

# RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA CONSONÁNTICO DEL PROTOYUMANO DE CALIFORNIA Y DELTA DEL COLORADO\*

CARLOS IVANHOE GIL BURGOIN  
El Colegio de México  
cgil@colmex.mx

This paper presents a partial reconstruction of the inventory of phonological segments of Proto-Deltacalifornian, i.e., the hypothetical common ancestor of the languages of the Delta-California branch of the Yuman family. It is concerned with the consonantal segments of the protolanguage, based on a revised version of the comparative method. In addition to formulating a protosystem of consonants, the comparison between three languages of this Yuman sub-group suggests the necessity to reconsider the kind and degree of relationship among their members.

Keywords: Yuman, Diegueño, Cocopa, Comparative Method

Este trabajo presenta una reconstrucción parcial del inventario de segmentos fonológicos del protodeltacaliforniano, es decir, la lengua hipotética que dio origen a las lenguas de la rama Delta-California de la familia lingüística yumana. Se aborda el inventario de segmentos consonánticos de la protolengua de

---

\* Agradezco los comentarios de Esther Herrera y de dos dictaminadores anónimos para la realización de este trabajo.

acuerdo a una versión actualizada del método comparativo. Además de formular un protosistema de consonantes, la comparación entre las tres lenguas de este subgrupo de la familia yumana apunta a la necesidad de reconsiderar el tipo y grado de relación entre sus miembros.

Palabras clave: Yumano, Diegueño, Cucapá, método comparativo

## 1. INTRODUCCIÓN

El grupo cochimí-yumano es una familia lingüística integrada por una decena de lenguas habladas en el suroeste de Estados Unidos, en California y Arizona, y en el norte de Baja California. El subgrupo de interés para este trabajo es el llamado yumano Delta-California, que está integrado por dos ramas: la rama cucapá y la diegueña (Campbell 1997; Miller 2001). En general se considera que el cucapá, lengua hablada en el delta de Río Colorado, es una lengua más o menos unitaria, en tanto que el estatus del diegueño no está tan claramente definido. La opinión de Margaret Langdon (1970, 1991) y Amy Miller (2001) –postura presente en otros sitios como Campbell 1997; Mixco 1978; Wares 1968– es que el diegueño es un conjunto de dialectos con diferencias más o menos importantes entre sí, pudiendo hablarse, incluso, de lenguas distintas muy relacionadas entre ellas (este es un problema que no resolveremos por el momento). Las divisiones más grandes que pueden hacerse se establecen entre el diegueño del norte o *íipay* (variantes de Barona y Mesa Grande), el diegueño de Campo y el diegueño del sur (variantes de Jamul, San José de la Zorra y La Huerta), que recibe varias denominaciones locales, como *tipai* o *kumiai*. En el esquema 1 se muestra la ubicación del subgrupo Delta-California

dentro de la familia yumana, mientras que en la figura 1 puede observarse la distribución geográfica de las mismas.

Aunque las lenguas yumanas han sido descritas desde la época del descriptivismo americano y se ha señalado su relación desde trabajos como el de Kroeber (1948) e incluso antes, se trata de un grupo de lenguas relativamente poco estudiadas, sobre todo las que se hablan en territorio mexicano. Respecto a la historia de la familia, ha habido varias propuestas de reconstrucción del sistema fonológico del protoyumano, lengua que hipotéticamente dio origen a todas estas lenguas, entre las que destaca el trabajo de Wares (1968) sobre el sistema consonántico y el de Langdon (1976a) sobre las vocales. No obstante, no se han hecho trabajos de reconstrucción acerca de las protolenguas que se fragmentaron de la lengua madre de toda la familia y que dieron lugar a los distintos subgrupos.

Esquema 1. Familia cochimí-yumana (Campbell 1997)

Cochimí

    Kiliwa

        Yumano Delta-California

            Cucapá

            Diegueño

                Diegueño del norte – ‘Iipai

                Diegueño de Campo

                Diegueño del sur – Tipai, Kumiai

        Yumano Rivereno

            Yuma

            Maricopa

Mojave

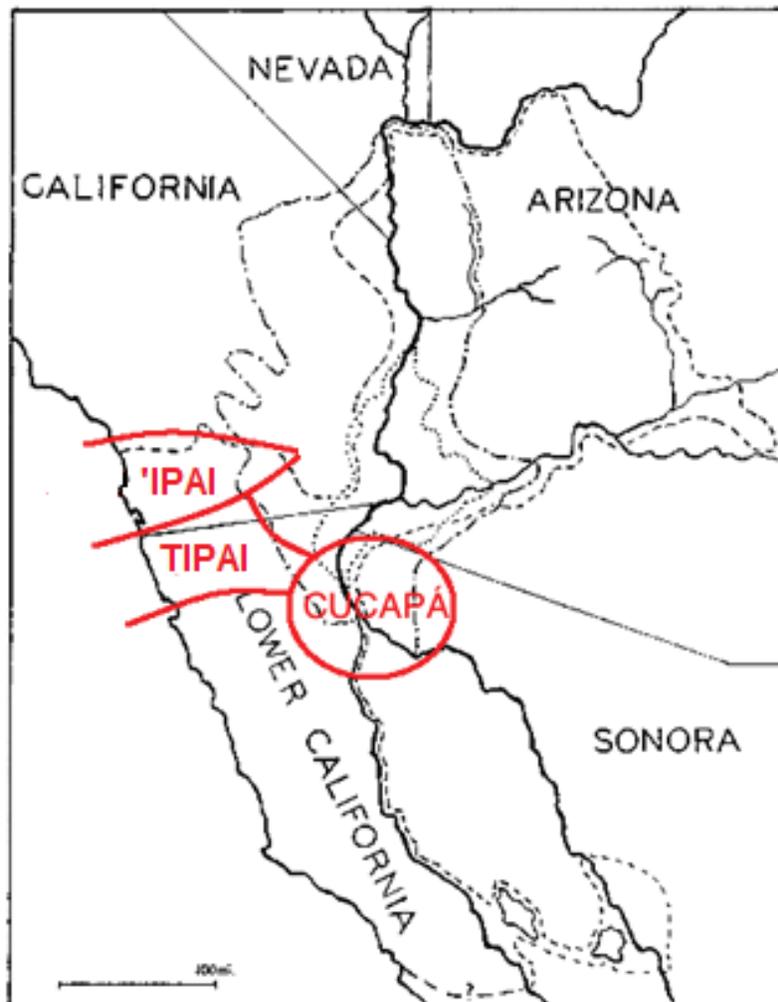
Pai

Havasupai – Hualapai

Yavapai

Paipai

Figura 1. Distribución actual aproximada de las lenguas del grupo California-Delta



El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la historia de esta familia lingüística a través de la reconstrucción de ciertos elementos fónicos de la lengua de la cual hipotéticamente surgió el subgrupo yumano Delta-California, en particular el aspecto consonántico de la misma. El sistema vocálico, debido a la extensión de la actual empresa y la complejidad que supondría la reconstrucción de la contraparte vocálica, se realizará en un trabajo futuro.

## 2. METODOLOGÍA

El objetivo general de este trabajo es contribuir a la descripción de estados reconstruidos de lenguas yumanas. El objetivo particular es la reconstrucción del sistema consonántico del protodeltacaliforniano a partir de la observación de una lista de cognados de tres entidades lingüísticas: el diegueño de Mesa Grande (de acuerdo al término usado por Couro y Hutcheson 1973) o 'ipai, el tipai y el cucapá. Para ello se ha recurrido al método comparativo y de reconstrucción fonológica en los términos en los que es expuesto por Campbell (1999), aunque siguiendo también una serie de recomendaciones expuestas por Rankin (2003). Este método contempla los siguientes pasos:

- 1) Realizar una lista de potenciales cognados.
- 2) Establecer correspondencias entre segmentos de las distintas lenguas.
- 3) Reconstruir el protosonido a partir de varios principios, como la direccionalidad de los cambios fónicos, principios y procesos fonológicos (naturalidad del cambio) y el principio de la mayoría, tomando en cuenta los entornos fónicos.

- 4) Verificar la plausibilidad del sistema fonológico reconstruido como un todo y de modo interno.
- 5) Verificar la plausibilidad tipológica del sistema.

La lista de cognados que construimos tomó en cuenta las tres lenguas ya mencionadas: diegueño, tipai y cucapá. Las fuentes de las que provienen los datos son las siguientes:

- 1) Para el 'ipai se ha usado el diccionario del diegueño de Mesa Grande (condado de San Diego) de Couro y Hutcheson (1973). Este diccionario tiene la ventaja de que refleja la lengua de una sola comunidad de habla que está bien delimitada.
- 2) Para el cucapá se ha recurrido al diccionario de cucapá de Crawford (1989), que recaba un gran número de léxico que recopiló de Cucapá estadounidense en Somerton, Arizona. Aunque el autor afirma que ha trabajado tanto con hablantes en México como en Estados Unidos, se asume que el cucapá tiene poca o nula variación dialectal en ambos lados de la frontera.
- 3) Para el tipai se tiene un número más reducido de datos ya que provienen de una lista de comparación léxica que ofrece Wares (1968) sobre las lenguas yumanas. Wares explica que los datos de esta lengua provienen de varias entrevistas que él realizó en la comunidad de La Huerta, en el municipio de Ensenada, Baja California. Aunque en esta lista de comparación aparecen datos del diegueño y del cucapá, tienen la desventaja de que son datos de segunda mano para Wares y no está nada claro que provengan de una sola comunidad de habla, lo que podría acarrear la introducción de una variabilidad indeseable.

La lista final de cognados que se elaboró cuenta con 185 elementos. No en todas estas entradas, no obstante, es posible encontrar una correspondencia para cada lengua, aunque sí en la mayoría. Fue necesaria, además, la retranscripción de los ítems léxicos a una versión apegada al AFI, ya que cada una contaba con convenciones fonéticas u ortográficas particulares. Para ello se revisaron también las descripciones fonológicas presentes en los diccionarios y en las gramáticas que hay disponibles del cucapá (Crawford 1989) y el diegueño (Langdon 1970; Miller 2001).

Para cada segmento en cada lengua se planteó la pregunta ¿a qué segmento corresponde este segmento en las otras lenguas? Para cada grupo de correspondencias entre segmentos se hizo la pregunta ¿cuál es el más probable representante de este grupo de segmentos en un estado anterior de la lengua? Se manejaron varias hipótesis de acuerdo a las correspondencias entre segmentos que se hallaron. Para cada una de las correspondencias se obtuvo una hipótesis distinta respecto al reflejo que constituyen de un estado anterior de lengua.

A propósito del *principio de la mayoría*, no se recurrió a él ya que, al menos de modo teórico, las tres lenguas no se encuentran a la misma distancia genética. Hay dos de ellas (el 'ipai y el tipai) que están, de acuerdo a los estudios previos, muy cercanas una de la otra. Por ello puede argüirse que los niveles de comparación entre las tres lenguas no son equiparables y una posible decantación por un cierto sonido reconstruido basado de modo acrítico en el principio "democrático", sobre todo cuando la mayoría está formada por el diegueño y el tipai, sería una decisión cuestionable. Es decir, los datos estarían, basados solamente en ese principio, cargando el peso hacia un solo lado de las ramas (diegueña o California) que se

generaron de la protolengua que se busca reconstruir.<sup>1</sup> Cabría entonces preguntarse qué tan conveniente es hacer este estudio basado en dos lenguas de una rama (California) y solo una de la otra rama (Delta). Este es un asunto en el que es deseable ahondar. A continuación presento varios argumentos a favor del tratamiento que se da del problema en este trabajo, que opta por tomar las tres lenguas:

1. En primer lugar, la exclusión de una lengua de la rama californiana supondría una pérdida de datos importantes y reduciría el juego fonológico que puede hacerse hacia atrás en el tiempo. Con un número tan reducido de lenguas que analizar es indispensable contar con la mayor cantidad de elementos que comparar. Por otro lado, hasta el momento es imposible acceder a otras variedades de la rama delta (cucapá), ya no que hay más descripciones que de ella se hayan hecho.

2. Los criterios de reconstrucción que aquí utilizamos están basados en principios fonológicos y de marcación y no en el *principio de la mayoría*. El único caso en el que una versión de este principio es aplicada es cuando se decide que, dado que todas las lenguas tienen el mismo reflejo y vistas ciertas condiciones de plausibilidad, el sonido reconstruido debe ser idéntico o muy parecido al sonido de las lenguas actuales.

3. Contrario a lo que pudiera pensarse, el 'ipai y el tipai no parecen tener en todos los casos un comportamiento paralelo distinto respecto al cucapá, lo cual indica que son pocos los sesgos que puede sufrir el análisis al poner todas las lenguas en el mismo nivel de análisis. De hecho, como

---

<sup>1</sup> Esta es una de las problemáticas que Harrison (2003) trata bajo el *problema de la subagrupación*. No obstante, Harrison no proscribe tal procedimiento sino que lo presenta como afectado por una limitación del método comparativo.

se verá, hay ejemplos de similitud entre el 'ipai y el tipai, pero existen virtualmente el mismo número de similitudes entre 'ipai y cucapá y cucapá y tipai. En cierta medida, los resultados de este estudio constituyen una base para replantear las relaciones que guardan entre sí las lenguas de esta familia, y la necesidad de problematizar la historia y las motivaciones de las divisiones entre estas lenguas.

4. Una aparente solución sería reconstruir primero el protocaliforniano para poder compararlo con el cucapá o un posible predelta. No obstante, para el protocaliforniano las comparaciones se harían con dos lenguas, lo cual conduciría a un problema similar al del punto 1. Por otro lado, es improbable que este procedimiento, dada la pequeñez de la escala de comparación, arrojará hechos de gran interés y que pudiera modificar el resultado de este estudio en general.

5. Tampoco está claro que sea una práctica inusual o ilícita en la escuela del método comparativo, cuando se cuenta con pocos datos y un número reducido de lenguas que comparar (porque la familia o subfamilia cuenta con pocos miembros) la comparación de lenguas que pueden tener, aparentemente, grados asimétricos de relación genética. Rankin (2003:191) mismo explica que los requisitos impuestos por Meillet pueden pasarse por alto cuando el tamaño de la familia es pequeño. También puede usarse como ejemplo el análisis que Rankin hace en el mismo trabajo citado sobre cognados de un grupo de lenguas de la familia siouana. Aparte de la separación gráfica de las subfamilias, no parece hacer un tratamiento jerárquico sistemático de los datos que use como criterio estos distintos grados de cercanía genética.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. *Área labial y velar*

En estas áreas de articulación se encontró bastante transparencia en las correspondencias. Ello nos hace pensar que, en general, los segmentos labiales y velares de las lenguas actuales son reflejos directos de la protolengua antepasada con un alto grado de fidelidad. Veamos ahora los ejemplos concretos.

La oclusiva labial sorda /\*p/, como puede constatarse en la tabla 1, siempre (en los casos regulares) corresponde a /p/ en las otras lenguas. Puede verse que la posición dentro de la palabra o la sílaba es irrelevante para que se cumpla esta correspondencia. Lo mismo puede decirse acerca de la identidad del segmento nasal /m/ de las tres lenguas, como puede verse en la tabla 2, y también del *glide* labial /w/ cuyas correspondencias pueden observarse en la tabla 3.<sup>2</sup>

Tabla 1. /p/

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
zorro	parxa:w	prxaw	prxa:w
tuna	ʔexpa:	xpa	xpa:
llegar	pa:	pax	pa:
tabaco	ʔup	up	ʔu:p
cinco	sa:rap	sarap	ʂrap

<sup>2</sup> En las tablas se muestran ejemplos regulares como representaciones prototípicas de las correspondencias. En general no contienen todos los casos observados en la tabla de cognados y no se muestran las excepciones. Estas, en caso de ser necesario, se explican de modo separado.

Tabla 2. /m/

	<b>‘Ipaí</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
alacrán	meni:x	manʔiʃ	mni:ʃ
árbol	xemuk	xmok	xmuk
bailar	i:ma:	imax	ʔi:ma
disparar	wetim	ʃim	ʃim
noche	ʔi:ʝa:m	tʝam	tʃʝam

Tabla 3. /w/

	<b>‘Ipaí</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
cansado	meʔawar	matawar	tʃuwar
casa	ʔewa:	wa	wa
duro	ʔewir	ʔwir	wir
zapatos	xemeʝawp	xamʝaw	xmaʝaw
zorro	parxa:w	prxaw	prxa:w

Existen excepciones a estas correspondencias, pero no fue posible identificar un contexto fónico desencadenante para ellas. Algunos ejemplos de estas excepciones para /p/ se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Correspondencias irregulares de /p/

	<b>‘Ipaí</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
ciego	xema:p		kma:m
brincar	wetuk	xʃup	xʃup
res	kukwa:jp		kikwa:j
caminar	wamp	wam	
mediodía	ʔaʔurp	tuʔur	tʃuʔur
zapatos	xemeʝa.wp	xamʝaw	xmaʝaw

Sustentándonos en la hipótesis de la regularidad del cambio fónico, podemos plantear que las excepciones se explican apelando a la analogía o al cambio fónico esporádico.<sup>3</sup> Por ejemplo, es posible que la correspondencia /p/–/m/ de ‘ciego’ en la tabla 4 se dé por una asimilación que hizo que la presencia de una /m/ en el inicio de la sílaba *Cma:p* produjera una nasalización de la consonante final /p/, resultando un cambio hacia /m/ en cucapá. De igual manera, puede plantearse que la correspondencia de /p/–/k/ en ‘brincar’ se deba a que una hipotética /\*p/ cambiara su punto de articulación en ‘ipai hacia uno velar por la presencia de la vocal /u/, de modo similar a la pronunciación velar que se da en español de /b/, como en *güeno* o *agüelo*. Sin embargo, no tenemos elementos para negar que el cambio se haya dado en realidad en dirección contraria, de /m/ a /p/ y de /k/ a /p/ aunque las explicaciones fónicamente motivadas que hemos dado parezcan razonables. Además, en el caso de nuestro estudio, es difícil, en ocasiones, tener seguridad acerca de que la estructura morfológica de las palabras ofrecida por los vocabularios que consultamos sea idéntica.<sup>4</sup> Es factible que las formas de ‘res’, ‘caminar’, ‘mediodía’ y ‘zapatos’ en ‘ipai presenten algún sufijo -p que no se encuentra en la entrada de tipai y ‘ipai porque los criterios morfológicos y lexicológicos que

---

<sup>3</sup> La cuestión de la excepción del cambio fónico es un tema largamente discutido en la lingüística histórica. La explicación ha incluido desde antaño la introducción de la noción de analogía, y más recientemente la de difusión léxica y la de subespecificación. Véanse Kiparsky 2003 y Halle 2003 para una discusión detallada de la evolución de la problemática y su estado actual.

<sup>4</sup> En algunos casos es clara la adjunción de morfemas. Por ejemplo, en el diccionario de diegueño suelen consignarse las formas verbales con el prefijo *we-* de tercera persona (Langdon 1970; Miller 2001) como puede verse en la lista de cognados.

se tomaron en las formación de los vocabularios son distintos. También es posible que haya un proceso de elisión de /p/ a final de palabra en tipai y en ‘ipai –aunque, de acuerdo a las descripciones disponibles, los grupos consonánticos a final de palabra son raros–. Estas cuestiones no serán respondidas aquí ya que no es el interés de este trabajo explicar los procesos analógicos ni de cambios fónicos no regulares en estas lenguas y sólo debe quedar claro que, como en toda reconstrucción histórica, hay excepciones a las formulaciones. Las observaciones que se presentan se sustentan en el análisis de los conjuntos más regulares y mayoritarios de datos. Así, en adelante no serán explicadas las excepciones a las correspondencias y reglas y sólo serán mencionadas algunas de interés.

En cuanto al área velar, es posible observar el mismo tipo de equivalencia directa que ya se mencionó en torno a las labiales en la mayoría del inventario de segmentos. Los segmentos /k/ y /x/, y sus correspondientes labializadas /k<sup>w</sup>/ y /x<sup>w</sup>/ son idénticas en las tres lenguas como puede observarse en la tabla 5.

Tabla 5. Correspondencias velares

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
sur	kewa:k	kuwa:k	kwa:k
mordisquear	tʃu:kat	tʃukaw	sukaʃ
cuerno	ek <sup>w</sup> a:	k <sup>w</sup> a	k <sup>w</sup> a
tejón	mex <sup>w</sup> a:	max <sup>w</sup> a	mx <sup>w</sup> a
diez	ʃaxuk	ʃaxok	ʃaxu:k
metate	ʔexpi:	xpi	xpi
podrido	wexax	ʃax	ʃax

Un pequeño giro en este tópico es introducido por el tipo de correspondencias encontrados en datos como los de la siguiente tabla.

Tabla 6. Cambio de /\*x/

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
alacrán	meni:x	manʔij	mni:f
rostizar	wexil	ʃil	ʃilj
cola	xexul	ʃul	ʃulj
húmedo		ixaj	xaj
pesado	wenax	nex	ɲix
humo	uxu:j	uxuj	xjaj

Aquí se observa que /x/ del ‘ipai no siempre corresponde a /x/ en las otras dos lenguas, sino que hay un número de casos en los que en tipai y cucapá tenemos una fricativa postalveolar /ʃ/. Resulta viable formular, dados los contextos fónicos encontrados en ‘alacrán’, ‘rostizar’ y ‘cola’, un proceso de palatalización por el que la velar /x/ se desplaza hacia el área coronal en tipai y cucapá debido a la presencia de una vocal /i/ o de una /j/. Esto es congruente porque este tipo de correspondencia no ocurre cuando existe cualquier otra vocal, como en el caso de ‘diez’, ‘metate’ o ‘podrido’ de la tabla 5. Esta regla conoce algunas excepciones, como se ve en ‘húmedo’, ‘pesado’ y ‘humo’. Al menos en uno de estos casos (el de ‘húmedo’ para el tipai) puede atribuirse a que /i/ es producto de una derivación morfológica sincrónica y es posterior a la aplicación de la regla de palatalización.

En resumen, vistas las correspondencias idénticas de sonidos, es posible la reconstrucción de los sonidos /\*p/, /\*m/, /\*k/, /\*k<sup>w</sup>/, /\*x/ y /\*x<sup>w</sup>/. En el

caso de /\*x/, la hipótesis es que, ante un vocoide alto coronal, su reflejo en el tipai y el cucapá es, de modo frecuente, /ʃ/.

### 3.2. *Área coronal-palatal*

#### 3.2.1. Obstruyentes

La cuestión de la reconstrucción se vuelve un asunto mucho más complejo en lo que concierne al área coronal y palatal en general. Las correspondencias entre segmentos aún parecen claras pero ya no son siempre del tipo idéntico que observamos en la sección anterior. Comenzando con las obstruyentes, podemos establecer los siguientes grupos de equivalencias.

En la tabla 7 observamos la correspondencia de las oclusivas del tipai /t/ y su contraparte adelantada, muchas veces dental o interdental (Langdon 1970) en el 'ipai /t̪/ con la africada del cucapá /tʃ/. En otros grupos de correspondencias /t̪ʃ/ del 'ipai y tipai equivalen a /s/ del cucapá (tabla 8), /s/ del 'ipai y del tipai aparecen donde aparece /ʃ/ del cucapá (tabla 9), y /t/ del 'ipai hace lo propio frente a /t̪/ del tipai y el cucapá (tabla 10).<sup>5</sup> Nótese (en la tabla 8, en 'cuatro' y 'hormiga roja') que para las correspondencias con la africada del 'ipai, en tipai pueden sufrir un proceso de pérdida del momento oclusivo y en cucapá una palatalización cuando se encuentran en posición de inicio ante una /p/ y una /m/ respectivamente.

---

<sup>5</sup> Ya desde esta instancia, junto con la palatalización de /x/ y otros cambios que vendrán más adelante, puede verse como el tipai y el diegueño no siempre se alinean en sus comportamientos frente al cucapá, a pesar de suponerse teóricamente la mayor cercanía genética de ambas lenguas.

Tabla 7. Correspondencias coronales I

	<b>‘Ipai</b> t̥	<b>Tipai</b> t	<b>Cucapá</b> t̂f
carrizo	ʔex̥ta:	xta	xt̂fa
espina		tat	t̂fat̂f
estómago	e̥tu:	tu	ʔit̂fu
noche	t̥i:na:m	t̂iɲam	t̂fɲam

Tabla 8. Correspondencias coronales II

	<b>‘Ipai</b> t̂f	<b>Tipai</b> t̂f	<b>Cucapá</b> s
mordisquear	t̂fu:kat	t̂fukaw	sukaɬ
frío	xet̂fu:r	xt̂fur	xsur
mano (metate)	xapet̂fa:	xpit̂fa	xpusa
cuatro	t̂fepap	ʃpap	spap
hormiga roja	t̂femiɬj	t̂fimiɬ	ʃmujuɬj

Tabla 9. Correspondencias coronales III

	<b>‘Ipai</b> s	<b>Tipai</b> s	<b>Cucapá</b> ʃ
áspero	xet̂sesiɬj	xasiɬ	t̂ʃx̂siɬj
beber	wesi:	si	ʃi
cinco	sa:rap	sarap	ʃrap
reir	u:saj	kusej	ʔu:ʃaj
mapache	nemas	namas	ɲmaʃ

Tabla 10. Correspondencias coronales IV

	<b>‘Ipai</b> <b>t</b>	<b>Tipai</b> <b>t̥</b>	<b>Cucapá</b> <b>t̥</b>
brincar	wetuk	x̥t̥up	x̥t̥up
disparar	wetim	t̥im	t̥im
cerrar	ʃu:pit	ʃupit̥	ʃupit̥
cortar	a:kat	akḁt̥	kḁt̥

Como puede deducirse de estas tablas, no hay condicionamientos fónicos evidentes, ya que las correspondencias se dan de modo generalizado en las lenguas y no es posible decir que un segmento X en una lengua corresponde a otro segmento Y en otra lengua en el contexto Z. En el caso de la siguiente equivalencia, en cambio, sí es posible encontrar un condicionamiento fónico. Obsérvense las tablas 11 y 12. /ʃ/ aparece de modo idéntico en las tres lenguas en la tabla 11, pero en la tabla 12, /ʃ/ de tipai y cucapá corresponde a la velar /x/. Es una correspondencia similar a la expuesta en el apartado sobre las velares, pero de una naturaleza distinta. El contexto en el que estos segmentos son correspondientes es cuando se encuentran antes de un segmento labial (/m/ o /p/) aunque a veces hay una vocal en ‘ipai que se interpone entre ambas consonantes. No habría razones para creer que /x/ también se palataliza en este contexto, ya que las labiales no son segmentos que produzcan este efecto. Más bien los datos apuntan a un proceso similar a la aspiración de /ʃ/ en el ‘ipai cuando el segmento se encuentra antes de una labial. Esta hipótesis se ve reforzada por algunas observaciones que indican que la presencia de la vocal de la primera o primeras sílabas en palabras no monosilábicas del ‘ipai se

debe a procesos recursivos de epéntesis<sup>6</sup> debido a que la lengua no acepta grupos de inicio muy complejos a diferencia del tipai y el 'ipai. Quiere decir lo anterior que en la protolengua la forma de las palabras de la tabla 12 tendrían la forma CC(C)VC, es decir, la /ʃ/ sería adyacente y previa a la /p/ o /m/ lo que desencadenaría el proceso de velarización. Esto sería previo a la inserción de la vocal y, en el caso de 'asustado', a una metátesis.<sup>7</sup>

Tabla 11. /ʃ/

	<b>'Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
	<b>ʃ</b>	<b>ʃ</b>	<b>ʃ</b>
arder	uʃa:	uʃa	ʃa
cerrar	ʃu:pit	ʃupit	
coser		ʃukwil	ʃukwilj
gavilán	ʃaʔi	ʃaji	ʃa:ji
viuda		ʃikul	ʃjakul

Los hechos ya reseñados dibujan un panorama de reconstrucción un tanto más complejo que para los segmentos labiales y velares. Lo que parece factible de forma más directa es que /ʃ/ existía ya desde el protodelta-californiano al existir reflejos iguales en las tres lenguas y haber encontrado

<sup>6</sup> En esencia, el timbre invariante de la vocal es /e/ para la representación de Couro y Hutcheson (1973). Langdon (1970) la caracteriza como [ə] y pone en duda su estatus como fonema. En tipai, en contextos más restringidos, la /e/ átona del diegueño corresponde a una /a/, por lo que es posible pensar en un proceso más general de epéntesis que afecta a ambas lenguas.

<sup>7</sup> Langdon (1976b) pone de manifiesto el carácter recurrente y al mismo tiempo irregular de la metátesis entre consonantes adyacentes en las lenguas yumanas en general.

un patrón de cambio fónicamente condicionado. Para abordar la reconstrucción de los protosonidos de donde provienen los otros segmentos, en principio, vale la pena explorar la tabla 13 de resumen.

Tabla 12. Cambio de /\*ʃ/

	‘Ipai x	Tipai ʃ	Cucapá ʃ
águila	ʔexpa:	ʃpa	ʃpa
dormir	xema:	ʃma	ʃma
oreja	xemał	ʃmeł	ʃma:l
raíz	pexema:	ii waʃma	kwʃma
asustado	mexeja:j		mʃajaj

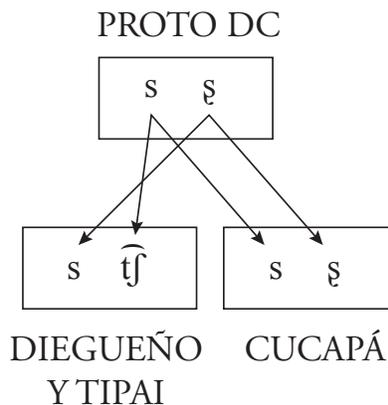
Tabla 13. Resumen de correspondencias de las obstruyentes coronopalatales

	Proto DC	‘Ipai	Tipai	Cucapá
1	*ʃ	ʃ	ʃ	ʃ
2	*ʔ	s	s	ʂ
3	*ʔ	t	ʈ	ʈ
4	*ʔ	ʈ̥	ʈ̥	s
5	*ʔ	ʈ̥	t	ʈ̥

La primera propuesta que podría hacerse es que los segmentos /s/ del ‘ipai y el cucapá podrían provenir de una /ʂ/ retrofleja como la que tiene el cucapá. Al no encontrar condicionamientos fónicos, por ejemplo, la presencia de una /r/, que sean indispensables para que aparezca la retro-

fleja, puede pensarse en mecanismos relativamente más generales para que /ʃ/ haya perdido el rasgo de retroflexión y se haya vuelto una /s/. Aquí los argumentos disponibles son de corte tipológico, ya que el segmento /ʃ/, si bien no es raro en los inventarios fonológicos, sí es menos común en las lenguas del mundo que /s/. El argumento iría en el sentido de un menor esfuerzo articulatorio y posiblemente, correlacionado con el cambio de la correspondencia 4 de la tabla, con un aumento en el contraste funcional. Introduciendo en paralelo la correspondencia 4, la posible conversión de /ʃ/ en /s/ haría que con respecto a las /s/ ya existentes en el sistema se buscara una conservación de los contrastes y ello llevaría la articulación de una /\*s/ hacia otro punto de articulación e incluso a una africación. Esto se ilustra en el esquema 2.

Esquema 2. Cambio de las fricativas coronales



En cuanto a las correspondencias 3 y 5, en primer lugar, hay que observar que, si bien hay claras diferencias articulatorias entre los segmentos de una u otra lengua, es posible identificar un patrón. El tipai y el 'ipai

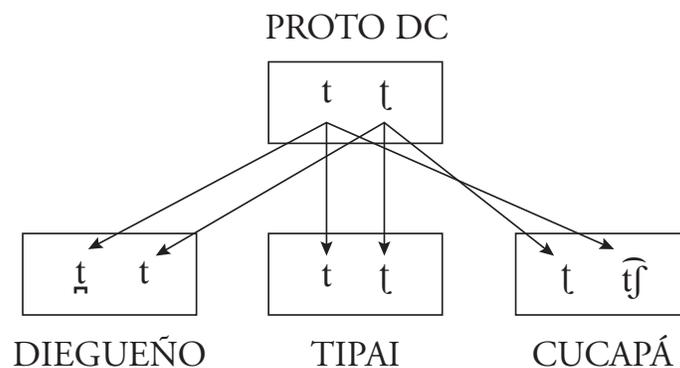
cuentan con un contraste entre oclusivas del área coronal, la primera manifestada en el par alveolar/retrofleja y la segunda en el par dental/alveolar. El elemento del ‘ipai que es más anterior del contraste, /t̪/, corresponde al elemento más anterior del tipai /t/, y el elemento más posterior /t/ del ‘ipai corresponde también al elemento más posterior del tipai /t/. Al mismo tiempo, la retrofleja del cucapá es idéntica al elemento más posterior del tipai y corresponde, aunque no es idéntica, al más posterior del ‘ipai. La hipótesis que surge es que se está reflejando un antiguo contraste de anterioridad.<sup>8</sup> El elemento más posterior del sistema reconstruido podría ser la retrofleja /t/ debido a que se refleja en dos lenguas (y no las más cercanas entre sí) pero también porque esto permitiría que la protolengua presentara un sistema más simétrico, con una serie de consonantes retroflejas (tomando en cuenta la formulación de /\*ʂ/). En ‘ipai, en un cambio paralelo al que sufrió /\*ʂ/, la oclusiva retrofleja sufriría una pérdida de retroflexión y provocaría un empuje del elemento ya existente /t/ hacia delante. El cucapá sufriría, en este modelo, una palatalización y africación de /t/ por motivos que no estamos en condiciones de precisar por el momento.<sup>9</sup> Esto se refleja en el siguiente esquema.

---

<sup>8</sup> Los datos de Kroeber (1948) y Wares (1968) constatan en otras lenguas yumanas, como el mojave, el walapai y el kiliwa, la existencia de contrastes similares en el sentido de que, en la zona coronal, entre el área interdental y la retrofleja suele haber más de un elemento, aunque sus manifestaciones articulatorias sean particulares a cada lengua.

<sup>9</sup> De hecho, la descripción fonética que hace Crawford (1989:15) de este segmento apoya nuestra hipótesis. Menciona que [t̪] es solo la realización más común de este fonema, ya que en ciertas posiciones aparece como una africana apicodental con una soltura prepalatal, es decir, una posición mucho más adelantada que la de una simple africana palatal.

## Esquema 3. Cambio de las oclusivas coronales



La propuesta es, en resumen, que el protodelta californiano carecía de una africada y esta surgió en las lenguas hijas por distintos procesos. En cambio, contaba con un contraste entre consonantes del área coronal, unas anteriores y otras posteriores (probablemente retroflejas). Así, agregamos a la lista de fonemas reconstruidos */\*t̥/*, */\*s/*, */\*ʂ/*, */\*t̥/* y */\*f/*.

## 3.2.2. Laterales

Los hallazgos en torno a las correspondencias laterales nos hacen pensar que el ancestro de las tres lenguas comparadas tenía una gran complejidad concerniente al rasgo lateral y la evolución de ahí hasta la actualidad, en nuestra explicación, comprende una serie de escisiones y fusiones fónicas que atañen sobre todo a las laterales sordas. Para ofrecer un hilo argumentativo claro hemos elaborado las tablas 14 y 15.

Tabla 14. /l/

	<b>‘Ipai</b> l	<b>Tipai</b> l	<b>Cucapá</b> l
piel de animal	lemis	lamis	lmiʂ
limpiar		kwilsaw	qɫʂaw
viuda		ʂikul	ʂjakul
voltear la cabeza	lawh wii		law ʔi
hueco	lexup		lxux

Tabla 15. /lʲ/

	<b>‘Ipai</b> lʲ	<b>Tipai</b> j	<b>Cucapá</b> i:
madera	ʔi:lʲ	ʔij	ʔi:
pie	emilʲ	mij	ʔimi:
pedra	ʔewilʲ	wij	wi:
	lʲ	lʲ	lʲ
mariposa	mesxalʲap	skaʔlʲapa	ʂxmalʲap
ligero, pequeño	lʲajk		lʲatʂaʂ

En las tablas 14 y 15 vemos correspondencias bastante transparentes entre las laterales sonoras en las tres lenguas. La lateral sonora alveolar /l/ se distribuye generalmente de modo parejo en las tres lenguas y lo mismo puede decirse de su contraparte palatalizada en contexto inicial o intermedio. Aparte de señalar que /lʲ/ no es un segmento muy común, hemos de decir que experimenta una lenición cuando se encuentra a final de palabra después de una /i/ en tipai y cucapá. Esta lenición puede llegar incluso hasta la total elisión produciendo simplemente un alargamiento de la vocal. Plantear que un simple rasgo palatal o un glide /j/ se convier-

ra una lateral palatal por un proceso de fortalecimiento sería mucho más difícil. Como las correspondencias no están condicionadas fónicamente, o no queda huella de ese condicionamiento, y debido a la transparencia de las relaciones, podemos postular la existencia del par /\*l/–/\*lj/ en el protodeltacaliforniano.

Con respecto a las laterales sordas es necesaria la revisión de la tabla 16. Observando el grupo de correspondencias de 1 podría pensarse que la lateral sorda alveolar /ʎ/ de ‘ipai y tipai corresponde a la sorda palatal /ɸj/ del cucapá. Dado que no existe un contexto que permita plantear una palatalización en el cucapá, es posible pensar el camino contrario, es decir, que en ‘ipai y tipai ocurrió una despalatalización generalizada. Los datos de 2 apuntan a que, si bien esta despalatalización es generalizada en tipai, en ‘ipai existe un contexto que sirve como freno a la despalatalización, esto es, la cercanía de un elemento coronal como la vocal /i/ en el núcleo de sílaba donde se encuentra /ɸj/ o la presencia de una consonante coronal en el inicio de la misma sílaba. Pero ¿porqué no pensar que todos los reflejos vienen de una lateral sorda alveolar y en cucapá se dio una palatalización generalizada que en ‘ipai solo ocurre en el entorno de elementos coronales y en tipai nunca ocurre? Los datos de 3 proporcionan un argumento en contra de esta hipótesis, ya que ‘lombriz’, ‘rostizar’ y ‘cola’ del ‘ipai no presentan una lateral palatalizada a pesar de la presencia de un elemento coronal en su entorno. Más bien, la hipótesis es que los casos de 3 ya no provendrían de una lateral sorda palatalizada, sino de una lateral sorda alveolar que se palatalizó solamente en cucapá bajo la influencia de un elemento coronal, como /i/. Esto se constata con los datos de 4, en los que vemos que también hay correspondencia entre las laterales sordas

alveolares de las tres lenguas. Esta correspondencia provendría, entonces, de una lateral sorda de la protolengua que pasó directamente a las lenguas hijas y que, en el caso del cucapá, no encontró un elemento palatalizador.

Tabla 16. Correspondencias entre laterales sordas

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
1	<b>ɬ</b>	<b>ɬ</b>	<b>ɬj</b>
amplio	ʔaɬ	kwaʔaɬ	kwaʔa:ɬj
cavar	wexwaɬ	xwaɬ	xwaɬj
cola	xɛjuɬ	ʃuɬ	ʃjuɬj
2	<b>ɬj</b>	<b>ɬ</b>	<b>ɬj</b>
áspero	xɛʔɛsiɬj	xasiɬ	tʃxɛsiɬj
brazo	ɛsaɬj	ʃɛɬ	ʔiʃa:ɬj
hormiga roja	tʃɛmiɬj	tʃimiɬ	ʃmujuɬj
3	<b>ɬ</b>	<b>ɬ</b>	<b>ɬj</b>
lombriz	iɬ	iʔiɬ	maʔi:ɬj
rostizar	wexiɬ	ʃiɬ	ʃiɬj
cola	xɛjuɬ	ʃuɬ	ʃjuɬj
4	<b>ɬ</b>	<b>ɬ</b>	<b>ɬ</b>
ceniza	ʔɛmpiɬ	xamʔuɬ	xmʔuɬ
exprimir	ɬɛkwis		ɬkwis

Ahora, con respecto a la relación entre laterales sordas y sonoras, es importante consignar un número de casos en que la alveolar sonora equivale a la sorda en otra lengua. Lo anterior se constata en la tabla 17. El camino de evolución, evidentemente, puede entenderse en los dos sentidos, de sorda a sonora y de sonora a sorda.<sup>10</sup> Sería necesario esbozar la existencia

<sup>10</sup> Un tercer camino es imaginar un segmento del que provienen estos reflejos y que se

de una regla más que diera cuenta del cambio. No obstante, los contextos tanto segmentales como silábicos no apuntan por el momento a ninguna dirección. De todos modos, por ahora, esto no afecta el planteamiento anteriormente hecho y es posible asumir que hay escisión fónica de una lateral cuya sonoridad es desconocida.<sup>11</sup>

Tabla 17. Correspondencias entre /ʎ/ y /l/

	<b>ʎpai</b> ʎ	<b>Tipai</b> ʎ	<b>Cucapá</b> l
oreja	xemaʎ	ʃmeʎ	ʃma:l
corteza	xa:sejaʎ		ʃxu:jal
pasto	ʔesemaj	saʔmaʎ	ʃmal
sombrero	ɲepu:ʎ	naʔpuʎ	ɲʃpu:l
plano	ʎapeʎap		laplap

En suma, los protofonidos y las reglas de cambio que planteamos serían los siguientes:

---

fusionó con la lateral sorda en diegueño y tipai, y con la lateral sonora en cucapá. No obstante, tal operación requeriría sobrecargar aún más el rendimiento funcional de la zona coronal que, como podemos ver, en la protolengua propuesta estaría ya muy poblada de elementos.

<sup>11</sup> Sin que esto afecte el análisis, nos decantaríamos por pensar que el protofonido es sordo y se sonorizó en cucapá. El argumento es la poca frecuencia de /ʎ/ en general en cucapá. Puede que estemos ante un proceso aún en curso de sonorización generalizada de la lateral alveolar sorda en cucapá.

Proto DC

	Tipai	$\text{ɸ} > \text{ɬ}$
*ɸ	‘Ipai	$\text{ɸ} > \text{ɬ} / (\text{C} [-\text{coronal}](\text{V} [-\text{coronal}]))\_$
	Cucapá	$\text{ɸ} > \text{ɸ}$
	Tipai	$\text{ɬ} > \text{ɬ}$
*ɬ	‘Ipai	$\text{ɬ} > \text{ɬ}$
	Cucapá	$\text{ɬ} > \text{ɸ} / i \_$
*ɸ	‘Ipai	$\text{ɸ} > \text{ɸ}$
	Tipai	$\text{ɸ} > \text{j} / i \_ \#$
	Cucapá	$\text{ɸ} > \text{i} : / i \_ \#$
*l	‘Ipai, tipai y cucapá	$l > l$
ɿ?	Cucapá	$\text{ɬ} > l / ?$
ɿ?	D y T	$l > \text{ɬ} / ?$

3.2.3. Nasales

Aunque es posible identificar correspondencias en las nasales del área coronal, este es quizás el tipo de segmentos que muestran menos sistematicidad. Respecto a la nasal alveolar /n/, en la tabla 18, puede admitirse la equivalencia transparente en las tres lenguas en algunos pocos casos. No obstante, son más las instancias como las de la tabla 19, en las que la adyacencia de un elemento palatal o velar se correlaciona con la ocurrencia de una nasal palatal en cucapá. Es más probable, con esa observación, que /n/ sea el reflejo más fiel del protosonido y que haya ocurrido una

posteriorización en cucapá. Proponer /ɲ/ y un adelantamiento en las otras dos lenguas aparece como un cambio menos motivado. Lo que ocurrió, entonces, fue un efecto de asimilación parcial debido a elementos como /tʃ/, /i/, /k/ y /x/. Lo que queda en el aire es por qué /m/ podría tener, en algunas ocasiones, efectos similares como en el caso de ‘mapache’ de la tabla 19. Véase que en ‘oloroso’ en la tabla 18 el cambio no ocurre.

Tabla 18. /n/

	<b>‘Ipai</b> <b>n</b>	<b>Tipai</b> <b>n</b>	<b>Cucapá</b> <b>n</b>
alacrán	meni:x	manʔiʃ	mni:ʃ
blanco	nemeʃap	namʃap	
bueno	ʔexan	jixan	
oloroso	nemeʃiw		nmʃiw

Tabla 19. Correspondencias entre /n/ y /ɲ/

	<b>‘Ipai</b> <b>n</b>	<b>Tipai</b> <b>n</b>	<b>Cucapá</b> <b>ɲ</b>
ayer	t̥ena:j	taʔna:j	tʃnar
decir	kena:p	kana:p	kɲa:p
mapache	nemas	namas	ɲmaʃ
pesado	wenax	nex	ɲix
tortuga	ʔehna:tʃ		xɲa:r

Sobre /ɲ/ encontramos un gran número de piezas que coinciden en mostrar ese segmento en las tres lenguas de modo paralelo. Casos muy

pertinentes son ‘camino’ y ‘puma’, que revelan que no es necesaria la presencia de un elemento coronal para que exista /ɲ/. Ello otorgaría profundidad temporal a /ɲ/ y podría proponerse también como protosonido. Así, en la protolengua existirían /\*n/ y /\*ɲ/ con reflejos idénticos en las tres lenguas pero con una posible palatalización de /\*ɲ/ en cucapá en contextos velares y palatales. No obstante, hay un buen número de correspondencias que no muestran sistematicidad, como los que se muestran en la tabla 21. Si acaso, respecto a los tres últimos casos, ‘hacha’, ‘hueso’ y ‘otra vez’ puede observarse una curiosa correspondencia del saltillo glotal con /ɲ/ pero que no tiene una dirección determinada.

Tabla 20. /ɲ/

	<b>‘Ipai</b> <b>ɲ</b>	<b>Tipai</b> <b>ɲ</b>	<b>Cucapá</b> <b>ɲ</b>
camino	ʔu:ɲa:	waʔɲa	waɲa
puma	ɲemeɬa:j		ɲmtʃa:
sol	ʔeɲa:	ɲa:	ɲa
zapatos	xemeɲawp	xamɲaw	xmaɲaw
negro	ɲilj	ɲil	ɲi:lj

Tabla 21. Irregularidades de nasales coronales

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
amigo	xanɬak	xaɲa	xaɲa
cinturón	eɲi:p		ʔani:p
gato montés	ɲemi:	nimi	ɲmi
hacha	ɲimɬu:kat	ʔi:taka:ɬ	ɬfaka:ɬ
hueso	aq	ʔa:k	ɲa:k
otra vez	ɲiɲuj		ʔu:ɲu

## 3.2.4. Otras

Solamente quedan dos correspondencias que comentar en el área coro-no-palatal. Ambas son correspondencias muy regulares y además transparentes. Se trata de la vibrante alveolar /r/ y del glide palatal /j/. Como puede verse en las tablas 22 y 23, ambos segmentos se presentan en correspondencias idénticas en las tres lenguas y es factible pensar que ya existían como segmentos en la protolengua. En el caso de /j/ se observa que, después de que ha efectuado un proceso de palatalización, el segmento se absorbe como en el caso de ‘cola’ en el tipai.

Tabla 22. /r/

	<b>‘Ipai</b> <b>r</b>	<b>Tipai</b> <b>r</b>	<b>Cucapá</b> <b>r</b>
doler	werap	rap	rap/ra:p
duro	ʔewir	ʔwir	wir
frío	xetʃu:r	xtʃur	xsur
cinco	sa:rap	sarap	ʒrap

Tabla 23. /j/

	<b>‘Ipai</b> <b>j</b>	<b>Tipai</b> <b>j</b>	<b>Cucapá</b> <b>j</b>
gordo	wɛʃaj	ʃɛj	ʃaj
asustado	mexeja:j		mʃajaj
diente	eja:w	jaw	ʔija
ojo	eji:w	jiw	ʔiju
cola	xɛjuʔ	ʃuʔ	ʃjuʔj

### 3.3. *Área postvelar*

El único segmento que se presenta en esta zona de articulación de modo sistemático es la oclusiva glotal /ʔ/. El tipo de correspondencias y, sobre todo, la presencia o ausencia de este segmento en una u otra lengua es atribuible a varios procesos. Algunos de estos procesos no son fonológicos o, si son de carácter fónico, no necesariamente responden a un contraste fonológico. Al observar la tabla 24 pueden hacerse las siguientes observaciones. Existe un nutrido número de casos donde vemos aparecer el saltillo a principio de palabra en 'ipai o en cucapá como inicio de una sílaba que no existe en las otras lenguas en la misma pieza léxica. En estos casos esta sílaba se produce por un proceso de adjunción morfológica en los que el morfema puede tener distintos significados.<sup>12</sup> Por la observación de Langdon (1970) acerca de la aparición del saltillo en este (o estos) prefijos, podemos deducir que es un elemento que puede estar operando por una cuestión de reparación silábica. Ninguna de estas lenguas presenta hiatos y, probablemente, existen en ellas mecanismos fonotácticos para evitar, en lo posible, las sílabas sin inicio y la adyacencia de vocales. Por ello, los ejemplos del grupo 1 y los del grupo 2 no son buenos argumentos para formular un fonema /ʔ/ en la protolengua ya que estos casos pueden ser solo (aunque no afirmamos que lo sean) mecanismos convergentes de reparación silábica. Sin duda, una mejor evidencia sobre la existencia de un protosaltillo son los ejemplos del grupo 3, en los que /ʔ/ del tipai

---

<sup>12</sup> Langdon (1970:32) menciona que ʔe- puede tener significado posesivo o identificar ciertas clases de palabras, aparentemente, nominales.

en adyacencia a una consonante a mitad de palabra corresponde a un cero en las otras lenguas. Langdon afirma que esta es una combinación que no se permite en 'ipai. La lista de cognados indica que esta secuencia en cucapá es posible aunque es más consistente en tipai. El saltillo en esta posición del tipai puede tomarse como un reflejo de una oclusiva glotal del sistema reconstruido que no llegó a reflejarse en las otras lenguas. Paralelamente puede observarse una tendencia frecuente, aunque irregular, a sustituir ciertas consonantes palatales por el saltillo, como puede verse en los ejemplos de 4.

Tabla 24. /ʔ/

		<b>'Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
1	madera	ʔi:lʃ	ʔij	ʔi:
	mediodía	ʔaʔurp	tuʔur	tʃuʔur
2	corazón	i:tʃix	itʃeʃ	ʔija:j
	diente	eja:w	jaw	ʔija
	carrizo	ʔexta:	xta	xtʃa
	casa	ʔewa:	wa	wa
3	alacrán	meni:x	manʔiʃ	mni:ʃ
	ayer	ʔena:j	taʔna:j	tʃnar
	camino	ʔu:na:	waʔna	waʔna
4	gavilán	ʃaʔi	ʃaji	ʃa:ji
	otra vez	ʃiʃnuj		ʔu:nu

Por último, cabe mencionar la posible existencia de un segmento oclusivo uvular en el protodeltacaliforniano. En algunos de los elementos de la lista de cognados aparece el segmento /q/ que, de acuerdo a Crawford

(1969), es un fonema del inventario cucapá. Resulta interesante que, aunque en la brevísima reseña de pronunciación de la lengua diegueña de Couro y Hutcheson (1973) no se menciona este segmento, sí se consignan algunas pocas piezas léxicas que llevan la grafía q. Langdon (1970) afirma que es un segmento raro y muchos hablantes no pueden distinguirlo de /k/. En tipai no aparece. Observando las pocas ocurrencias, ofrecidas en la tabla 25, que son las únicas que aparecen en la lista de cognados no parece que en cucapá /q/ esté condicionada por algún contexto fónico. Por tanto, es verosímil afirmar que existía un elemento uvular en protodeltacaliforniano y que luego éste se perdió (o está en vías de desaparición) en la rama diegueña. Sin embargo, para afirmarlo con mayor seguridad sería necesario un estudio donde estuvieran disponibles un conjunto mayor de datos.

Tabla 25. /q/

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
vomitarse	weju:q	jok	ju:q
amarillo	ʔekwas	kwas	qwaʂ
hueso	aq	ʔa:k	ja:k
largo	ʔequʔ	kwakuʔ	kwa:kuʔj
limpiar		kwilsaw	qʃaw

#### 4. LIMITACIONES DEL PRESENTE ESTUDIO

Enunciar las limitaciones de este trabajo implica hablar de tres cosas. Por un lado está la limitación del método comparativo; por otro, las limitaciones del tipo de explicación que se asume en este trabajo acerca del cambio fónico; por último, las limitaciones que plantea el tipo de datos usados.

El objetivo del método comparativo es expuesto por Rankin (2003) como la identificación de grupos de lenguas genéticamente relacionadas y la reconstrucción de las lenguas predecesoras. Este trabajo se ha centrado en el segundo objetivo y ha perseguido esa meta más allá de la posibilidad de la elaboración de un léxico reconstruido. Hay un número de restricciones inherentes al método comparativo que deben tomarse en cuenta. Harrison (2003) las clasifica del siguiente modo:

- i) *Limitaciones temporales. Entre más separación temporal haya entre las lenguas es más difícil determinar el parentesco entre ellas.* Este tipo de limitante es tenue en nuestro estudio ya que las lenguas muestran una clara similitud y parentesco. Además, no es el objetivo de este trabajo establecer la profundida temporal de la escisión de la protolengua.
- ii) *Limitaciones sociohistóricas. Ciertas situaciones sociohistóricas pueden tener efectos sobre el sistema que comprometen el éxito del método comparativo.* Esta es una de las limitantes más fuertes y se relaciona con el asunto de la motivación del cambio, lo que se comentará más adelante.
- iii) *Limitaciones sistémicas. Algunas áreas del sistema lingüístico son más susceptibles de ser reconstruidas de una manera exitosa.* Afortunadamente el componente fónico es el prototipo del tipo de sistema que puede ser reconstruido de modo más preciso y confiable.
- iv) *Limitaciones de "delicadeza". Solamente es posible identificar de modo confiable ciertas relaciones de parentesco muy precisas.* Esto plantea la decisión de aceptar que las conclusiones aquí presentadas son una abstracción de lo que posiblemente sean varias entidades lingüísticas. Si esta suposición es cierta o no, no podremos aquí responderlo

y es probable que esta tarea requiera de un avance mucho mayor en cuanto al establecimiento de las relaciones históricas entre las tres lenguas aquí analizadas a través del apoyo de otras disciplinas, como la arqueología y la antropología.

Respecto a la explicación del cambio fónico, estamos conscientes de que existen numerosas posturas (algunas de ellas irreconciliables) al respecto. Rankin (2003) explica que apelar a la naturalidad del cambio y a las tipologías de los patrones de sonido es una práctica corriente en las explicaciones provistas por el método comparativo. Aquí nos apegamos a esta postura, a pesar de que reconocemos que las motivaciones del cambio frecuentemente residen en componentes no estrictamente lingüísticos, esto es, en el modo en que lo explica la sociolingüística laboviana. No obstante, hemos ofrecido explicaciones sobre el cambio de los segmentos en el protodeltacaliforniano que se apegan a la plausibilidad de los cambios a la manera en que lo explicita la fonología evolutiva (véase Blevins 2004), sin retomar necesariamente sus postulados teóricos sobre las motivaciones. En este trabajo, las explicaciones de orden fono-histórico deben tomarse como rutas de cambio plausibles sin entender que son estas propensiones los motores del cambio y también entendiendo que acceder a aquellas situaciones extralingüísticas que impulsaron los procesos evolutivos en estas lenguas en particular está, por el momento –y probablemente lo seguirá estando–, fuera de nuestro alcance. Además, un aspecto que no aparece todavía en este estudio es el de la variación interna en estas lenguas, asunto no despreciable de acuerdo a las descripciones disponibles y a las observaciones del propio autor.

Por otro lado, resulta de interés pensar en el tipo de modificaciones que sufriría este análisis al incorporar un conjunto de datos más amplio que incluyera, evidentemente, un contacto directo con materiales audiovisuales de estas lenguas, situación que no es posible en este momento. Sería deseable, en este sentido también, ampliar el número de cognados que sirvieran para afianzar los hechos aquí explicados. Estas dos mejoras se contemplan para versiones futuras del estudio.

## 5. CONCLUSIÓN

A manera de corolario, es indispensable la representación del inventario consonántico completo del protodeltacaliforniano de acuerdo a la presente propuesta. En el esquema 4 se recogen las formulaciones elaboradas en los anteriores apartados. En este esquema puede verse cómo la lengua contaba con un contraste entre consonantes alveolares y retroflejas o, al menos, un contraste entre obstruyentes muy cercanas en el área coronal que tomó distintas manifestaciones en las lenguas hijas. También, existía un número importante de distinciones del rasgo lateral que no necesariamente se heredó completamente a las descendientes. Es posible que esta sobrepoblación de elementos en la zona coronal haya permitido y facilitado (aunque no afirmamos que lo haya *desencadenado* o *causado* por sí mismo) un mayor número de cambios precisamente en esta zona, mientras que las zonas labial y velar permanecieron relativamente intactas y con cambios más explicables por contextos fónicos.

Esquema 4. Sistema consonántico reconstruido del protodeltacaliforniano

	<b>Labial</b>	<b>Alveolar</b>	<b>Retrofleja</b>	<b>Postalveolar/palatal</b>	<b>Velar</b>	<b>Uvular</b>	<b>Glotal</b>
Oclusiva	*p	*t	*ʈ		*k *k <sup>w</sup>	(*q)	*ʔ
Fricativa		*s	*ʂ	*ʃ	*x *x <sup>w</sup>		
Nasal	*m	*n		*ɲ			
Lateral		*l *lj		*ɭ *ɭj			
Vibrante		*r					
Glide	*w			*j			

Además del resultado del trabajo expresado en el cuadro de proto-segmentos, debe recalcar el hecho de que las similitudes entre las tres agrupaciones, al menos en este nivel –fonológico–, no son necesariamente las esperadas en el sentido de que las dos lenguas del tronco californiano o diegueño no siempre son más parecidas entre sí que con respecto al cucapá. Si además se toma en cuenta el complejo problema de la variación interna de las lenguas que se vincula, probablemente, con características etnográficas que atañen al modo de vida y cruzamiento de los grupos, surge la necesidad de empeñarse en nuevos procedimientos que contemplen una posible reformulación del tronco Delta-California en su conjunto, con un ampliación y complejización, por ejemplo, de la cadena dialectal ya postulada para las lenguas diegueñas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blevins, Juliette, 2004. *Evolutionary Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, Lyle, 1997. *American Indian Languages. The Historical Linguistics of Native America*. Oxford: Oxford University Press.
- Campbell, Lyle, 1999. *Historical Linguistics. An Introduction*. Cambridge: The MIT Press.
- Couro, Ted y Christina Hutcherson, 1973. *Dictionary of Mesa Grande Diegueño*. Banning, California: Malki Museum Press.
- Crawford, James, 1969. *The Cocopa Language*. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms.
- Crawford, James, 1989. *Cocopa Dictionary*. Berkeley/Los Ángeles: University of California.
- Halle, Mark, 2003. "Neogrammarian Sound Change". En Brian Joseph y Richard Janda (eds.), *The Handbook of Historical Linguistics*. Malden, MA: Blackwell, pp. 343–365.
- Harrison, S. P., 2003. "On the Limits of the Comparative Method". En Brian Joseph y Richard Janda (eds.), *The Handbook of Historical Linguistics*. Malden, MA: Blackwell, pp. 213–243.
- Kiparsky, Paul, 2003. "The phonological basis of sound change". En Brian Joseph y Richard Janda (eds.), *The Handbook of Historical Linguistics*. Malden, MA: Blackwell, pp. 311–342.
- Kroeber, Alfred Louis, 1948. "Classification of the Yuman Languages". *University of California Publications in Linguistics* (1), pp. 21–40.

- Langdon, Margaret, 1970. *A Grammar of the Diegueño: The Mesa Grande Dialect*. San Diego, University of California.
- Langdon, Margaret, 1976a. "The Proto Yuman Vowel System". En Margaret Langdon y Shirley Silvestre (eds), *Hokan Studies*. *Janua Linguarum*. La Haya: Mouton de Gruyter, pp. 129–148.
- Langdon, Margaret, 1976b. "Methatesis in Yuman Languages". *Language* 52 (4), pp. 866–883.
- Langdon, Margaret, 1991. "Diegueño: how many languages?". En James E. Redden (ed), *Proceedings of the 1990 Hokan-Penutian Language Workshop*. Occasional Papers in Linguistics No. 15. Carbondale: University of Southern Illinois, pp. 184–190.
- Miller, Amy, 2001. *A Grammar of Jamul Tiipay*. Berlín/Nueva York: Mouton de Gruyter.
- Mixco, Mauricio, 1978. *Cochimí and Proto-Yuman. Lexical and Syntactic Evidence for a New Language Family in Lower California*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Rankin, Robert L., 2003. "The Comparative Method". En Brian Joseph y Richard Janda (eds.), *The Handbook of Historical Linguistics*. Malden, MA: Blackwell, pp. 183–212.
- Wares, Allan, 1968. *A Comparative Study of Yuman Consonantism*. La Haya: Mouton.

## APÉNDICE I. LISTA DE COGNADOS

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
agua	ʔexa:	xa	xa
águila	ʔixpa:	ʃpa	ʃpa
aire		mataxa	tʃxa
ala	wirewir	ʔirwir	ʔirwir
alacrán	meni:x	manʔiʃ	mni:ʃ
algodón		xʃaw	xsaw
amarillo	ʔekwas	kwas	qwaʃ
amigo	xanʔak	xaʔa	xaʔa
amplio	ʔaʔ	kwaʔaʔ	kwaʔa:lʃ
árbol	xemuk	xmok	xmuk
arco	ʔa:ʔim	atim	ʔi:tʃim
arder	uʃa:	uʃa	ʃa
ardilla	ʔexma:ʔ	xamaʔ	
arriba	ʔema:j		ma:/ma:j
áspero	xetʃesilʃ	xasilʔ	tʃxʃilʃ
asustado	mexeja:j		mʃajaj
ayer	ʔena:j	taʔna:j	tʃnar
azul	xepesiw	xapʃiw	xpsiw
bailar	i:ma:	imax	ʔi:ma
beber	wesi:	si	ʃi
bellota	xekwi:n		xkwʔilʃ
blanco	nemeʃap	namʃap	
boca	a:	ʔa	ʔija
brazo	esaʔj	ʃeʔ	ʔiʃa:lʃ
brincar	wetuk	xʃup	xʃup
bueno	ʔexan	jixan	
caminar	wamp	wam	
camino	ʔu:ʔa:	waʔna	waʔna
cansado	meʔawar	matawar	tʃuwar
carrizo	ʔexta:	xta	xʃa
casa	ʔewa:	wa	wa
cavar	wexwaʔ	xwaʔ	xwaʔj
cazar	wepaj	ʔejx	ʔaj
ceniza	ʔempilʔ	xamʔulʔ	xmʔulʔ
cerrar	ʃu:pit	ʃupit	

	‘Ipaí	Tipai	Cucapá
ciego	xema:p		kma:m
cielo	?ema:j	maj	ma:/ma:l̥j
cinco	sa:rap	sarap	ʂrap
cinturón	eɲi:p		?ani:p
cocinar	weʃjuʃj	ʃuʃ	
codorniz	?a:xma:	xma	xmaku:kak
cola	xejuʃ	ʃuʃ	ʃjuʃj
columna vertebral	xeʃaʃ	tatʔak	xtʃatʃ
comer carne	wesa:w	ksaw	waʂa:w
conejo	?epxar	pxar	
conejo cola de algodón	xeljaw	ʃ?aw	xl̥j?a
conocer	u:ja:w	uja:	?u:ja:
contar		si:t	sa:w
corazón	i:tʃix	itʃeʃ	?ija:j
correcaminos	ʃel̥jpu:		tʃʃpu
cortar	a:kat	akaʃ	kaʃ
corteza	xa:sejaʃ		ʂxujal
coser		ʃukwil	ʃukwil̥j
costilla	tʃepeʃa:w		satʃal̥j
coyote	xatepa:	xatpa	xtpa
cuatro	tʃepap	ʃpap	spap
cuerno	ekwa:	kwa	kwa
cuerpo	ema:t̥	ma:t	?ima:tʃ
dar un mordisco	tʃu:kat	tʃukaw	sukaʃ
decir	wi:	ix	?i
decir	kena:p	kana:p	kɲa:p
diente	eja:w	jaw	?ija
diez	ʃaxuk	ʃaxok	ʃaxu:k
disparar	wetim	t̥im	t̥im
doler	werap	rap	rap/ra:p
dormir	xema:	ʃma	ʃma
dos	xewak	xuwak	xwak
duro	?ewir	?wir	wir
entrar	wexap	xapx	xap
espina		tat	tʃatʃ
estómago	eʃu:	tu	?itʃu
estornudar	wis	ifx	

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
estrella		kwałap	kwljap
exprimir	łekwis		łkwiş
flecha	ʔepal		ʔi:pa
frío	xetʃu:r	xtʃur	xsur
fuego	ʔaaw	aʔaw	ʔaʔa:
fuerte	sepír	spir	
piel de animal	lemis	lamis	lmiş
gato montés	ɲemi:	nimi	ɲmi
gavilán	ʃaʔi	ʃaji	ʃa:ji
gordo	wɛʃaj	ʃej	ʃaj
hacha	ɲimʦu:kat	ʔi:taka:t	tʃaka:t
halcón		tʃuʔu:r	sʔur
hielo	ʃemeti:		smis
hígado	tʃepesi:	tapsi	tʃpuʃu
hija	pe:tʃaj	patʃaj	psa:
hijo	xu:ma:j	xaʔmaj	xma:
hormiga roja	tʃemilj	tʃimil	ʃmujułj
hornear	wɛɲi:w		ɲi:
hueco	lexup		lxux
hueso	aq	ʔa:k	ɲa:k
húmedo		ixaj	xaj
humo	uxu:j	uxuj	xjaj
intestinos	pexa:	pxa	pxa
ir	wa:	ʔax	ʔa:
largo	ʔequł	kwakuł	kwa:kułj
leche	ɲemaj	ɲimej	
lengua	enepalj	xanpeł	mpalj
limpiar		kwilsaw	qlʃaw
llegar	pa:	pax	pa:
llover		paʔaw	pʔaj
lombriz	ił	iʔił	maʔi:łj
luna	xelja	xła	xłjʔa
madera	ʔi:lj	ʔij	ʔi:
maduro	wema:	uma	ma
mano de metate	xapetʃa:	xpitʃa	xpusa
mapache	nemas	namas	ɲmaş
mariposa	mesxaljap	skaʔljapa	şxmaljap

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
mediodía	ʔaʔurp	tuʔur	tʃuʔur
metate	ʔexpi:	xpi	xpi
mezcal	ʔemaʔj		mʔaʔj
molcajete	ʔexmu:	xmu	xmu
moler	ʔa:wa:	tuwax	tʃmwar
morder	wefa:		ʃa:
mosca	metʃha:pu:lʃ	misapul	ʃxljmu
mujer		nitʃʔak	sʔak
nariz	exu:	xu	ʔixu
negro	ɲiʔj	ɲiʔ	ɲi:ʔj
noche	ʔi:ɲa:m	tɲnam	tʃɲam
nube	ʔekwi:j	kwi	kwi:
nuca	ejepuk	jipuk	mpuk
oír	jip	ipx	ʔi:ʔi:p
ojo	eji:w	jiw	ʔiju
oloroso	nemeʃiiw		nmʃiw
ombligo	miljepuu	miʔpu	
oreja	xemaʔ	ʃmeʔ	ʃma:l
orinar	pesiw	pasiw	pʃi:
otra vez	ɲiɲuj		ʔu:ɲu
pájaro	ʔa:ʃa:	ʃa	ʃa
pasto	ʔesemaj	saʔmaʔ	ʃmal
pechos	ɲemaj		ɲmaj/ʔimaj
pesado	wenax	nex	ɲix
pescado		ʃaʔiʔ	siʔiʔj
pestaña	e:jiw ʃeɲa:	jiw ʃuɲa	ʔiju ʃwaɲ
pie	emilj	mij	ʔimi:
piedra	ʔewilj	wij	wi:
plano	ʔapeʔap		laplap
podrido	wefax	ʃax	ʃax
preguntar	akekwil:	kwi	skwi
puma	ɲemeʔa:j		ɲmtʃa:
raíz	pexema:	ii waʃma	kwʃma
rata	ʔemekaj	maʔk	ʔamiʔj
ratón		aʔwaj	ʔawa
recto	xaletuk	xanʔok	
reir	u:saj	kusej	ʔu:ʃaj

	<b>‘Ipai</b>	<b>Tipai</b>	<b>Cucapá</b>
res	kukwa:jp		kikwa:j
río		xawił	xawiłj
rostizar	wexił	ʃił	ʃiłj
ruborizarse	mar		mał
sal	ʔesilj	siʔir	sʔir
salado	ʔesiljk	siʔił	sʔiłj
sangre (rojo)	ʔexwat	xwał	ɲxwał
sauce	ʔeja:w		ʔaja:
secar	sa:j	saʔaj	ʃaʔar
semilla	ejatʃ		jas
serpiente de cascabel	ʔewi:	aʔwi	ʔawi
siempre	ɲimvaj		ɲmjawi:
siete		paxkaj	pxka
sol	ʔeɲa:	ɲa:	ɲa
sombra	ɬemʃa:	mataʃa	małkwaʃa
sombrero	ɲepu:ł	naʔpuł	ɲʃpu:l
sucio	xesepiłj	xpił	
sur	kewa:k	kuwa:k	kwa:k
sus animales	ɲetʃexat		ɲtʃxa:t
tabaco	ʔup	up	ʔu:p
tejón	mexwa:	maxwa	mxwa
tierra	ʔemał	mał	mał
timido	merejuj		mrju:
todos	ɲama:ɬ		ɲma:m
tortilla	mejałj	miʔjeł	mujałj
tortuga	ʔehna:łj		xɲa:r
toser	ux	ox	ʔux
tuna	ʔexpa:	xpa	xpa:
venado	ʔekwak	kwak	kwak
ver	ewu:w	wijux	wi:
viuda		ʃikul	ʃjakul
viuda negra	xeljtut	łtut	xłjtʃutʃ
vivo	ʔi:pat		ʔi:pał
voltear la cabeza	lawh wii		law ʔi
vomitarse	weju:q	jok	ju:q
zapatos	xemeɲawp	xamɲaw	xmaɲaw
zorrillo	kałjexwi:w	łxwiw	łjxwi:w
zorro	parxa:w	prxaw	prxa:w