cf. Apéndice), las correspondencias vocálicas presentadas en (2) y (3) muestran una incidencia regular muy alta. Estos cambios vocálicos sólo se observan con regularidad en sirionó y no en guarayu ni en ava. Por consiguiente, debe ser que las vocales /i +/ del guarayu y del ava (y de otras variedades emparentadas; cf. Apéndice) son conservadoras y descienden de las vocales homorgánicas \*i, \*+ del PTG.³

#### 2. LA CLASIFICACIÓN DE LA/+/EN SIRIONÓ Y EN GUARAYU/AVA

Si se asume que los cambios de los cuales se derivó la sustitución mutua ilustrada en los apartados (2) y (3) ocurridos en el pasado del sirionó, entonces habría que averiguar si el símbolo /+/ ha sido empleado consistentemente en las transcripciones de dichas lenguas para representar vocales parecidas.

Dado que existem descripciones publicadas de las lenguas mencionadas y notas personales de algunos lingüistas, queda claro que el sonido transcrito como /+/ en ava y en guarayu es una vocal no redondeada, alta y central. Sin embargo, los datos publicados sobre el sirionó no establecen un consenso generalizado concerniente a la clasificación de /+/ en esta lengua. Priest (1968, 1980) proporciona el inventario vocálico del sirionó como se muestra en (4). Lo que interesa es que Priest (1980:17) reporta que la /+/ del

 $<sup>^3</sup>$  Esto parece cierto en el caso de ambas variantes (orales y nasales). Por consiguiente, muchas veces me referiré a las variantes orales /i +/ únicamente. Sin embargo, a menos que se indique de otra manera, todos los comentarios acerca de /i +/ en este artículo se aplican igualmente a las variantes nasales.

sirionó difiere fonéticamente de los sonidos /+/ encontrados en los demás idiomas de la familia. Priest describe la vocal /+/ del sirionó como "una vocal sonora, alta y anterior. La anteriorización es tan extrema que se la pronuncia con la punta de la lengua en contacto con los dientes superiores" (Priest 1980:7).

(4) Sirionó (según Priest 1980)<sup>4</sup>

$$\begin{array}{ccc} +\,\widetilde{+} & i\,\widetilde{1} & & u\,\widetilde{u} \\ e\,\widetilde{e} & & o\,\widetilde{o} \\ & & a\,\widetilde{a} \end{array}$$

Por otro lado, Firestone (1965) representa la /+/ del sirionó como una vocal no redondeada, alta y central sin hacer comentarios sobre rasgos inusuales.<sup>5</sup> El inventario de Firestone, como se muestra en (5), coincide con los inventarios vocálicos del guarayu y del ava. (cf. las gráficas más adelante.)

(5) Sirionó (según Firestone 1965); guarayu y ava.

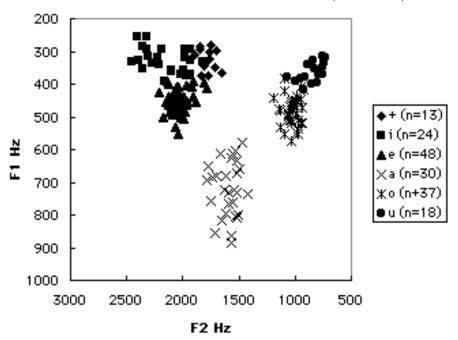
$$\begin{array}{cccc} i\,\tilde{\mathbf{1}} & +\,\tilde{+} & u\,\tilde{u} \\ e\,\tilde{e} & & o\,\tilde{o} \\ & a\,\tilde{a} \end{array}$$

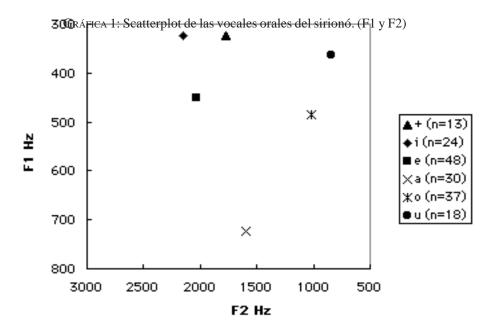
Mis propios estudios con cuatro hablantes del sirionó en la comunidad de El Ibiato, donde trabajó Priest, apoyan su proposición concerniente a un rasgo peculiar de la /+/: especialmente en condiciones enfáticas se puede pronunciar la /+/ con una ligera fricción. La /+/ suena como una vocal alta no redondeada entre anterior y central. Un alófono de esta vocal (que ocurre como una deslizada en diptongos, p. ej. e+ en ere+ 'diente') frecuentamente suena como una vocal relajada [ê]. Pero las variantes de la /+/ que ocurren solas (es decir, que no ocurren en diptongos), ya sean cortas o largas, no son parecidas a [ê], y son más tensas que la vocal homorgánica /+/ en ava y en guarayu.

La gráfica 1 representa los valores de los formantes F1 y F2 para las vocales orales del sirionó pronunciadas por un hablante masculino adulto, y la gráfica 2 muestra los promedios F1 y F2 para las vocales orales del mismo hablante.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Curiosamente, en Priest (1968), la versión en inglés del artículo del cual proviene el inciso (4), /+/ es representada como una vocal central, situada arriba de /a/ en el esquema vocálico, aunque Priest la describe como una vocal anterior. No queda claro si este es un error tipográfico o si Priest realmente se muestra ambivalente ante la clasificación de dicho fonema.

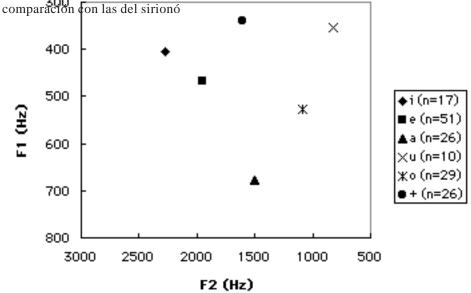
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Firestone no indica el lugar de origen de sus informantes para el sirionó. Firestone no es conocido por los habitantes de El Ibiato con quienes recabé información. Salvatierra y Carmen son otras comunidades al este de Bolivia donde se habla sirionó. (De hecho en Salvatierra, hoy en dia, se habla guarayu únicamente).





GRÁFICA 2: Promedios (F1 y F2) para las vocales orales del sirionó.

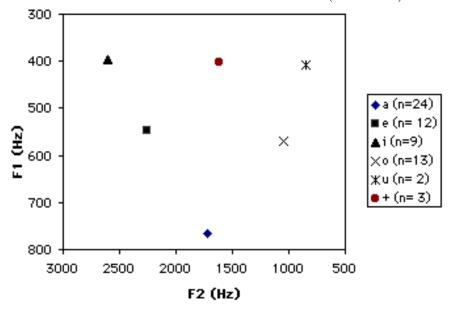
Estas gráficas muestran claramente que [+] no es una vocal extremadamente anterioriorizada en sirionó, como sostiene Priest. Por el contrario, la gráfica 1 muestra que los límites del F1 y del F2 de la [+] del sirionó, simultáneamente traslapan los límites de los formantes de la [i], y son desplazados a la derecha (consistente con la descripción de una vocal entre central y anterior). La gráfica 3 proporciona los promedios F1 y F2 para las vocales orales del guarayu (pronunciadas por un hablante masculino adulto), y la gráfica 4 muestra los valores equivalentes para las vocales orales del ava (pronunciadas por un hablante femenino adulto), a manera de



GRÁFICA 3: Promedios (F1 y F2) para las vocales del guarayu.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se hace notar que los valores del F2 de la /+/ parecen altos para ser una vocal central. Los valores del formante 2 para las lenguas Tupí Guaraníes descritas aquí, especialmente el sirionó, son más altos porque la vocal transcrita con el símbolo [+] es un fonema más anteriorizado que la vocal transcrita con el mismo símbolo usado en muchas otras lenguas. Basado en su propia experiencia con grabaciones audiovisuales del sirionó, Östen Dahl comenta que la [+] del sirionó comparte algunas características con la vocal sueca alta central-anterior no redondeada transcrita como [y].





GRÁFICA 4: Promedios (F1 y F2) para las vocales del ava.

Los promedios representados en la gráfica 2 para la [+] se aproximan mucho a los valores típicos de los formantes dados para la [1] inglesa de Peterson & Barney (1952) (F1 a 390 Hz, F2 a 1990 Hz, por un hablante masculino adulto). Aunque la estructura de los formantes de [+] se parece muchas veces a la de [1], la semejanza resulta engañosa: las [+] del sirionó que ocurren solas no suenan como la [1]. Por tanto, se puede concluir que el símbolo /+/ empleado por el sirionó y el guarayu corresponde mas o menos a vocales semejantes, aunque si hay mínimas diferencias en la articulación de estos sonidos.

#### 3. LA PROPUESTA

Como se afirmó antes, la vocal ancestral \*+ del PTG se ha anteriorizado en el sirionó, de manera que la vocal \*i del PTG se retractó a una posición relativamente cercana a la posición abandonada por la proto-vocal \*+. En esta sección, propónese

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> La información fonética sobre el guarayú y el sirionó está basada en grabaciones hechas durante los veranos de 1996, 1997, y 1998. Para tal propósito se utilizó una grabadora de casetes Marantz y un micrófono con un condensador unidireccional. Esta información fue digitalizada con un rango de muestra de 22,000 Hertz en una computadora Macintosh usando el programa SoundEdit, para su análisis se utilizó SoundScope/16 también para Macintosh. La frecuencia de los formantes para cada vocal representa el valor en el centro de dicho formante.

que la situación actual es resultado de una reacción en cadena diacrónica (Martinet 1955) occurrida en dos fases.

Esta cadena fue iniciada por la anteriorización de la PTG \*+, la cual ha provocado una fusión incompleta de \*+ e \*i en una lengua ancestral del sirionó que llamaré de proto sirionó (o PS), fase 1 en el apartado (6). Después, la vocal \*i del PS (< PTG \*i) se retractó, produciendo la vocal /+/ contemporánea del sirionó, la fase 2 en el inciso (6).

Es importante reconocer que la anteriorización de la PTG \*+ e n la fase 1 no ha podido resultar de una fusión completa de las vocales ancestrales del PTG \*+ e \*i en la /i/ del PS: si el resultado de la fase 1 hubiera sido la fusión completa, entonces las vocales descendientes de la PTG \*+ y la \*i hubieran sido indiscernibles. En ese caso, no hubiera sido posible que un cambio posterior afectara solamente las vocales \*i del PS descendientes del PTG \*i. Por consiguiente, representaré la vocal anteriorizada del PS como \*i\* para distinguirla de la vocal \*i descendiente de la PTG \*i.

(6) Fase 1:PTG \*+ > PS \* $i^+$ Fase 2:PS \*i > Sir /+/

Hay por lo menos dos argumentos en favor de la reacción en cadena propuesta arriba. En primer lugar, hay razones tipológicas que sustentan la proposición de que primero se ha anteriorizado la PTG \*+ (> PS \*i^+). Es sabido qua la vocal alta no redondeada más común (o, no marcada) es la /i/ y no la /+/. Los estudios de los inventarios vocálicos del mundo nos muestran que si un idioma tiene sólo una vocal alta no redondeada, ésta será la /i/ (cf.por ejemplo Maddieson 1984). Por lo general, la vocal /+/ se encuentra en los inventarios que tienen por lo menos seis vocales, y si un inventario tiene la /+/ forzosamente tendrá la vocal /i/. De ahí, se concluye que la vocal /+/ es más marcada que la /i/. De modo que si una fusión involucra dichas vocales, entonces la vocal relativamente más marcada (es decir, la /+/) se aproximará a la vocal menos marcada (o sea, la /i/). En este caso, si se comienza con el inventario ancestral de seis vocales /i e + a o u / (y sus contrapartes nasales) se espera que el resultado sea un inventario con diez vocales, / i e a o u / (y sus contrapartes nasales). La alternativa en que la /i/ se aproxima a la /+/ quizá no sea imposible, sin embargo su ocurrencia resultaría ser una excepción en términos tipológicos.

Considerando dichas expectativas, no resulta extraordinario encontrar bastantes instancias en la familia tupí-guaraní en que las vocales \*+ e \*i del PTG se han fusionado en /i/. Por ejemplo, PTG \*+ e \*i se han fusionado en /i/ en una variedad del Chiriguano hablado en la región de Traija, Bolivia (Romano-Cattunar 1916). Riester (1972) afirma que el idioma extinto guarasug-wë (también conocido como pauserna) tenía la /+/ oral sin una contraparte nasal. Esto significa que las vocales nasales /+/ e /1/ ya se habían fusionado en la /1/ nasal. Una lista breve de vocabulario de esta lengua muestra que muchas palabras con una /+/ oral en ava y guarayu, en los cognados del guarasug-wë

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sin embargo, cuando se hace referencia a la vocal alta anterior del sirionó se utiliza el símbolo tradicional /i/ en vez de /i<sup>+</sup>/, para evitar ambigüedades.

Sin embargo, von Horn (1955) presenta una descripción del pauserna ligeramente distinta.

tienen /i/ (cf. Riester 1972). Esto implica que la /+/ oral del guarasug-wë también había comenzado su fusión con /i/. La misma fusión de PTG \*+, \*+ e \*i, \*i en /i i/ también ha sido comprobado en bïa-yë (Priest 1980), en araweté (Viveiros de Castro 1984, citado en Soares & Leite 1991), y, aparentemente en la variedad del sirionó documentado por Schermair (1958, 1962). Por otra parte, parece ser que no hay lenguas en que las vocales \*+ e \*i del PTG y sus contrapartes nasales se hayan fusionado en una vocal /+/ o /+/ contemporánea.

Hay un segundo argumento que se relaciona con la primera fase de la reacción en cadena que hubo en sirionó, o sea, el cambio PTG \*+ > PS \*i<sup>+</sup>, como sugerido en el apartado (6). Este argumento se basa en datos contemporáneos del bïä-yë (conocido anteriormente como yuquí), otra lengua tupí-guaraní de Bolivia considerada por Rodrigues (1984/85) como dialecto del sirionó. Sin embargo, la clasificación presentada por Ruhlen (1987) ubica la lengua yuquí en otra rama de la familia tupí (y no como tupí-guaraní). Por tanto, resulta conveniente reconsiderar algunos argumentos que fundamentan la propuesta de Rodrigues (1984/1985) con respecto a la clasificación del yuquí antes de continuar con el tópico principal.

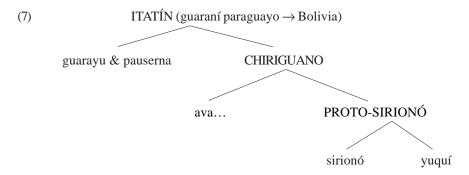
### 3.1. Una fase común para sirionó y bïa-yë

La relación histórica precisa entre los idiomas tupí-guaraníes de Bolivia es controversial. Por lo menos, todas las fuentes están de acuerdo en que los chiriguanos (antepasados de los avas) emigraron a Bolivia de la región conocida como Itatín localizada en Paraguay. Las fuentes disponibles concuerdan en que es dificil establecer con certeza cuándo comenzaron a llegar, por primera vez, los chiriguanos en la provincia actual Cordillera de Bolivia lugar donde residen actualmente (Nordenskiöld 1917, Métraux 1927, Saignes 1985, Melià 1988, Pifarré 1989). Sin embargo, resúmenes en Melià (1988) y Pifarré (1989) indican que hay un consenso general en establecer su llegada más o menos recientemente: es probable que hayan llegado menos de un siglo antes que los conquistadores españoles. Pifarré (1989) hace notar que los chiriguanos no vinieron en una sola migración, sino que llegaron en intervalos tras varias décadas (o tal vez, siglos). Dos fuentes, Garcilaso de la Vega (1985) y Pifarré (1989), situan los chiriguanos en la misma región actual antes del reinado del Inca Tupaq Yupanqui, que comenzó en 1471. Melià (1988), citando a Saignes (1985), comenta que los archivos arqueológicos apoyan una presencia chiriguana precolombina en la cordillera boliviana y que, en 1520, los chiriguanos eran suficientemente fuertes como para rechazar los

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Sin embargo, Nordenskiöld (1917) y Métraux (1927) muestran escepticismo con respecto a esta fecha.

avances militares de los Incas, e iniciar sus propias incursiones contra estos últimos (cf. Melià 1988, y las obras citadas allí).

Lo que no queda claro son las relaciones entre los guarayus y los chiriguanos, y entre los sirionós y los dos grupos antes mencionados. Existen por lo menos dos teorías, la primera defendida por Stearman (1984) sostiene que los antepasados de los guarayus (y otro grupo conocido como los guarasug-wë o pauserna) también emigraron de la región del Itatín a la Bolivia actual, pero independientemente de los chiriguanos. <sup>11</sup> Además Stearman, según Métraux (1942), supone que los sirionós son descendientes de los chiriguanos. La clasificación que propone Stearman (1984) está esquematizada en el inciso (7).



La otra teoría, propuesta por Rodrigues (1984/5), afirma que el sirionó, el guarayu, y otro idioma llamada jorá, forman un subgrupo (el segundo subgrupo de la familia tupíguaraní). En la clasificación de dicho autor, el ava (es decir, el chiriguano) es parte del primer subgrupo de la familia. En este caso, Rodrigues propone una relación más cercana entre el sirionó y el guarayu que entre el sirionó y el chiriguano, o entre el guarayu y el chiriguano. 12

Sin embargo, ambas teorías levantan algunas interrogaciones: la teoría de Stearman, que considera los sirionós como descendientes de los avas, no explica la considerable semejanza que existe entre el ava y el guarayu, ni la gran disimilitud entre el ava y el sirionó. Por su parte, la teoría de Rodrigues, que ubica al guarayu y al sirionó en el mismo subgrupo, (mientras el ava se incluye en otro), no explica las cuantiosas diferencias entre el guarayu y el sirionó, ni las numerosas semejanzas entre el guarayu y el ava. Es posible que las similitudes existentes entre el ava y el guarayu sean el resultado de la difusión producida por el contacto lingüístico entre ambos grupos. De cualquier forma, aunque es

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Stearman basa su argumento para una relación cercana entre los sirionó y los bïa-yë en evidencia genética, ethnohistórica, y cultural. Ella nota también la existencia de semejanzas lingüísticas entre el bïa-yë y el sirionó, pero no da muchos detalles. En esta sección, se clarifican de una forma más detallada los argumentos lingüísticos por una tal conexión.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Rodrigues (1984/1985) no menciona el bïa-yë. Para una tercera propuesta concerniente a la clasificación de estas lenguas, véase Lemle (1971).

un tema muy interesante, está fuera del alcance de este estudio, es un tópico a ser desarrollado en estudios posteriores.

Lo que si se puede establecer con certeza es que hay una relación cercana entre el sirionó y el bïä-yë, y las fuentes, aquí citadas, concuerdan con esta conclusión. Además, parece haber una relación lingüística más próxima entre el ava y el guarayu que entre cualquiera de estos dos idiomas y el sirionó o el bïä-yë. En esta sección se discute la evidencia lingüística que fundamenta estas propuestas.

Por lo menos hay cinco desarrollos fonológicos y morfo-fonológicos conocidos que han ocurrido en el sirionó y el bïa-yë (incluida la primera fase en el inciso (6)), pero no en el ava ni en el guarayu. Este conjunto de procesos compartidos sugiere una relación ancestral más o menos reciente entre el sirionó y el bïa-yë y que no incluye ni el ava ni el guarayu. Las palabras en el apartado (8) muestran que la /p/ en ava y en guarayu se ha perdido en el sirionó y el bïa-yë, estas últimas tienen /h/ o Ø ('cero') en su lugar.

(8)

sirionó	bïa-yë	ava	guarayu		
itõ s+ra <sup>13</sup>	hitõ hira	<u>p</u> ∓tu pira	<u>p</u> ∓tũ pira	'noche' 'pez'	PP18, C/PP18/PP18, C/PP18, C PP19, C/PP19/PP19, C/PP19, C
e+re	ıre	i <u>p</u> ire	i <u>p</u> irer	'su piel'	PP19, C/PP19/PP19/PP19
isio	itsio	+s+ <u>p</u> o	+ts+ <u>p</u> o	'bejuco'	PP18/PP18/PP18
edʒasu	iatsu	i <u>p</u> +au	i <u>p</u> +atsu	'nuevo'	PP21/PP21/PP21

Dado que las variedades más distantes, como el guarayu y el ava, tienen la /p/ en formas cognadas (p.ej. guaraní antiguo <u>pirá</u> 'pescado', <u>piréra</u> s.v. 'piel', <u>pĭha.r</u> 'noche', Montoya 1876[1639], y tembé <u>pirá</u> 'peixe', <u>pirêr</u> 'couro, pele', <u>pĭhaw</u> 'de noche', Boudin 1978), se puede deducir que la /p/ en ava y en guarayu es el sonido conservador, el reflejo del sonido \*p del PTG.<sup>14</sup>

Los datos del apartado (9a) ejemplifican casos en que la /o/ en el guarayu y el ava corresponde a la /u/ en el sirionó y el bïa-yë. <sup>15</sup> En el inciso (9b), se muestran otros casos en

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> La /s/ inicial de 'pez' en el sirionó puede ser un morfema diferente y no un descendiente de la \*p del PTG. 'Roca, piedra' del Sir <u>s+ta</u> también tiene la /s/ inicial, aunque los cognados en guarayú y ava no tienen consonante inicial, ni mucho menos /p/.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> En todo caso resultaría bastante inusual si una fricativa \*h se convirtiera en cualquier oclusiva con el tiempo.

<sup>15</sup> Tembé tiene /u/ en tuwǐ-ahǐ, huwǐ-ahǐ 'azul' y putǐ.r 'flor' (Boudin 1978:277, 221), pero el viejo guaraní tiene /o/, en hobǐ, tobǐ 'azul y verde' y ĭ boti ( 'flor' (Montoya 1876[1639]:104,505). Si las cuatro lenguas discutidas aquí (sirionó, bïa-yë, ava, y guarayu) provienen del viejo guaraní paraguayo, como asegura Stearman (1984), entonces la /u/ en el sirionó y bïa-yë tendría que haber sido inovadora. Se sabe que ha habido cambios ocurridos en ambas direcciones en otros casos en el tupí-guaraní: la \*o del PTG se hizo alta (/u/ ) en guajajara (excepto en las sílabas finales y penúltimas en donde la última contiene /o/), y las vocales \*u, \*ũ del PTG se fusionaron a /o õ/ en asurini y tapirapé (Soares & Leite 1991).

que, al contrario, la /u/ en guarayu y ava corresponde a la /o/ en sirionó y bïa-yë. <sup>16</sup> Por último en el apartado (9c), se presentan casos en los cuales no hubo cambio alguno—las cuatro lenguas tienen el mismo sonido: la /o/ o la /u/. Lo más importante es que en los incisos (9a) y (9b), se puede apreciar que cuando existe una diferencia, el sirionó y el bïa-yë se comportan de manera similar. De igual forma, el guarayu y el ava siguen el mismo patrón.

(9)	sirionó	bïa-yë	ava	guarayu	
a.	er <u>u</u> βi es+mβ <u>u</u> e <u>u</u> ti	e <u>u</u> βi e t∫imβ <u>u</u> e <u>u</u> ti	$\begin{array}{l} h\underline{o}\beta +\\ o \overline{t} m\beta \underline{o}\\ i p\underline{o}t + \end{array}$	$ts\underline{o}\beta+$ $ot \int im\beta\underline{o}$ $ip\underline{o}tr+$	'verde, azul' PP21 'hediondo' PP21 'su flor'
b.	$it\underline{\tilde{o}}$	hit <u>õ</u>	$p\tilde{+}t\underline{\tilde{u}}$	$p\widetilde{+}t\underline{\widetilde{u}}$	'(pasar la) noche'
c.	isio i <u>u</u>	itsio i <u>u</u>	+s+ <u>p</u> o o+' <u>u</u>	+ts+ <b>p</b> o o+' <u>u</u>	'bejuco' 'bebida' PP18

Las formas para 'hediondo' y 'flor' en el apartado (9a) muestran otra inovación morfo-fonológica común al sirionó y al bïa-yë. Schermair (1958:77) confirma que en el sirionó el prefijo e- marca la tercera persona verbal y también la tercera persona en los sustantivos genitivos. Las formas en el inciso (9a) indican que el bïa-yë también tiene e- en estos contextos. Sin embargo, en el ava y el guarayu, la tercera persona verbal tiene el prefijo o- mientras que la tercera persona en los sustantivos genitivos se marca con i- (cf. ipot+, ipotr+). En el apartado (10) se presentan algunos ejemplos adicionales proporcionados por Priest (1980). (La/t/ inicial en las formas del ava y del guarayu para 'diente', 'sangre', respectivamente, y la/r/ en las mismas formas del sirionó y del bïa-yë no hacen parte de la raíz sino que indican una relación entre el sustantivo y su posesor.)<sup>17</sup>

(10)	sirionó	bïa-yë	ava	guarayu	
	er $\tilde{\mathrm{e}} \tilde{\underline{+}}$	eraa <u>ĩ</u>	hã <u>í</u>	rã <u>ĩ</u>	'su diente' PP20/PP20/C/C
	eruki	erug <sup>w</sup> i	tug <sup>w</sup> +	tuβ+	'su sangre' PP21
	ek <u>i</u> ra	ek <u>i</u> ra	ik <u>+</u> ra	ik <u>+</u> ra	'está gordo/su manteca' PP20
	esikitse	etsikidze	ok+dze	ots+k+dze	'timido, miedoso' PP21

Como en ava y en guarayu, el dialecto tembé del tupí moderno marca la tercera persona de sustantivos genitivos y verbos adjectivados con la <u>i</u>- y la tercera persona verbal con la <u>o</u>- (o una variante alta, <u>u</u>-, Boudin 1978). Los morfemas <u>o</u>- e <u>i</u>- también se

 $<sup>^{16}</sup>$  Una vez más las formas del sirionó y el bïa-yë parecerían inovadoras; el viejo guaraní tiene /u/ en esta forma (cf. pỹtũ.n).

Priest (1980) da <u>tug+</u> para 'sangre', pero parece ser un error tipográfico; el ava, cuando menos, no tiene un fonema /g/. Otras fuentes del ava y el guaraní dan específicamente <u>tuw+</u> (Dietrich n.d.[1986]) y tuguĭ (Montoya 1876 [1639]:462). La forma <u>tãi</u> para 'diente' dada por Priest para el guaraní y el guarayu (1980:20) es una forma sin genitivo; las formas poseídas comienzan con /h/ y /r/, respectivamente, como se muestra en el apartado (12). Estas formas del posesivo son irregulares en el ava y el guarayu, así que no llevan el prefijo <u>i</u>-.

encuentran en el guaraní antiguo (Montoya 1876[1639]). Resulta claro, entonces, que el morfema <u>e</u>- en sirionó y en bïa-yë es inovador.

Tales desarrollos fonológicos y morfo-fonológicos comunes (como descrito arriba, p. ej. \*o > u; \*u > o; \*p > h > Ø; la inovación que involucra e-) sugieren una relación genética bastante cercana entre bïa-yë y sirionó. Además, la relación entre bïa-yë y sirionó es más estrecha que un nexo posible entre cualquiera de las lenguas anteriores y el ava, o el guarayu. Por otro lado, como bïa-yë y sirionó se hablan en áreas geográficas contiguas, las similitudes interdialectales se podrían atribuir a un fenómeno de difusión. De hecho, un análisis basado en la difusión no afectaría el argumento principal que se propone aquí. El aspecto más importante es que hay una considerable evidencia que verifica varios cambios diacrónicos compartidos en bïa-yë y sirionó. No es de crucial importancia si explicamos el origen de estos cambios en términos de una fase común histórica (es decir, proto sirionó) y una división subsecuente, o en términos de inovaciones originadas en una región específica, que se han difundido a otra región aledaña. En cualquier caso, entonces, los desarrollos comunes que se han discutido arriba indican que el cambio PTG \*+ > \*i + es un fenómeno que puede ser tratado como un desarrollo único compartido en bïa-yë y sirionó.

Para resumir, se discutieron cinco desarrollos fonológicos y morfo-fonológicos que el bïa-yë y el sirionó tienen en común. Esta evidencia lingüística justifica una estrecha relación entre ambas lenguas, como propuso Rodrigues (1984/1985), también por motivos lingüísticos. (Stearman 1984 propone la misma relación por razones extralingüísticas.)

#### 3.2. La segunda fase: la posteriorización de la PTG \*i

Se explicó anteriormente que las vocales \*i e \*++ del PTG fusionáronse en el bïa-yë. Por consiguiente, este idioma difiere del guarayu, del ava y del sirionó, ya que tiene un inventario de diez vocales, con variantes orales y nasales, como se muestra en el inciso (11).

(11) 
$$b\ddot{\imath}a$$
- $y\ddot{e}$ 

i u  $\ddot{\imath}$   $\ddot{u}$ 

e o  $\ddot{e}$   $\ddot{o}$ 

El apartado (12) muestra ejemplos de cognados entre guarayu y sirionó (los efectos de la fusión mencionada en el biä-yë también son evidentes en los incisos (9) y (10) arriba citados).

(12)

PTG	guarayu	sirionó	bïa-yë	
*+	ik <u>+</u> ra	ek <u>i</u> ra	ek <u>i</u> ra	'gordo (lit.: su manteca)' PP20
	tsoβ <u>+</u>	eruβ <u>i</u>	euβ <u>i</u>	'verde, azul' PP21
*i	rã <u>i,</u> tã <u>i</u>	er <u>ẽ∓</u>	eraã <u>i</u>	'su diente' C/PP20
	e' <u>i</u>	<u>±</u>	<u>i</u>	'él/ella dijo' PP18

Ya establecida la estrecha relación entre el sirionó y el biä-yë, se puede proseguir con el segundo argumento. Tal argumento establece que el inventario vocálico del sirionó es el resultado de una reacción en cadena, y puede ser explicado de la siguiente manera: el intercambio mutuo de las vocales \*i e \*+ del PTG en sirionó, así como la fusión de estas proto vocales en el bïa-yë, requiere el desplazamiento de la \*+ del PTG en ambas lenguas. Si se asume una pre etapa común (en este caso el proto sirionó) para el sirionó y el bïa-yë por razones independientes (justificadas anteriormente); entonces la explicación más moderada para ambos casos es que la vocal \*+ del PTG se anteriorizó en el proto sirionó y, posteriormente, la \*i del PTG se retractó en el sirionó para completar el cambio. Sin embargo en bïa-yë no aconteció de la misma manera.

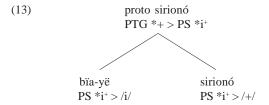
La explicación propuesta es la opción más moderada, pues los cambios propuestos para el bïa-yë son fonológicamente naturales y marchan en una sola dirección. Por otro lado, con la interpretación alternativa que propone como primera etapa la fase 2: PTG \*i > \*+ (en la cadena de cambios discutida aquí), una explicación para el bïa-yë precisa no sólo de la fusión completa de la \*i e \*+ en /+/ sino que también requiere de un cambio posterior de todas las formas con \*+ en el PS, reanteriorizadas otra vez. Desde la perspectiva de la notabilidad, un cambio incondicionado de la \*+ del PS a /i/ en bïa-yë obviamente no es imposible (después de todo, esta alternativa ha sido propuesta en la fase 1 del inciso (5) para el proto sirionó). Sin embargo, este argumento nos llevaría a preguntar sobre cuál podría haber sido la fuerza tras el cambio inicial de la \*i del PTG > \*+ recurriendo exactamente a los mismos razonamientos de notabilidad: no hay una explicación natural. 18

#### 4. DISCUSIÓN

En esta sección, se discuten las implicaciones de los cambios arriba mencionados con respecto al modelo de cambios fonológicos presentado por Labov (1994). En resumen, la explicación más probable del cambio vocálico en sirionó (dada la información comparativa y las tendencias tipológicas conocidas) es que las vocales contemporáneas /i, +/ son el resultado de una reacción en cadena: la \*+ del PTG inicialmente se anteriorizó en el proto sirionó. De esta manera, el cambio conduce a casi una fusión de \*i e \*+. Alteraciones de esta naturaleza son fonológicamente naturales y han sido comprobadas en otras variedades tupíes. Lo más interesante de este cambio han sido las diversas respuestas a dicho movimiento inicial dentro de las lenguas descendientes del proto sirionó.

El cambio PTG \*+ > PS \*i<sup>+</sup> provocó un movimiento tardío en el que la \*i<sup>+</sup>del PS fue posteriorizada para la vocal /+/ en sirionó. Como consecuencia de este último, se dio el intercambio de lugar, ya mencionado antes, entre PTG \*i e \*+. Este es un resultado singular ya que, como se afirmó antes, en casos como éste se esperaba una fusión completa de las vocales del PTG \*i e \*+ en /i/, como sucedió en bïa-yë. El escenario propuesto se muestra en el apartado (13).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> La posibilidad de un desarrollo independiente de los cambios que afectaron las vocales del sirionó y el bïa-yë ha sido rechazada ya que esta alternativa no aprovecha la relación entre ambas lenguas ya establecida.



El destino de la \*+ del PTG en sirionó y bïa-yë resulta interesante dentro de la literatura que aborda el cambio fonológico. En esta sección se presentará algunos comentarios siguiendo el marco de dicha literatura.

El primer argumento afirma que una reacción en cadena ha ocurrido en sirionó. De hecho, si se asume un modelo con dos etapas, el único análisis posible es el de reacción en cadena. El análisis vigente propone que el movimiento de la \*+ del PTG en el lugar de la \*i provocó un cambio posterior. El argumento alternativo tendría la fase 2 del inciso (6) precediendo a la fase 1. Esto es, la \*i del PTG primero se mueve hacia /+/, provocando el subsecuente movimiento de PTG \*+ hacia \*i para completar el intercambio. Este modelo todavía puede ser considerado como una reacción en cadena. Labov (1994) afirma que los modelos teóricos que representan el cambio fonológico en términos de cambios en el valor de los rasgos distintivos (generalmente especificados en pares) no aceptan la ocurrencia de reacciones en cadena, pues no es posible representar las cuasi-fusiones que producen movimientos subsecuentes (cf. p.ej. King 1969). Sin embargo, se cuenta con evidencia sincrónica contundente que muestra estas cuasi-fusiones (cf. Di Paolo y Faber 1990). El sirionó puede ser considerado entonces como un ejemplo diacrónico adicional, apoyado en la evidencia ya mencionada.

El segundo punto de interés afirma que la reacción en cadena de la fase 2 es completamente inesperada. El cambio inicial PTG \*+> PS \*i\* sigue el principio III propuesto por Labov (1994: 116). En dicho principio se afirma que las vocales posteriores tienen una fuerte tendencia a la anteriorización. Sin embargo, la posteriorización subsiguiente de la \*i<sup>+</sup> del PS a /+/ en el sirionó es completamente imprevista. Bajo el modelo de Laboy, la trayectoria típica sería el movimiento de \*i hacia un lugar medio o bajo. Aún más, cambios en los cuales hay un intercambio de vocales es bastante raro, pero no imposible. Labov proporciona dos ejemplos: en algunas variedades del inglés de Escocia aconteció una inversión de las posiciones relativas de las vocales /i/ y /e/: "/e/ se volvió tensa, periférica, hasta desarrollar un deslizamiento y subir, mientras que /i/ pasó a ser relajada y se alojó en una posición central" (W. Labov comunicación personal, octubre del 98; traducido por MC/NC). El segundo ejemplo es la inversión de /ahr/ y /ohr/ en [barn] y [born] en Texas, Utah y St. Louis. Texas muestra predominantemente una fusión, aunque la inversión haya sido atestada. St. Louis y Salt Lake City proporcionan más información comprobando que esta inversión sí ocurrió" (W. Labov, comunicación personal, octubre del 98). El análisis de Labov con respecto al último ejemplo propone que [ahr] se vuelve periférica, posterior y alta, mientras que [ohr] se vuelve menos periférica y desciende con respecto a su lugar relativo. De este modo, el sirionó añade un nuevo y desafiante contraejemplo digno de consideración.

El intercambio del sirionó es especial por otras dos razones: los ejemplos de Labov (los relativos a las variantes del inglés) involucran el movimiento de vocales tensas por una vía no periférica y las vocales relajadas que se vuelven tensas (y en muchos casos añaden un deslizamiento). Sin embargo, en el sirionó no hay evidencia, que yo sepa, de las dos vías: periférica y no periférica. (Tal evidencia, por ejemplo, podría ser la presencia de una distinción entre vocales tensas y relajadas o la existencia de vocales medias centrales). En segundo término, la fase 2 es completamente inesperada porque la trayectoria de las vocales tensas anteriores como [i] típicamente sigue un patrón descendiente y no posteriorizante.

Otros casos de posteriorización vocálica comprobados se encuentran en el koreano medio (e > ə > + >u > ɔ >>; Labov 1994:139); en el inglés neozelandés y en el sudafricano (en ambos, de la posteriorización de /i/ a una vocal relajada /+/; Labov 1994:139).

Un comentario final se relaciona específicamente con las explicaciones funcionales respecto al cambio fonológico. Martinet (1955) explica la reacción en cadena como una respuesta a la reduccción en el 'margen de seguridad' de un fonema (el elemento que se va) cuando otro fonema (el elemento que llega) invade el espacio fonético del segmento que se va. Este alejamiento de un fonema con respecto a otro que toma su lugar es una estrategia para evitar la fusión y la subsiguiente pérdida de contraste fonético. Además, este mecanismo es motivado por factores estríctamente internos. Sin embargo, tal como apunta Labov (1994), esta interpretación funcional no explica por qué las fusiones son más comunes que las reacciones en cadena.

En el ejemplo discutido en este artículo, no está claramente discernible qué condiciones internas llevaron al sirionó a una ruptura con respecto al bïa-yë después del cambio inicial PTG \*+ > PS \*i\*. Como explicado anteriormente, en el bïa-yë se da una fusión total de la \*+ e \*i del PTG en /i/. De hecho, parece que la fusión de dichos sonidos ha sido comprobada en el sirionó de Shermair (1958:1962). Tomando en cuenta esta información, la fecha de separación entre el sirionó y el bïa-yë difiere. La ocurrencia independiente de la misma fusión en el sirionó de Shermair (y otras lenguas tupíes mencionadas anteriormente) sugiere que la serie de vocales altas que caracterizan al tupí guaraní no es estable. Lo que no queda claro, específicamente hablando, es por qué otras variedades del sirionó han inovado en aras de preservar un sistema inestable.

#### 5. CONCLUSIÓN

Por medio de la exploración del comportamiento de las vocales \*i e \*+ del PTG en sirionó y bïa-yë, este artículo levantó varios puntos. En primer término, basada en la evidencia lingüística disponible, concluyóse con Rodrigues (1984/1985) y Stearman (1984) que hay una relación etnolingüística muy cercana entre sirionó y bïa-yë.

En segundo lugar, se vio que la inversión de las vocales mencionadas en la variedad de sirionó hablado en el Ibiato, es un fenómeno tipológicamente atípico. De hecho, este caso proporciona un contraejemplo a los principios generales del cambio fonológico elaborados por Labov (1994). Ese autor no pretende afirmar que los cambios de sonidos van a respetar universalmente los principios que propone, él explica cuidadosamente ciertas anomalías que están presentes en las mutaciones lingüísticas. Justamente, este artículo presenta un ejemplo que bien puede añadirse a ese corpus de irregularidades.

En tercer término, la diferencia entre sirionó y bïa-yë en cuanto a la resolución dada a la \*+ del PTG, refuerza los argumentos de Labov (1994) con respecto a las explicaciones funcionales (Martinet 1955). Labov sostiene que dichas explicaciones son inadecuadas puesto que no predicen la ocurrencia de reacciones en cadena vs. fusiones. Ambos fenómenos ocurren en dos variedades de lenguas tupí-guaraníes muy cercanas.

Finalmente, este artículo presenta una contribución empírica, pues la clasificación de la vocal /+/ del sirionó ha sido muy ambigua. Aquí se proporciona la descripción fonética de este sonido en el sirionó, así como su posición fonética relativa. De igual manera se ofrece una comparación fonética con su contraparte fonética (aunque que no es cognado histórico) de la vocal /+/ del guarayu, otra lengua tupí-guaraní del oriente Boliviano.

#### Apéndice A

Este apéndice proporciona ejemplos adicionales para establecer las correspondencias entre PTG \*+, \*i y sus cognados en lenguas emparentadas. Se muestra la relación con formas cognadas de los idiomas tupí-guaraníes sirionó, guarayu, ava, guaraní antiguo, y tembé. Las fuentes de donde vienen estas formas son las notas personales de la autora (C); Ruíz de Montoya (1876[1639]) para guaraní antiguo (M1 y M2 significa tomo 1 y tomo 2); Boudin (1978, tomo 1) para el dialecto tembé del tupí moderno (Bd); Dietrich (sin fecha [1986]) para ava (D); Hoeller 1932a para guarayu (H); Priest (1980) para sirionó y bïä-yë (PP); Priest (1968) para sirionó (P); y Stearman (1984) para sirionó y bïä-yë (S).

Las siguientes abreviaturas son empleadas para referirse a los idiomas citados en este apéndice.

(A1)	Av	ava
	Gyu	guarayu
	GA	guaraní antigua
	Sir	sirionó
	Тр	tupí
	BY	bïä-yë

#### Convenciones de la transcripción

```
ĭ( representa IPA [+] en H, M, y Bd.
```

v representa IPA [β].

y representa IPA [d<sup>y</sup>] o [y<sup>y</sup>] en D y PP, y representa una vocal gutural (es decir [+]) en M. ^ representa la nasalización de las vocales en H; en otros casos, se emplea el diacrítico para indicar la nasalidad (y se emplea en lugar del diacrítico [²] de PP). ä en tembé es una vocal media anterior y redondeada, IPA [ö].

ch representa [tʃ].

Otros símbolos corresponden a sus referentes convencionales.

Material encerrado entre corchetes [] ha sido añadido por la autora para facilitar la claridad.

PTG\*+>i:i:+:+:+ (Sir:BY:Gyu:Ava:GA:Tembé)

**Sir** i 'water' P106, PP18; **BY** i 'agua' PP18; **Gyu**ĭ 'agua, río' H40, ++ 'agua' C; **Av** ++ 'agua, líquido' D354, D356; **GA**ĭ 'agua, río' M2.163; **Tp**ĭ, ĭ(y) 'água, rio' Bd69.

**Sir** ibi 'earth' P106, PP18; **Gyu** ĭvĭ 'tierra, suelo, mundo' H40, +v+ C; **Av** +w+ 'tierra, suelo' D356; **GA** ĭbĭ 'tierra, suelo, orbe' M2.167; **Tp** ĭwĭ 'terra, solo, chão' Bd86.

**Sir** mbia 'people' PP19; **BY** mbia 'people' PP19; **Gyu** mbĭa 'gente' H49, mb+a 'person of the same gender as the speaker' C; **Av** mb+a 'hombre, hombre chiriguano; gente, raza' D311; **GA** mbĭa 'gente' M2.213.

**Sir** ei 'foot' P107; **Gyu** pĭ 'pata, pié' H76, ché p+ 'mi pie' C; **Av** (ché-)p+ 'pie; base; origen, estirpe.' D324; **GA** mbĭ, pĭ 'pié' M2. 281/275; **Tp** pĭ 'pé, pata' Bd192.

Sir isa 'night' P106, C7; Gyu pĭza 'noche' H79, p+tsa C; Av p+háre D325; GA pĭha.r 'noche' M2.294/288; Tp pĭhaw 'de noite' Bd196.

Sir euti 'flower' PP21; BY euti 'flor' PP21; Gyu mbae poti(r 'flor' H86, ipotr+ 'su flor' C; Av (che-)pót+ → mbae pót+ 'flor (de alguna planta)' D323; GA ĭbotĭ 'flor' M1.282; Tp putĭr 'florar, estar floreando, flor' Bd221.

Sir ñaaki 'rain' P106; Gyu quĭ, oquĭ 'llover' H88, ok+ 'it's raining/it rained' C; Av ók+, amóng+ D303; GA quĭ.r 'lluvia', oquĭ 'llueve' M2. 331/325; Tp -kĭr 'chover, cair água, gotejar' Bd104.

**Sir** etimã 'leg' P107; **Gyu** tetýma 'pierna' H105; **GA** t ĭmã 'piernas' M2. 390/384, tetýmá 'pierna' M2.384/378; **Tp** tét ĭmä 'perna' Bd263.

**Sir** erie 'stomach' P107; **Gyu** t'ie 'barriga, vientre' H107; **Av** t+e, (che-)r+e 'vientre' D341; **GA** tié 'barriga tener cámaras', M2.390/384; **Tp** t ĭyê 'barriga (parte interna), abdómen, tripas' Bd272.

**Sir** eruki 'blood' P107, PP21 **BY** erug<sup>w</sup>í 'su sangre' PP21; **Gyu** tuguĭ 'sangre', azuguĭra 'sangrar' H112; **Av** (che-)rúw+, húw+, túw+ 'sangre' D334; **GA** tuguĭ 'sangre' M1.462; **Tp** tuwĭ 'sangue, parente consanguíneo' Bd277.

**Sir** echiba 'arm' P107, echíba 'su brazo' PP19; **BY** eyibá 'su brazo' PP19; **Gyu** yĭba 'brazo' H131, C; **Av** (che-) y+wa 'brazo' D354; **GA** yĭbá 'braço' M2.196; **Tp** zĭwá 'braço' Bd331.

**Sir** ñasi 'moon' P106; **Gyu** yazĭ 'luna' H123, yáts+ 'luna' C; **Av** yás+ 'luna, mes' D346; **GA** yacĭ 'luna y mes' M2. 185; **Tp** zahĭ 'lua, mês' Bd298.

**Sir** ítő 'pasar la noche' PP18, itondaru 'oscuro de la noche' C 7; **BY** hitő 'pasar la noche' PP18; **Gyu** p∓tu 'pasar la noche' PP18, 'night, darkness' C; **Ava** p∓tu 'obscuro; noche, tinieblas' D326; **GA** pỹtũ.n 'noche, obscuridad' M2.296; **Tp** pǐtun 'noite, escuridão' Bd206.

PTG\*i > Sir + : i : i : i : i : i : i : i : Gyu : Ava : GA : Tembé)

**Sir** (se) mb+r++ '(me) asustó' C 10; **Izoceño-Tap+i** (related to Ava) (se-)piri 'estar poco seguro' D321; **GA** pyri 'temblor, latido, temor' M2.291; **Tp** piring 'estremecer, tremer' Bd203.

**Sir** s+tã 'concha' PP19, C 2; **BY** itã 'concha' PP19; **Gyu** îta 'concha' PP19, C; **Ava** îta 'concha, cuchara' D298; **GA** ytã 'concha, cuchara' M2.179; **Tp** ita-kuzêr 'concha' Bd81.

**Sir** + 'say' P104, PP18; **BY** i 'decir' PP18; **Gyu** é 'to say' H 30, C; **Av** (há)e 'decir, expresar' D 290; **GA** e, che é 'decir, dezir' M2.120; **Tp** i'i 'êle diz' Bd50.

**Sir** s++ta 'rock stone' C 2, +ta 'piedra' PP18; **BY** itá 'piedra' PP18; **Gyu** ita 'piedra, roca, peña' H37/C; **Av** íta 'piedra, roca' D298; **GA** ytá 'piedra, peña, hierro, campana, cadenas, prisiones' M2.178; **Tp** itá 'pedra, ferro, metal, penedo, rochedo' Bd81.

Sir ekú+ 'polvo' C 6; Gyu cui 'polvo, harina' H25, kui C, (aβachi)kú 'i 'harina (de maíz)' PP21; Av kúi 'harina, cosa harinosa' D302; GA cuí 'harina' M2.104; Tp ku'i 'farinha' Bd108.

**Sir** h+ra 'fish' P107, s+ra 'pez' PP19, C 10; **BY** hira 'pez' PP19; **Gyu** pira 'pescado' H74, C; **Av** píra 'pez, pescado' D321; **GA** pirá 'pescado' M2.291; **Tp** pira 'peixe' Bd201.

**Sir** e+re 'skin' PP19, C (This reference is not in your notes); **BY** íre/iré 'cuero, piel' PP19; **Gyu** pi, pirer 'pellejo, piel' H73, C; **Av** (che-)píre 'piel; cuero; corteza; cáscara de árbol)' D321; **GA** piré 'pellejo' M2.291, pi, piréra 'piel' M1.416; **Tp** pirêr 'couro, pele bainha' Bd203.

Sir érẽ + 'tooth' P107; BY eraá · 'diente' PP20; Gyu tai 'diente' H97, che rãi 'my tooth' C; Av hãi, (che-)rãi '[(mi)] diente' D327; GA tâi 'dientes' M1.221, tây, cherây, hây 'dientes' M2.346; Tp tay, räy, täy, häy 'dente' Bd247.

**Sir** ámẽ+ 'old man' P106, C 9; **Gyu** tamoî 'abuelo' H98, che ramõi 'my grandfather' C; **Av** (che-) ram+i '[mi] abuelo' D327; **GA** tamoî 'abuelo' M2.347; **Tp** tamuy 'avô paterno' Bd241.

Sir abách+ 'corn', PP21, ibás+ 'maíz', PP21, iβás+ C 2; BY ibachí 'maíz' PP21; Gyu aβachi 'corn' PP21, C; Av awati 'maíz' D289; GA abatí 'maíz' M1.357; Tp awati 'milho' Bd43.

**Sir** +ndoe 'kusi, matacu sp.' C 6, s+ndo 'leaf of the kusi' C 6; **Gyu** pindo 'kusi palm' C; **GA** pindo 'palma' M1.400; **Tp** pino 'palmeira' Bd199.

# **Excepciones:**

Existen algunas excepciones en que se encuentre la /i/ en lugar de la /+/ que sería lo esperado. Se presenta algunos exemplos:.

El sirionó tiene /i/ en vez de la /+/ esperada:

**Sir** tataš i) 'smoke' P106; **Gyu** tatâchî 'humo' < /tata-chi)/ H100; **Av** tatati, hatati 'humo (lit.: punta del fuego)' D338; **GA** tatati 'humo' M1.317; **Tp** tata-ting 'fumo, fumaça' Bd. 246

El guarayu tiene /i/ en vez de la /+/ esperada:

**Sir** ari 'old woman' or 'grandmother' P102, S638; **BY** ari 'grandmother' (archaic) S638; **Gyu** yari 'abuela' (also ari) C, but cf. yarı́ H 122; **Av** (Che)yar+ 'abuela' D346; **GA** yarı́ı 'abuela' M1.11; **Tp** zarı́ı 'avó (vocativo)' Bd304.

El tembé tiene /i/ en vez de la /+/ esperada:

Sir eisa 'ear' P107; Gyu apiza cuar 'oído' H11, ap+tsa 'ear' C; Ava (che-)ap+sa '[mi] oído' D287; GA apiçá 'ojo, oído' M2.53; Tp apiha 'ouvido' Bd32.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BJÖRSTEN, Sven & OLLE Engstrand (n/d) 'Swedish "damped" /i/ and /y/: experimental and typological observations', manuscrito, Stockholm University.
- BOUDIN, Max (1978) Dicionário de tupi moderno (Dialecto tembé-ténetéhar do alto do rio Gurupi), 2 Volúmenes. São Paulo.
- BRIDGEMAN, L. (1961) Kaiwa (Guaraní) Phonology. IJAL 27: 329-334
- CROWHURST, Megan (1996) Grabaciones y notas escritas durante el trabajo de campo realizado sobre Guaraní, Camiri. Bolivia.
- \_\_\_\_\_.(1996-1998) Grabaciones y notas escritas durante el trabajo de campo realizado sobre Guarayu, Camiri y Ascensión. Bolivia.
- \_\_\_\_.(1997-1998) Grabaciones y notas escritas durante el trabajo de campo realizado sobre Sirionó, El Ibiato y Trinidad. Bolivia.
- DI PAOLO, M. & A. FABER (1990) Phonation differences and the phonetic content of the tense-lax contrast in Utah English. *Language Variation and Change* 2:155-204.
- DIETRICH, Wolf (n.d.) [1986] El Idioma Chiriguano: Gramática, textos, vocabulario. Madrid: Paracuellos del Jarama.
- FIRESTONE, Homer L. (1965) Description and classification of Siriono, a Tupi-Guarani language. The Hague: Mouton
- GUSTAFSON, B. (1996) Ñee: Introducción al estudio lingüístico del idioma guaraní para guaraní hablantes. La Paz, Bolivia:UNICEF.
- HOELLER, A. (1929) Diccionario Guarayo Castellano. Manuscrito.
- \_\_\_\_\_.(1932a) Guarayo-Deutsches Wörterbuch. Verlag der Missionsprokura der Franziskaner, Hall im Tirol.
- \_\_\_\_.(1932b) Grammatik der Guarayo Sprache. Verlag der Missionsprokura der Franziskaner, Hall im Tirol.
- JACKSON, W. (1968) AyerocI-pota (Yo Quiero Leer) Guarayo, Vol. 1 & 2. Riberalta, Bolivia: ILV.
- KING, R. (1969) Historical Linguistics and Generative Grammar. New York: Holt, Rinehart & Winston.

- LABOV, W. (1994) Principles of Linguistic Change. Vol. 1: Internal Factors. Oxford: Blackwell.
- LEMLE, M. (1971) Internal classification of the Tupí-Guaraní linguistic family'. En D. Bendor-Samuel (ed.) *Tupí Studies I*, p. 107-129. Norman, Oklahoma: SIL.
- MADDIESON, I. (1984) *Patterns of Sound*. Cambridge Studies in Speech Science and Communication. Cambridge: Cambridge University Press.
- MARTINET, A. (1955) Economie des changements phonétiques. Berne: Franke
- MELIÀ, Bartomeu (1988) Ñande Reko: Nuestro modo de de ser. Los Guaraní-Chiriguano 1. Cuadernos de investigación 30. La Paz: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.
- MÉTRAUX, A. (1927) Migrations historiques des Tupi-Guarani. *Journal de la Société des Américanistes*, N.S. XIX: 1-45.
- \_\_\_\_.(1942) The native tribes of eastern Bolivia and western Matto Grosso. Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 134. Smithsonian Institution.
- \_\_\_\_.(1963) Tribes of Eastern Bolivia and the Madeira Headwaters En Julian Steward (ed.) *Handbook of South American Indians*. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143, Vol. 3:453-454. Smithsonian Institution. New York: Cooper Square Publishers.
- NEWTON, D. (1978) Guarayu discourse. En Wiesemann et al (eds.)) Work papers of the Summer Institute of Linguistics, p. 163-269. Riberalta, Bolivia: Instituto Lingüístico de Verano.
- NORDENSKIÖLD, Erland (1917) The Guarani Invasion of the Inca Empire in the Sixteenth Century: an Historical Indian Migration. *Geographical Review* 4:103-121.
- PETERSON, G.E. & H.L. Barney (1952) Control methods used in a study of the vowels. *Journal of the Acoustical Society of America* 24: 175-184.
- PIFARRÉ, Francisco (1989) Historia de un Pueblo. Los Guaraní-Chiriguano 2. Cuadernos de investigación 32. La Paz: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.
- PRIEST, P. (1980) Una contribución a los estudios comparativos de la familia lingüística guaraní, Estudios sobre el idioma sirionó. Notas lingüísticas de Bolivia No. 10. Riberalta, Bolivia: Instituto Lingüístico de Verano.
- PRIEST, Perry & MCQUILKEN PRIEST, Ana (1965) *Gramáticas estructurales de lenguas bolivianas*, I. Riberalta, Bolivia: Instituto Lingüístico de Verano.
- PRIEST, Perry (1968) Phonemes of the Sirionó language. Linguistics. 41: 102-107.
- PRIEST, P. (1980) Estudios sobre el idioma sirionó. *Notas Lingüísticas* No. 10, Riberalta, Bolivia: Instituto Lingüístico de Verano.
- RIESTER, Jürgen (1972) Die Pauserna-Guarasugwä: Monographie eines Tupi-Guarani-Volkes in Ostbolivien. Collectanea Instituti Anthropos, Vol. 3, St. Augustin bei Bonn.
- RODRIGUES, A. D. (1958) Classification of Tupí-Guaraní. IJAL 24: 231-234.
- \_\_\_\_.(1984/85) Relações internas na família lingüística tupí-guaraní. *Revista de Antropologia*, 27/28: 33-53.
- ROMANO-CATTUNAR, Santiago-Hermán (1916) Diccionario chiriguano-español y español-chiriguano compilado teniendo a la vista diversos manuscritos de antiguos misioneros del apostólico colegio de Santa María de los Angeles de Tarija y particularmente el diccionario chiriguano etimológico del R.P. Doroteo Giannecchini. Tarija, Bolivia.

- ROSBOTTOM, H. (1968) Phonemes of the Guaraní language. Linguistics 41:103-108.
- RUHLEN, M. (1987) A Guide to the World's Languages. Vol. 1: Classification. Stanford, CA.: Stanford University Press
- RUÍZ DE MONTOYA, P. Antonio, S.J. (1876)[1639] Arte, Vocabulario y Tesoro de la lengua guaraní, o más bien tupí. 1876 edition prepared by Francisco Adolpho de Varnhagen, Visconde de Porto Seguro. Viena-Paris.
- SAIGNES, Thierry (1985) Chiriguano, jésuites et franciscains: généalogie du regard missionnaire. Anthropologie et Missions en Amérique. Paris: Editions du Cerf.
- SCHERMAIR, P. Fr. Anselmo (1958) [capa 1957] Vocabulario sirionó-castellano. Insbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft, Sonderheft No. 5.
- SCHERMAIR, P. Fr. Anselmo (1962) Vocabulario castellano-sirionó. Insbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft, Sonderheft No. 11.
- SCHUCHARD, B. (1979) *Ñande ñë: Gramática guaraní para castellano hablantes*. Bolivia, Santa Cruz de la Sierra.
- SOARES, Marilia Facó & Yonne LEITE (1991) Vowel shift in the Tupí-Guaraní language family: A typological approach. En Mary Ritchie Key (ed.), *Language Change in South American Indian Languages*, p.36-53. Philadephia: University of Pennsylvania Press.
- STEARMAN, A. M. (1984) The Yuquí connection: another look at Sirionó deculturation. *American Anthropologist* 86: 630-650.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo (1984) Araweté: uma vista da cosmologia e da pessoa Tupi-Guarani. Apendice 1. Ph.D. Dissertation. Rio de Janeiro: Museu Nacional.
- VON HORN FITZ GIBBON, F. (1955) Breves notas sobre la lengua de los indios pausernas: El Üaradu-Ñe-e (Un dialecto tupí-guaraní en el oriente de Bolivia). Publicaciones de la sociedad de estudios geográficos e históricos. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Imprenta Emilia.