

V

Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste

Tomo II

Editores:

María del Carmen Morúa Leyva
Gerardo López Cruz

MEMORIAS
Tomo



EL SABER DE MIS HIJOS
HARÁ MI GRANDEZA

Hermosillo, Sonora. Editorial UniSon, 2000

Serie Lingüística

1. Memorias

Consejo Editorial:

Sergio Bogard, Escuela Nacional de Antropología e Historia
Heles Contreras, University of Washington
Zarina Estrada Fernández, Universidad de Sonora
Max Figueroa Esteva, Universidad de Sonora
T. Givón, University of Oregon
Ken Hale, Massachusetts Institute of Technology
James Harris, Massachusetts Institute of Technology
Jane H. Hill, University of Arizona
Luis Fernando Lara, El Colegio de México
Paulette Levy, Universidad Nacional Autónoma de México
Cecilia Rojas Nieto, Universidad Nacional Autónoma de México
Verónica Vázquez Soto, Universidad Nacional Autónoma de México

Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste
(5º.: 1998: Hermosillo, Son.)

Memorias / Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste;
editores María del Carmen Morúa Leyva y Gerardo López Cruz.
Hermosillo, Son.: Universidad de Sonora. División de Humanidades y
Bellas Artes. Departamento de Letras y Lingüística, c2000.
3 t.; 28 cm. - (Serie lingüística Memorias)

Incluye bibliografía

ISBN 970-689-041-6

Contenido: T I. Estudios morfosintácticos. — T. II Estudios de
Sociolingüística y lexicografía. — T. III. Interdisciplinas en lingüística.

1. Sociolingüística - Congresos

Índice

Pág.

Presentación 9

Estudios fonético-fonológicos

Jane H. Hill 15

Los rasgos redondo y labial en tohono o'odham

Larry Hagberg 27

An Optimality Account of Mayo Prosody

Francisco Arellanes 45

Barreras universales y particulares sobre los efectos del Principio del

Contorno Obligatorio

Rosemary G. Beam de Azcona 67

Armonía y elisión de vocales: un caso de *ablaut* en el zapoteco de

Coatlán y Loxicha

Father Herrera 97

Descripción fonética del amuzgo de Xochistlahuaca, Guerrero

Karen Dakin 117

Consideraciones sobre *ia* e *iya* en el náhuatl

Pulca Dohotaru 137

La lateral final de sílaba y de palabra en el habla de habaneros universitarios

Estudios de sociolingüística

Ana Fernández Garay 165

Consecuencias lingüísticas de la situación de desgaste del tehuélche

Anita Herzfeld 179

Los criollos de base inglesa en Centro América: investigaciones recientes

© 2000 Universidad de Sonora

Departamento de Letras y Lingüística
División de Humanidades y Bellas Artes
Apartado Postal 793

Hermosillo, Sonora, 83000, México
Tel. Fax: (62) 12-55-29

ISBN 970-689-041-6

Armonía y elisión de vocales: un caso de *ablaut* en el zapoteco de Coatlán y Loxicha¹

Rosemary G. Beam de Azcona
University of California at Berkeley

0. INTRODUCCIÓN

El zapoteco de Coatlán y Loxicha (ZCL) es un idioma zapoteco sureño que se habla en por lo menos cuatro pueblos² en los ex-distritos de Miahuatlán y Pochutla en el sur de Oaxaca. La mayoría de los datos aquí incluidos proceden de la variante hablada por Lázaro Díaz Pacheco de San Baltazar Loxicha. En esta lengua, como en muchos otros idiomas zapotecos, verbos cuyas raíces llevan vocal en posición inicial, muestran alternancias de vocales en los alomorfos marcados para diferentes aspectos. En lenguas zapotecas conservadoras que no eligieron vocales históricamente, estas alternancias son transparentes y resultan sincrónicamente de reglas morfo-fonológicas que simplifican secuencias de vocales. En el ZCL las alternancias son opacas y deben ser memorizadas por los hablantes. En el ZCL las reglas de simplificación de secuencias de vocales no funcionan sincrónicamente, debido a una pérdida histórica de vocales átonas, que en el caso de las alternancias de vocales, resultó en *ablaut*. Algunas de estas alternancias aparecen en (1). La vocal básica de la raíz aparece en la mayoría de las formas, y la vocal alternante está en negritas en las formas del imperativo y del imperativo.

¹ En agradecimiento a Terrence Kaufman y John Justeson, durante la realización de cuyo proyecto grabé los datos de ZCL que presento aquí, a Leanne Hinton y Terrence Kaufman por sus consejos y ayuda, y en especial a Lázaro Díaz Pacheco quien ha sido el maestro y amigo desde mi segundo año de trabajo de campo.
² Para con San Baltazar Loxicha, Santa Catarina Loxicha, San Miguel Coatlán, Santa Clara Coatlán, y posiblemente San Vicente Coatlán.

	'matar'	'llorar'	'morir'	'hacerse' 'subir'
	-ùth ³	-on7	-àth	-àp
Potencial	gùth	gon7	gáth	gáp
Habitual	ndùth	ndon7	ndáth	ndáp
Completivo	mbìth	mbin7	ngùth	ngwàp
Imperativo	bìth	(cha) bin7	gùth	wàp
Irreal	ngùth	ngon7	ngáth	ngáp
Intentivo	sùth	son7	sáth	sáp
Progresivo	ndé yùth	ndé yon7	ndé yáth	ndé yàp
Andativo	yá yùth	yá té yon7	yá té yáth	----- yá yàp

Mostraré que alternancias como éstas en el ZCL resultan diacrónicamente de reglas de *umlaut* y de simplificación de secuencias de vocales, que alguna vez eran productivas y que ahora están fosilizadas. Además, una elisión diacrónica de vocales átonas en el zapoteco sureño cambió las alternancias de fonología transparente a morfología opaca. También propondré que en alguna lengua ancestral del ZCL había dos proclíticos completivos con consonantes velares pero con diferentes vocales. La existencia de un segundo proclítico con un segmento velar en posición inicial, sería una innovación porque no existe en casi ninguna lengua zapoteca documentada.

1. SIMPLIFICACIÓN DE SECUENCIAS DE VOCALES

El primer proceso responsable de las alternancias de vocales es un

³ En la ortografía usada aquí para escribir el ZCL, se usan los siguientes y otros símbolos. <7> es una oclusiva glotal. <zh> es una fricativa retrofleja sonora. <x> es una fricativa retrofleja sorda. <tz> es una africada dental. <j> es una fricativa velar sorda. <th> es una fricativa dental sorda. <ch> es una africada alveo-palatal sorda. <nh> es un nasal velar. <ë> es una vocal media-baja anterior. <ö> es una vocal media-baja posterior. <b, d, g> son fricativas sonoras, pero oclusivas después de nasales homorgánicas. <ng> es una secuencia homorgánica velar, pero <n-g> es una nasal alveolar seguida por una *schwa* epentética y una fricativa velar sonora. Palabras de otras lenguas han sido retranscritas en la ortografía del ZCL siempre que es posible.

proceso de simplificación de secuencias de vocales. Este proceso fue identificado por Kaufman (1989) en las lenguas zapotecas de la Sierra Juárez (ZSJ) y del Istmo (ZI). Según Kaufman, en varias lenguas zapotecas hay reglas de simplificación de secuencias de vocales que eliminan o reducen vocales cuando dos o más vocales se unen en la frontera entre un clítico y una raíz. Las reglas de Kaufman aplican tanto a enclíticos como a proclíticos, pero aquí sólo me referiré a los proclíticos porque de los proclíticos actuales proceden las alternancias de vocales en el ZCL. La mayoría de las reglas propuestas por Kaufman aparecen en (2). (Algunas reglas no incluidas aquí se relacionan con el movimiento de la frontera entre morfemas en casos de tres o más vocales, o con el acento).

(1) Las reglas de Kaufman (1989) de simplificación de secuencias de vocales en el ZSJ y el ZI.

1. $V1 > \emptyset / V1 + _$
 2. $a, i > \emptyset / _ + V$
 3. $b, u > \emptyset / _ + V$
 4. $a, u > \emptyset / u + _$
 5. $d, e > \emptyset / _ + \{a, i\}$
 6. $u > \emptyset / _ + o$
 7. $f, u > \emptyset / e + _$
 8. $u > w / _ + \{i, e\}$
- (u = *o en el proto-zapoteco)
(u = *o en el proto-zapoteco)

Según este análisis, secuencias de vocales se simplifican por la elisión (o reducción) de una de las dos vocales. La vocal que sobrevive en la regla es siempre una de las vocales originales de la secuencia. Como cada vez estamos fijando en proclíticos aspectuales y raíces verbales, y no en secuencias como los marcadores de persona, podemos considerar aquí que las reglas de Kaufman aplican a estos proclíticos y raíces, aunque no a las reglas de Kaufman trató de otros morfemas también. Así que en este caso las reglas de Kaufman a veces eliminan la vocal del proclítico (como en las reglas 2a y 2b), y a veces eliminan la vocal de la raíz (como en la regla 2c). Alternancias de vocales en paradigmas de verbos, según este análisis, resultan de la elisión completa de una vocal

y no de una combinación de los rasgos de las dos vocales originales. Así que la vocal en la forma hablada siempre es o la vocal del proclítico o la vocal de la raíz. En (3) hay un ejemplo de cómo funcionan estas reglas en el ZSI.

(3)		-ada 'sembrar'	
	potencial	ga +	gada (regla 1)
	habitual	ra +	rada (regla 1)
2c)	completivo	gu +	guda (regla 1)

2. UMLAUT

El otro proceso responsable de las alternancias en el ZCL es *umlaut*. Hay evidencias de *umlaut* en la mayoría de las lenguas zapotecas. Aunque muchos zapotecoquistas reconocen que este *umlaut* existe o existía en el zapoteco (y posiblemente el chatino), no es algo que aparece mucho en las obras publicadas sobre el zapoteco, ni en las reconstrucciones del proto-zapoteco (PZ). El *umlaut* en el zapoteco es algo que sabemos existe, pero no sabemos los detalles ni la cronología de este cambio. Por ejemplo, no es claro si había una o dos vocales posteriores como fonemas en la época del proto-zapoteco. Inez Butler (1980), en su gramática del zapoteco de Yatzaichi el Bajo, una lengua en que [u] y [o] no contrastan en palabras nativas, opina que nada más había un fonema, entre o y u, en el zapoteco de una época anterior:

A veces la o se oye un poco distinta de la o del español, porque en tiempos antiguos parece que existían únicamente cuatro vocales en el zapoteco: a, e, i, ↔ y un sonido entre o y u. En Yatzaichi el Bajo la vocal entre o y u es más semejante a la o, y en algunos otros pueblos zapotecos más a la u.

Me parece que la idea de Butler es correcta para algún ancestro de las lenguas zapotecas modernas, pero todavía no entiendo si esto era el caso en el proto-zapoteco, el proto-zapoteco, o algún otro ancestro. En alguna época probablemente sí había un solo fonema *o (o *O). El *umlaut* creó el segundo fonema vocálico posterior *u, y [u] podía haber sido alófono de *o antes de ser fonologizada. No queda claro si el

ya existía en las épocas proto-zapoteco y proto-zapoteco, ni si se había completado. Evidencia del chatino (/u/ correspondiente a /u/ y /o/ en ciertas palabras zapotecas) sugiere que posiblemente ya había *umlaut* en tiempos proto-zapotecos (si no había un cambio *umlaut* aparte en el chatino), pero la evidencia de lenguas zapotecas modernas contradice la evidencia chatina para el *umlaut* proto-zapoteco y sugiere que por lo menos el *umlaut* no se había completado en el proto-zapoteco temprano.⁴

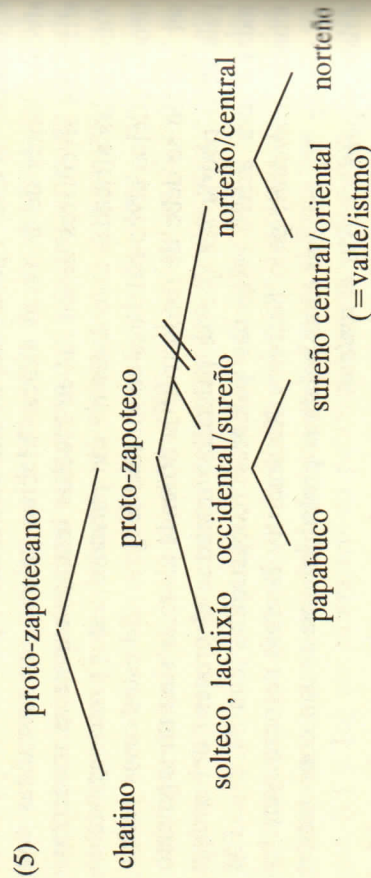
Pienso que no todas, o quizás ninguna, de las palabras zapotecas modernas con /u/, provienen de un fonema distinto *u en el PZ. Con solo una o dos excepciones (cada de las cuales tiene explicación)⁵ todas las palabras con *u tónica en las reconstrucciones de Fernández de Arce (FM), Kaufman y otros, tienen por lo menos uno de los siguientes: a) una *i postónica, b) una consonante palatal o una africada alveolar antes de la vocal tónica. Muchas palabras reconstruidas con africadas alveolares tienen /u/ en muchas lenguas zapotecas modernas. Aunque las africadas alveolares no son palatales, estos proto-segmentos tienen reflejos alveo-palatales en muchas lenguas. En estos casos podría ser que no se debe de reconstruir la africada alveolar sino un segmento palatal, o podría ser que se palatalizó mientras el proceso del *umlaut* todavía era activo. Algunas palabras reconstruidas con *r por FM muestran *umlaut*, pero Suárez y Kaufman (y Benton) reconstruyen *ty en vez de *r, así que estas palabras probablemente tenían consonantes palatales para motivar el *umlaut*.

Otra posibilidad sería que la /o/ en algunas lenguas, sea producto de disimilación, por ejemplo en entornos labiales, pero veremos evidencia en contra de esta idea cuando examinemos las alternancias de vocales en el ZCL.

En la reconstrucción de Kaufman, hay tres palabras reconstruidas con *u que no tienen ninguna de las propiedades que mencioné: *u:7uto 'moler', *pe+kuppe* 'armadillo', y *pe+luwe7* 'enseñar'. Aunque no tengo una teoría acerca de la *o tónica en 'moler' corriendo a *u en alguna lengua, hay evidencia para *o en vez de *u, con correspondencias semejantes a las de (4). Por ejemplo, el ZCL tiene el reflejo -*ōj*. Aunque Kaufman reconstruye 'armadillo' con *e postónica, algunas lenguas, e.g. el ZI, conservan una /i/ postónica, que puede ser reflejo de *i. La situación con 'enseñar' es igual a la de 'armadillo'.

Consideraremos más adelante el *umlaut* causado por consonantes. Primero veremos el causado por vocales. En (4) (ver apéndice en p. 93) están todas las palabras reconstruidas por FM con una vocal posterior tónica y una *i postónica. Es posible que haya habido una *u distinta a *o en el PZ, pero no puede ser que todas estas palabras tenían *u en PZ. Como veremos, hay muchas palabras que conservan /o/ en ciertas lenguas zapotecas modernas. Lenguas en la rama Villa Alta del zapoteco norteño, como Yatzaichi y Cajonos, tienden a no tener un contraste entre /o/ y /u/, por eso los datos de Cajonos no están en negritas pero palabras en otras lenguas que conservan /o/ sí.

Según Kaufman (comunicación personal 6/19/98), la diversificación de las lenguas zapotecanas puede haber pasado de la manera que muestro en (5):



Hay una división importante entre el zapoteco nortño/central y el resto del zapoteco. Aquí se representa con la doble línea. Hay varias palabras CVCV con consonantes distintas iniciales en N/C que en las otras lenguas. Por ejemplo, la palabra 'mano' es *na7* en el zapoteco de la Sierra Norte, del Valle, y del Istmo, pero *ya7* en el zapoteco sureño, papabuco, y solteco. Con esta división, es significativo que lenguas en los dos lados, incluyendo el Valle (e.g. Mitla) y lenguas sureñas (e.g. Cuixtla, Coatlán), muestran /o/ en muchas de las palabras en (4).

También es importante considerar que aunque Mitla, Cuixtla, y Coatlán⁶ parecen ser las lenguas que más conservan /o/, no siempre corresponden igual. A veces una o dos de éstas tienen /o/ y los demás tienen /u/. Así que aun las lenguas que conservan /o/ muestran evidencia del *umlaut* en varias palabras. En vez de afectar todo el sistema léxico en un solo golpe, el *umlaut* hace sus cambios palabra por palabra. El proceso puede seguir actualmente en algunas lenguas o puede haber parado por algún tiempo, con algunas palabras fosilizadas con /o/. Por esta razón, aun palabras con correspondencias u~u pueden haber tenido *o en el proto-zapoteco, especialmente si existen las condiciones para el *umlaut*. Casi todas las palabras reconstruidas con /u/ tienen los entornos necesarios para el *umlaut*.

En (6) doy las reconstrucciones para algunas palabras, de las cinco reconstrucciones del PZ que se han hecho (que conozco). Éstas son las de Awadesh (1947), Fernández de Miranda (1995), Suárez (1973), Kaufman (1995) y Benton (1988). También doy mi propia versión de estas palabras, aunque no pretendo tener un entendimiento completo del *umlaut*, ni de su cronología.

	'uno'	'pluma'	'nuevo'	'arena'	'yerno'	'cesto'
Awadesh	*tūpī	*tū7pi7	-----	*yū ('tierra')		
F. de M.	*tubi;	*du7ubi7	*kubi;	*yu:zhi	*gudzi;	
	*dzumi					
Benton	*tūbi; *tu	-----	*na ku7bi	-----	*zhu7dzi	*ku7chi;
Kaufman	*ch(:)umi					
	*xu7chi					
	*tupi	*tu:7pi7	*kkupi	*yuxi	*Cutzi	
	*tzummi					

Un factor en contra de lo que propongo aquí, es que el zapoteco del Valle alguna vez pudo haber tenido prestigio en el sur donde se hablan las lenguas de Cuixtla y Coatlán. Por ejemplo, algunos documentos de la época colonial, incluyendo un documento del siglo XVI de San Miguel Coatlán, fueron escritos en una lengua zapoteca del Valle, y así en el zapoteco sureño de la región. Así que también sería posible que /o/ vino a estas palabras en el zapoteco sureño por medio de cognadas en el zapoteco del Valle.

Kaufman y Fernández de Miranda independientemente tienen 2 o 3 palabras que coinciden con *CoCi. Por ejemplo, Kaufman da *xxosi 'sacerdote; padre'. Además,

Benton *ttoy-kwa *to7ykwí *kkoYkwí -----
 Beam de A. *topi *to7pi7 *kkopi *yoxi
 *chomi

De las cinco reconstrucciones, todos reconstruyen *CuCi menos Benton. Aunque Benton⁸ sí propone *o, opina que el cambio de *o a /u/ fue motivado por una nasal o una deslizada palatal en la sílaba tónica, no por una vocal alta anterior postónica, como yo propongo.

Además de la evidencia comparativa de varios idiomas zapotecos, evidencia para *umlaut* y difusión léxica, se encuentra en la comparación dialectal, y en el examen de lenguas en la misma rama del zapoteco. Por ejemplo, la palabra 'otro' en varias lenguas zapotecas consiste de un proclítico agregado a la raíz numérica 'uno'. En el ZI 'uno' es *tobi* y 'otro' es *setobi*. En el ZCL 'otro' es *stúb* en todos los dialectos⁹, pero 'uno' es *dúb* en Loxicha y *díb* en Coatlán. En el dialecto de Coatlán, la vocal tónica se ha adelantado además de haberse cerrado. Esto es evidencia independiente (aparte de las correspondencias de u o tónicas) de perturbación de la vocal tónica causada por una vocal alta anterior postónica. En el zapoteco sureño, 'pluma' tiene /o/ en las lenguas de San Agustín Loxicha y de Miahuatlán (Rendón, 1975), pero /u/ en el ZCL. La existencia de /u/ y /o/ en cognadas en una sola rama del zapoteco es evidencia de que estas palabras no tenían *u todavía en el PZ.

Aunque el *umlaut* no es el tema principal de este trabajo, es necesario proponerlo, dar evidencias de su existencia, y dar razones para dudar de las vocales reconstruidas hasta la fecha. Todo ello con el

la reconstrucción de *u en la mayoría de las palabras aquí mencionadas no significa que los autores no hayan creído en la existencia del *umlaut* zapoteco, sino que creen que no puede ser reconstruido para el PZ con los datos conocidos.

⁸ Hay otros problemas con la reconstrucción de Benton. Por ejemplo, malinterpreta la ortografía usada por uno de los lingüistas que le dio datos, y basa conclusiones importantes en estas malinterpretaciones.

⁹ Los hablantes de Santa María y San Miguel Coatlán con quienes he trabajado son hombres de más de sesenta años de edad y los dos dicen *dúb* 'uno' y *stúb* 'otro', pero recientemente entrevisté a un semi-hablante de Santa María que tiene alrededor de cuarenta años y decía *sdíb* para 'otro'.

fin de que podamos ver el efecto del *umlaut* en las alternancias que sí son el tema principal de este trabajo.

ELISION DE VOCALES ÁTONAS EN EL ZAPOTECO SUREÑO

En (7) muestro cómo palabras zapotecas sureñas fueron afectadas por la elisión histórica de vocales átonas. Las lenguas zapotecas conservadoras normalmente tienen raíces de dos sílabas y proclíticos (y enclíticos) monosilábicos. El acento cae en la sílaba inicial de la raíz.

(7) (CV+)(CVCV) > (C)CVC
 x

En (8) la elisión está ilustrada con cognadas del ZSJ, del ZI y del ZCL.

(8) ZSJ (Nellis & Nellis, 1983)	ZCL
gólappi	wxàp trans, P-'subirlo'
ZI (Pickett, 1959)	
chonná	chón '3'
ndál	ndál H-'nacer'
bēl	bēl 'llama'

MORFOLOGÍA VERBAL ZAPOTECA

En las lenguas zapotecas conservadoras, proclíticos como los que muestran aspecto, son de la forma CV y las raíces pueden ser CVCV o VCVCV. Cuando se agrega un proclítico a una raíz con consonante inicial, la palabra que resulta es de tres sílabas. Cuando se agrega un proclítico a una raíz con vocal inicial, las reglas de simplificación de secuencias de vocales eliden a una vocal y la palabra que resulta es de dos sílabas. En lenguas conservadoras, uno sabe la identidad de la vocal del proclítico porque esa vocal aparece cuando se agrega a una raíz con consonante inicial, aun si se elide cuando se agrega a una raíz de la misma clase de

verbos pero con vocal inicial. En el zapoteco sureño, los proclíticos (que ahora posiblemente son más como prefijos debido a la elisión diacrónica) no tienen vocales cuando están agregados a raíces con consonantes iniciales porque en ese entorno las vocales serían pretónicas y por eso se elidieron en la elisión diacrónica de vocales átonas. Las vocales que pertenecían históricamente a los proclíticos sólo permanecen cuando se agregan a raíces cuyas vocales iniciales fueron elididas por las reglas de simplificación de secuencias de vocales. Compárese las formas de palabras con proclíticos en lenguas conservadoras a las del ZCL:

(9)		Lenguas conservadoras	
proclíticos	raíces verbales	palabras	
CV +	-CVCV	CVCVCV	
CV +	-VCV	CVCV	ZCL
C +	-CVC	CCVC	
C(V) +	-VC	CVC	

Según Kaufman (1989), hay cuatro clases de verbos en el zapoteco A, B, C, y D. Existen otras clasificaciones, pero Kaufman cree que aún si hay subclases modernas, todos los verbos zapotecos caían históricamente en una de estas cuatro clases. De éstas, solamente las clases A y C muestran las alternancias de vocales. La clase B no tenía raíces con vocales iniciales, y en la clase D las raíces con vocales iniciales tienen alomorfos con una consonante inicial en el completivo y el imperativo, las únicas formas que mostrarían las alternancias de vocales.

Más adelante veremos que las alternancias de vocales en el ZCL forman subclases de A y C, pero primero debemos de entender cómo se marca el aspecto en las clases A y B. Nunca hay más de dos vocales o diptongos que aparecen en un paradigma verbal. Una vocal o un diptongo aparece en el completivo y el imperativo, y otra vocal en las demás formas. Aquí nos concentramos en el completivo porque es una de las formas con la vocal alternante. En (10) se ve cómo se marca el completivo en las clases A y C en el ZCL.

(10)		Raíces con consonante inicial:		Raíces con vocal inicial:	
		A	C	A	C
Completivo	mb-	ngw-	ngw-	mbi-	ng(+labial)
Ejemplos:	'salir'	'romperse'		'matar'	'morir'
raíz	-to7	-za7		-ùth	-âth
completivo	mito7	ngwza7		mbith	ngùth

En los verbos de la clase A con vocales iniciales, el completivo siempre tiene /i/, como en 'matar' arriba. En la clase C el completivo se marca con /ng/ y una vocal o deslizada labial.

LAS ALTERNANCIAS DE VOCALES EN PARADIGMAS DE VERBOS EN EL ZCL

Como se mencionó arriba, en verbos con vocal en posición inicial de la raíz, otra vocal aparece en el completivo y el imperativo, distinta a la vocal en el resto del paradigma. En (11) doy todas las alternancias que he encontrado en el dialecto Loxicha del ZCL. Los verbos con /i/ en el completivo pertenecen a la clase A. Todos los demás pertenecían a la clase C históricamente. En (11) las vocales a la izquierda de la flecha son las vocales básicas de la raíz y las a la derecha son las alternantes que se ven en el completivo y el imperativo. También doy ejemplos de verbos con las alternancias más frecuentes, y doy el número de raíces encontradas con la alternancia. He tenido cuidado de contar raíces solamente una vez, aunque la raíz puede formar parte de varios compuestos.

(11)		Ejemplo (raíz, completivo)		Número de raíces encontradas	
Alternancias	labiales				
i	u	'bañarse' -âz, ngôz		14	
i	o	'morir' -âth, ngùth		4	
i	e	'subir' -âp, ngwàp		5	
i	a	'moler' -ôj, ngùj		4	

u → i 'matar' -ùth, mbìth
o → i 'llorar' -on7, mbin7

4
5

Alternancias con un sólo ejemplo:

ë → o, u → o, i → i

En la clase A hay tres vocales que pueden ser iniciales de la raíz: /o/, /u/ y /i/. Solamente hay un ejemplo de una raíz que empieza en *i*, y si *mbi* + se agrega a una raíz con *i* inicial, la vocal de la raíz se elidirá según la regla 1 de Kaufman (1989) para la simplificación de secuencias de vocales. En el dialecto de Loxicha todos los verbos de la clase A tienen /i/ en el completivo, pero en el dialecto de Coatlán hay uno o dos verbos de alta frecuencia (como el verbo 'hacer') que tienen *mbe* +. En muchas otras lenguas zapotecas /e/ es la vocal del proclítico del completivo de la clase A y /e/ también es la vocal reconstruida por Kaufman (1989) en este proclítico. La regla 2f de Kaufman elide a una /u/ después de una /e/ en un proclítico. Las reglas de Kaufman funcionan en el ZSJ y el ZI y Kaufman explica en la regla 2f que la /u/ que se elide es el reflejo de la *o del PZ. Si podemos extender esta regla para cubrir todas las vocales posteriores labiales, explicaría todos los verbos de la clase A que tienen /o/ o /u/ en el habitual pero /i/ en el completivo. Siendo /e/ la vocal histórica del proclítico completivo de la clase A, en vez de usar la primera regla de Kaufman para explicar la alternancia *i* → *i*, también podríamos invocar la regla 2d, que elide una /e/ antes de /i/. De esta manera podemos explicar todas las alternancias de la clase A con las reglas de simplificación de secuencias de vocales de Kaufman, o con una versión extendida de ellas. En (12) se ve cómo las alternancias de la clase A pueden resultar de estas reglas.

(12) completivo 'matar' 'llorar' 'venir'
mbe + -ùth -on7 -i7d

K2d: e → Ø / __ + {a, i}

K2f extendida: V → Ø / e + __
[+labial]

e > i en el ZCL

mbi7d mben7
mbèth mbin7
mbìth mbin7

Veremos en la clase C que las alternancias de vocales forman un sistema de *ablaut* y que las nuevas subclases de la clase C son determinadas solamente por las vocales alternantes del completivo (y el imperativo). Las alternancias en la clase C son los restos fosilizados del proceso, alguna vez sincrónico, de simplificación de secuencias de vocales y del *umlaut*. En cambio, las alternancias de la clase A son menos opacas porque la vocal del completivo es siempre /i/. Hasta podríamos considerar que las reglas de simplificación de secuencias de vocales son todavía productivas en la clase A. En (12) arriba usamos las reglas de Kaufman y las vocales antiguas para mostrar cómo habría funcionado el proceso de simplificación de secuencias de vocales cuando era un proceso sincrónico, antes de haberse fosilizado. Si es que la simplificación de secuencias de vocales es todavía un proceso sincrónico en la clase A, debe ser más sencillo actualmente porque todos los verbos de la clase A tienen /i/ en el completivo, así que sólo se necesita una regla: V → Ø / i + __.

Las alternancias más opacas son las de la clase C. Las más interesantes son las de verbos cuya vocal inicial es una vocal baja central, porque hay tres posibles vocales o diptongos en el completivo y el imperativo. Compárese las formas completivas de los tres verbos en (13).

(13) 'subir' 'morir' 'tener'
-àp -àth -àp
ngwàp ngùth ngòp
completivo;

En la clase C, el completivo tiene o una vocal labial o una deslizada labial. El patrón con /o/ en el completivo es el más común, con 14 raíces. Primero comparamos las alternancias con /o/ en el completivo, con las que tienen /u/ en el completivo. El patrón con /u/ es menos común, con solamente 4 raíces. Una de las raíces con la alternancia a → u sólo existe en compuestos. Los verbos con la alternancia a → u aparecen en (14).

- (14) 'morir' 'podrirse' 'levantarse' X: 'manosear'
 -áth -àb -áz té -á -á zha7
 'hacerse' 'madurarse' 'dormir'
 -á cha7 -á yé -á dêtz

Es fácil encontrar cognadas del verbo 'morir'. No encontré ninguna cognada en otra lengua para 'podrirse' o 'manosear'. El verbo 'levantarse' tiene posibles cognadas en otras lenguas pero no son compuestos y hay otras diferencias¹⁰. Hallé una cognada del segundo elemento en 'dormir' pero ninguna de la raíz verbal. Las palabras para 'madurarse' y 'hacerse' en otras lenguas zapotecas son cognadas de otras palabras en el ZCL con las mismas glosas, pero no con estos compuestos. Nada más hay un conjunto de cognadas buenas con /u/ en el completivo. Primero comparamos estas cognadas con unas con /o/ en el completivo¹¹.

- (15) Córdova¹²
 a → u 'morir' -áth -ati -ajt -ati Rincón
 a → o 'tener' -áp -apa -ajp -ajp Mitla
 'acostarse' -áth -a7ta7 -atta7 -aa -ata

¹⁰ ZCL -az té ~ ZI -ndisa7 ~ Villa Alta -Lis ~ Rincón -lisa7, chasa7. La raíz en el ZCL tiene una vocal inicial, mientras que las raíces en las otras lenguas tienen consonantes en posición inicial. La raíz en el ZCL tiene /a/ como vocal tónica pero las otras raíces (menos chasa7) tienen /i/ como vocal tónica y /a/ como vocal postónica. Estas palabras podían ser cognadas si en el ZCL se elidió la consonante inicial y si había metátesis de las vocales.

¹¹ De las raíces con /o/ en el completivo he incluido las que tienen las cognadas más claras y completas. De las otras raíces con este patrón, unas no cognadas, unas tienen cognadas con una vocal media anterior como vocal tónica, pero la mayoría tienen cognadas como las vistas aquí con una vocal baja central en la sílaba postónica. Ninguna de las cognadas en este grupo tiene una vocal alta anterior o una vocal posterior en posición postónica.

¹² Los datos presentados aquí vienen de las siguientes obras. ZI: Pickett (1978), Zhi Nellis y Nellis (1983), Mitla: Stubblefield y Stubblefield (y Hollenbach) (1991), y los datos del Rincón son de Earl como aparecen en Fernández de Miranda (1995).

- 'mojarse' -ázh -adxe adia -ajdx -acha
 'poderse' -àk -aka -akka -ajk -aka

Todas las lenguas que conservan vocales postónicas tienen una /i/ en 'morir', y aunque Mitla ha elidido vocales postónicas sí muestra un cambio *umlaut* a > e que también indica que la vocal postónica histórica era /i/. En el grupo de palabras con /o/ en el completivo en el ZCL, no hay ninguna evidencia de una vocal alta anterior postónica.

Kaufman (1995) reconstruye *ko+ como el proclítico completivo de la clase C. La regla 2c de Kaufman (1989) de simplificación de secuencias de vocales, elide /a/ después de /u/ en el ZSJ o el ZI. Esta regla es reflejo de la *o del PZ y así podemos modificar la regla 2c de Kaufman para reflejar un idioma zapoteco más antiguo (y las lenguas que mantienen /o/). En el ZCL los verbos de la clase C con las alternancias a → o y a → u cambian /a/ a una vocal posterior labial por la regla 2c de simplificación de secuencias de vocales. La diferencia de altura de las vocales /o/ y /u/ en el completivo, resulta del *umlaut*. Esto se puede ver en las derivaciones en (16).

- (16) 'acostarse' 'morir'
 Ko+aTi Ko+aTi
 Kó modificada: a → Ø / o + _ KoTi KoTa
umlaut o > u / _ Ci KuTi KoTa
 elisión de vocales átonas: V > Ø KuT KoT
 [-tónica]
 cambios y cambios consonánticos ngùth ngo7th

Se podría mejor tener más raíces con /u/ en el completivo en el ZCL y /i/ en la sílaba postónica de las cognadas. Sin embargo, 'morir' es la mejor alternancia que tenemos actualmente. No sabemos si la raíz -á tenía una

La consonante inicial del proclítico tenía que ser una velar, y la consonante medial de la raíz una dental, pero como no es el tema de este trabajo reconstruir las consonantes, se elige K y T por conveniencia.

vocal postónica históricamente. Palabras sin coda en el ZCL pueden proceder diacrónicamente de monosílabos o de disílabos que perdieron consonantes débiles como /g/ en posición final después de la elisión de vocales átonas. Aun si procede de una monosílabo, tres de los cuatro compuestos en que existe la raíz tienen consonantes iniciales en el segundo miembro del compuesto que podían motivar *umlaut*. Si es que así pasó, en el cuarto compuesto podía tener un factor menos claro que también motivó *umlaut*, o, más probablemente, había analogía. Si la vocal se cerró en muchos compuestos, quizás se cerró luego también en compuestos donde no había entorno para *umlaut*, por medio de analogía con los compuestos que sí tenían el entorno para causar el *umlaut*.

Hasta ahora he presentado evidencia para *umlaut* causado por vocales, pero no tanto para el *umlaut* motivado por consonantes. Casi todas las palabras reconstruidas por Kaufman (1995) y Fernández de Miranda (1995) con *u, tienen o una vocal alta anterior postónica o una consonante retrofleja o palatalizada. Sospecho que hay *umlaut* causado por consonantes en el zapoteco, pero no he podido investigar esta posibilidad suficientemente para proponerlo seriamente aquí. Además, si en verdad hay *umlaut* causado por consonantes en los compuestos mencionados, es difícil entender por qué no hay *umlaut* en algunas de las palabras con la alternancia a → o que tienen las mismas consonantes después de vocales en las raíces.

El *umlaut* en palabras como 'morir' en el ZCL no afectó al proclítico completo en todas lenguas zapotecas. Por ejemplo, en el ZSI el proclítico es siempre *gu+* y nunca *go+*. En otras lenguas es siempre *go+*.

Las alternancias de verbos con /a/ en posición inicial de la raíz, pero con /o/ o /u/ en el completo, resultan del proceso de simplificación de secuencias de vocales y de *umlaut*, pero las vocales pretónicas que causaron la simplificación, y las vocales postónicas que causaron el *umlaut*, ya no existen en el ZCL. Debido a la pérdida de vocales átonas, las alternancias son opacas y no transparentes como en lenguas más conservadoras.

Ahora examinemos la diferencia entre los verbos con /o/ en el completo con los verbos con /wa/ en el completo. La mayoría de las

lenguas zapotecas modernas tienen un proclítico completo con una consonante velar. Este proclítico tiene /u/ en algunas lenguas y /o/ en otras, pero generalmente no hay dos proclíticos como *ko+* y *ku+* en la misma lengua. Tampoco había dos en el zapoteco documentado por Fray Juan de Córdova en 1578. La obra de Córdova es el diccionario zapoteco más temprano, completo, y mejor conocido. Su diccionario de un idioma zapoteco del Valle, contiene más de 20,000 entradas. Al respecto completo Córdova lo llamó el "pretérito perfecto del indicativo". El proclítico completo con velar inicial en el zapoteco de Córdova era *ko+*. En otra lengua zapoteca del Valle de la época colonial, había dos proclíticos completos con velares iniciales: *ko+* y *ku+*. A principios del siglo XIX, Peñafiel publicó en un solo tomo cinco gramáticas zapotecas por autores anónimos. De estas cinco gramáticas no se sabe ni cuándo fueron escritas ni quienes las escribieron. La gramática con dos proclíticos completos con *k* inicial, era de una lengua muy semejante a la de Córdova. Algunas palabras son idénticas, por ejemplo *comnya* 'yo dije', *comnylo* 'tu dijiste'. El autor mismo de esta gramática da algunos verbos con *ku+* en el completo. Todos los demás verbos de la clase C toman *ko+* en esta gramática.

En (17) doy todos los verbos que aparecen en la gramática con *ku+* en el completo, y también doy las formas marcadas por los aspectos potencial y habitual. *Ri+* es el proclítico del habitual. La mayoría de las lenguas zapotecas marcan el potencial con un proclítico con una velar inicial, pero algunas lenguas lo marcan con cero debido a la elisión de la velar, o otras lenguas lo marcan con palatalización o labialización de la vocal histórica del proclítico CV) del segmento inicial de la raíz. En esta gramática colonial no me es muy claro cómo se marca el potencial, pero lo consideraremos más después de presentar los datos. Conservo la ortografía original.

(17) verbos con *ku(y) +* de Peñafiel (1823):

	'ir'	'quemarse'	'meterse el sol'	'creer'
Potencial	<i>chaaya</i>	<i>chaagui</i>	<i>chaazy</i>	<i>cheelilachia</i>
Habitual	<i>riaaya</i>	<i>riaagui</i>	<i>riaazy</i>	<i>rieelilachia</i>
Completo	<i>cuyaaya</i>	<i>cuyaagui</i>	<i>cuyaazy</i>	<i>cueelilachia</i>

	'acordarse' ¹⁴	'entrar'
Potencial	<i>cheeguenalachia</i>	<i>chooya</i>
Habitual	<i>rieeguenalachia</i>	<i>riooya</i>
Completivo	<i>cuyeguenalachia</i>	<i>cuyooya</i>

El autor da la siguiente explicación como introducción a estas conjugaciones:

DUODÉCIMA REGLA

Riaa, cuyaa, chaa; ríee, cúyee, chee; rioo, cuyoo, choo.

A esta regla última se reducen los verbos de dos sílabas; esto es, los verbos a los que después del *ti* del presente de indicativo se les siguen dos *aa*, dos *ee*, dos *oo*; los verbos que después del *ti* del presente de indicativo tienen dos *aa*, hacen el pretérito *cuyaa* y el futuro *chaa*... Los verbos que después del *ti* del presente de indicativo tienen dos *ee*, hacen el pretérito *cúyee* y el futuro *chee*... Los verbos que después del *ti* del presente tienen dos *oo*, hacen el pretérito *cuyoo* y el futuro *choo*.

En general, las gramáticas de la época colonial tratan de describir lenguas indígenas según el modelo del latín, usando la terminología usada para describir la gramática latina, y elicitando formas correspondientes a formas gramaticales que aparecen en gramáticas del latín. Quizás porque en el estudio del latín la primera y tercera partes principales de verbos son formas marcadas para la primera persona singular, parece que los verbos en esta gramática del zapoteco también están marcados para la primera persona. Esto no es muy claro a primera vista, pero sí lo es cuando el autor da una conjugación completa. Después de los verbos anteriores, el autor da una conjugación completa del verbo 'ir' porque es muy "irregular". Véase (18).

"También significa este verbo *riaaya* ir á lugar ó casa propia, y entónces se conjuga de esta manera:"

¹⁴ Da tres glosas a esta frase verbal: 'pensar para acordarse', 'revolver pensamientos', 'escudriñar el corazón'. Seguramente *lachia* es 'corazón'.

PRESENTE

singular	plural
<i>Riaaya</i> , yo voy	<i>Riootonoo</i> , nosotros vamos
<i>Rieelo</i> , tú vas	<i>Rieetoo</i> , vosotros vais
<i>Rieeni</i> , aquel va	<i>Rieeni</i> , aquellos van

PRETÉRITO PERFECTO

singular	plural
<i>Piaaya</i> , yo fui	<i>Piootonoo</i> , nosotros fuimos
<i>Pieelo</i> , tú fuiste	<i>Pieetoo</i> , vosotros fuisteis
<i>Pieeni</i> , aquel fue	<i>Pieeni</i> , aquellos fueron

FUTURO IMPERFECTO

singular	plural
<i>Qutaaya</i> , yo iré	<i>Chootonoo</i> , nosotros iremos
<i>Quteelo</i> , tú irás	<i>Quietoo</i> , vosotros iréis
<i>Quteeni</i> , aquel irá	<i>Quieni</i> , aquellos irán

IMPERATIVO

singular	plural
<i>Píee</i> , ve tú	<i>Colaquíee</i> , id vosotros

Los demás tiempos siguen el rigor de su formación. Cuando dicho verbo *riaaya*, significa ir á lugar ó casa que no sea propia, se conjuga así:"

PRESENTE

singular	plural
<i>Riaaya</i> , yo voy	<i>Riootonoo</i> , nosotros vamos
<i>Rieelo</i> , tú vas	<i>Rieetoo</i> , vosotros vais
<i>Rieeni</i> , aquel va	<i>Rieeni</i> , aquellos van

PRETÉRITO PERFECTO

singular	plural
<i>Piaaya</i> , yo fui	<i>Piootonoo</i> , nosotros fuimos
<i>Pieelo</i> , tú fuiste	<i>Cueetoo</i> , vosotros fuisteis
<i>Pieeni</i> , aquel fué	<i>Cueeni</i> , aquellos fueron

SEGUNDA VOZ DEL PRETÉRITO, HE

Cyayaya, yo he ido

Cieelo, tú has ido

TERCERA VOZ, HUBE

Huayaaya, yo hube ido

Huayeelo, tú hubiste ido

FUTURO IMPERFECTO

singular

Chayaya, yo iré

Cheelo, tú irás

Cheeni, aquel irá

plural

Chootonoo, nosotros iremos

Cheetoo, vosotros iréis

Cheeni, aquellos irán

IMPERATIVO

singular

Cuyee, ve tú

plural

Cóla chee lachee, id vosotros

De esta conjugación más completa, queda claro que las tres formas citadas antes están marcadas para la primera persona singular. Ahora podemos aislar +ya de la raíz. Según la gramática, r'VV, kuyVV, y ChVV son morfemas gramaticales (que marcan aspecto). En la conjugación del verbo 'ir' (que parece ser dos verbos con la misma raíz pero que pertenecen a distintas clases) ciertas formas parecen mostrar alternancias de vocales según la persona para la que están marcadas. Esto nos hace preguntar si el completivo en verdad es kuyVV+ como se explicó antes de la conjugación, o si el proclítico es kuy+ y las vocales parte de la raíz, o si el proclítico sí termina en vocal y la raíz sí empieza en vocal y hay simplificación de la secuencia de vocales, o si el proclítico es ku+ y todos estos verbos tienen raíces que empiezan en y-. También pueden existir compuestos con 'ir', así que posiblemente alguno de los verbos con kuyaa en el completivo es un compuesto.

Es difícil determinar si estos verbos tienen y inicial o una vocal inicial, pero es probable que tengan y- en posición inicial, con algunas irregularidades. En el primer (clase A) verbo 'ir' en la conjugación completa, el futuro imperfecto se marca con ki+, y en el segundo verbo 'ir' se marca con ch+. En una conjugación es posible que ch+ viene de la palatalización de una velar, semejante a la palatalización de velares en

italiano. Una deslizada palatal podía elidirse después de segmentos palatales como /ch/ y /i/ (en ki+, ri+) o podía ser que el autor no escribió y después de éstos. Donde sí escribió, y sí tenía que haber y, es después de la vocal posterior en el proclítico ku+. Si todos estos verbos tienen raíces que empiezan en y-, el umlaut causado por la deslizada (como sospeché arriba) podía ser la explicación para ku+ en vez de ko+ en el completivo de estos verbos.

En el ZCL el verbo 'ir' parece ser -ya, pero tal como en la lengua de la gramática colonial citada arriba, hay irregularidades. En (19) doy el paradigma (sin los marcadores de persona):

Pot. Hab.	Comp.	Imperativo	Intentivo	Progresivo	Irreal
yá	ndâ	~ nzhâ	ngwâ	wâ	sâ
					ndê yâ
					ngâ

totalmente en el potencial (que en el ZCL se marca con cero si la raíz tiene consonante inicial, y con g- si la raíz tiene vocal inicial) parece que la raíz del verbo empieza en y-. La y en el progresivo es normal en raíces que empiezan en vocal, así que no indica necesariamente una y inicial de la raíz. Hay dos formas que corresponden al habitual. El primero, ndâ es lo que esperaríamos si la raíz fuera -â. El segundo, nzhâ, parece tener una raíz -zhâ, pero esto es poco probable y hay otros verbos que muestran diferentes tipos de palatalización y está forma indica más una raíz como -yâ. Todas las demás formas son exactamente lo que esperaríamos si el verbo fuera -â. Reaprovechando al verbo 'ir' en la gramática colonial que publicó Peñafiel (1933), propuse que el verbo tenía y como el segmento inicial de la raíz y que la deslizada palatal se elidió después de segmentos palatales (o que el autor no escribió la deslizada palatal en ese entorno). Si es que se elidió así en ciertas formas, posiblemente había después un reanálisis y el verbo se convirtió en un verbo de raíz con vocal inicial. Si es que así pasó, parece que en el ZCL el paradigma del verbo 'ir' tiene unas formas fossilizadas con una consonante palatal, aunque el resto del paradigma se conjuga como cualquier verbo con una vocal en posición inicial de la raíz. Por medio de analogía (paradigm levelling) la forma

de la raíz con vocal inicial se extendió a más formas aún en entornos donde no se habría elidido.

(20) Las raíces y compuestos con la alternancia $a \rightarrow wa$ en el ZCL son los siguientes:

'ir'	'aburrirse'	'seguirlo'	'subir'	'ojear'	'alcanzarlo'
-â	-â të lá tyo7	-ân kē	-âp	-a7z	-âl za7b

El primer elemento en 'aburrirse' puede ser el verbo 'ir', pero todavía no queda claro. Aparte de 'aburrirse', hay cinco raíces con esta alternancia. El verbo 'ir' en el ZCL tiene muchas cognadas en otras lenguas, pero ya vimos el caso más interesante. En Mitla hay dos posibles cognadas de dos de estas raíces: *-nuu* 'seguirlo' y *-lɛ7p* 'subir', pero estas cognadas parecen tener consonantes en posición inicial de la raíz. De todos los verbos en la misma categoría que 'ir' en la gramática colonial que acabamos de ver, ninguno tiene una glosa igual que los verbos del ZCL en (20) arriba, menos el verbo 'ir'. Lo único que es parecido en forma y sentido es *-(y)aaz* 'meterse el sol' con *-a7z* 'ojear'. Entre estos dos verbos hay mucha semejanza fonológica, ¿pero semántica? Pedí a mi consultante que me explicara que pasa cuando alguien "ojea" a un nene, sin decirle por qué quería saber. Mientras me lo estaba explicando dijo: "el calor que trae el ojo pega al niño". No puedo decir con mucha seguridad que los dos verbos son cognadas, pero la posibilidad existe. Tienen la forma fonológica casi idéntica. Las glosas, aunque diferentes, refieren a procesos en que sale calor de un objeto redondo, pegando a otros objetos y posiblemente haciéndoles daño.

Ahora quisiera proponer una explicación para la alternancia $a \rightarrow wa$. El proclítico completivo de las clases B, C y D era *ko+*. La /o/ se cerró en un proceso *umlaut* ante una deslizada palatal /y/. Por este medio se creó un nuevo proclítico completivo *ku+*. La y inicial de algunos verbos, p.ej. 'ir', se elidió después de ciertos segmentos palatales en proclíticos, creando alomorfos con vocales iniciales de las raíces. Por analogía los alomorfos con vocales iniciales se extendieron a otros

contextos, dominando los paradigmas hasta que los verbos se convirtieron en verbos con raíces de vocal inicial. Cuando se elidió la y, resultó una secuencia *kuV* y la /u/ se hizo [-silábica] a /w/. En (21) doy derivaciones para cada de las alternancias con $a \rightarrow [+labial](a)$.

(11)	'ojear'	'morir'	'tener'
la modificada	<i>ko+yasV</i>	<i>ko+a7Ti</i>	<i>ko+apa</i>
<i>umlaut</i>	<i>ku+yasV</i>	<i>koTi</i>	<i>kopa</i>
elisión de /y/ y analogía	<i>kuasV</i>	<i>kuTi</i>	
deslabificación	<i>kwasV</i>		
elisión de vocales átonas	<i>kwás</i>	<i>kuT</i>	<i>kop</i>
fonos y cambios consonánticos	<i>ngwàp</i>	<i>ngùth</i>	<i>ngôp</i>

Otro análisis de la alternancia $a \rightarrow wa$ sin *umlaut*, debería la deslizada labial no a la deslabificación de *ku+* sino de *ko+*. En el ZCL el marcador del completivo ante raíces con consonantes iniciales en las clases B, C, y D, es *ngw+*. Posiblemente la /o/ de *ko+* siguió las reglas de simplificación de secuencias de vocales cuando se agregó a raíces con vocales iniciales, pero se convirtió en deslizada ante consonantes en alguna época antes del ZCL. Entonces cuando la y inicial de verbos como 'ir', se elidió, el marcador del completivo ante consonantes vino a estar ante vocales también.

Quedan tres alternancias más: $o \rightarrow u$, $u \rightarrow o$, $e \rightarrow o$. Podríamos escribir una regla de simplificación de secuencias de vocales en que cualquier vocal se elide después de una vocal labial (si hay una frontera de clíftico en medio). Con esto podríamos explicar estas últimas alternancias, pero la realidad histórica es seguramente más interesante que esta solución. Por ejemplo, aun con raíces de consonante inicial, la analogía en el ZCL ha cambiado verbos de una clase a otra, también podía haber creado alternancias que no resultaron de las reglas y los procesos que acabamos considerado.

LA CLASIFICACIÓN DE VERBOS EN EL ZCL Y MÁS SOBRE ANALOGÍA

Las alternancias de vocales en el ZCL hoy son opacas y entonces deben formar (sub)clases aparte. Si un hablante del ZSJ o del ZI no recuerda (o si tiene que formar por primera vez) el completivo de un verbo con una raíz de vocal inicial, ella o él puede producir la forma correcta (si sabe si es de la clase A o de la clase C) porque sabe a) la identidad de la vocal inicial de la raíz verbal, b) la vocal del proclítico, y c) las reglas de simplificación de secuencias de vocales que determinarán cuál de los dos vocales se elidirá. Si le pasa lo mismo a un hablante del ZCL, solamente puede formar el completivo con hacer analogías a otros verbos cuyos paradigmas completos sí recuerde. En el ZCL, todas las categorías de morfología verbal, menos el completivo y el imperativo, se marcan igual en raíces que empiezan en vocales. Si uno sabe todo el paradigma menos el completivo y imperativo, no es bastante para adivinar la clase del verbo. En el completivo, una raíz de vocal inicial podía tomar cualquiera de las secuencias /mbi/, /ngu/, /ngo/, /ngw/. El hablante que no sabe las formas del completivo o imperativo de un verbo, no sabe a cuál clase pertenece ese verbo, y debido a la pérdida histórica de vocales átonas los procesos de simplificación de secuencias de vocales y *umlaut* no son productivos. Así que sólo puede hacer analogías con verbos cuyas raíces tienen formas semejantes.

Las alternancias de vocales en el ZCL son un sistema de *ablaut* porque las alternancias deben ser memorizadas cuando uno aprende el idioma. Esta situación se presta a analogía. Es por eso que aun algunas formas no conforman históricamente a las soluciones que he propuesto, no quiere decir que esas soluciones no son correctas, porque en un sistema de *ablaut* hay muchos cambios analógicos. Verbos que pasaron diacrónicamente los procesos descritos, pueden haberse cambiado de clase más recientemente. Según las reglas de Kaufman de simplificación de secuencias de vocales, /a/ era la única vocal que se elidió después de *o, pero en el ZCL verbos con raíces que tienen otras vocales iniciales pueden haber migrado a la clase que ahora tienen *ngu* en el completivo. Verbos cuyas raíces nunca tuvieron los entornos que condicionaron a *umlaut*, pueden haber migrado a las clases que ahora toman *ngu* y *ngw* en el completivo. Por estas razones, las últimas tres

alternancias (o→, u→, ë→o) se podrían explicar por medio de analogía tanto como por otra regla de simplificación de secuencias de vocales.

Por las razones mencionadas arriba, las alternancias de la clase C forman subclases. Es imposible adivinar si un verbo va a tomar *ngo*, *ngu*, o *ngw* en el completivo. La clase C entonces se puede dividir en por lo menos tres subclases: C1, C2, y C3. La clase C1 tiene *ngo* + en el completivo. La clase C2 tiene *ngu* +. La clase C3 tienen *ngw* +. En la clase C3 podemos incluir a raíces con vocales o consonantes iniciales. Otras clases también tendrán subclases, pero basadas en alternancias consonánticas. En (22) doy los marcadores del completivo en las diferentes clases de verbos en el ZCL.

(22) A	B	C1	C2	C3	D
<i>mbi</i> + (-mb~m)	<i>ngw</i> +	<i>ngu</i> +	<i>ngu</i> +	<i>ngw</i> +	
<i>ngw</i> + (C)					

CONCLUSIÓN

El análisis de esta lengua y de los problemas presentados aquí, no se ha terminado. Hay preguntas que todavía no hemos contestado o que apenas empezamos a contestar. Aunque la simplificación de secuencias de vocales parece ser una serie de procesos morfo-fonológicos, en realidad se trata de un proceso fonológico con un énfasis en la identidad de las vocales, morfológicamente condicionado por la frontera entre raíz y raíz. Sin embargo, en clases de verbos con distintas vocales en las proclíticas que marcan el mismo aspecto (es decir la clase A con *ngu* y la clase C con *Ko/u* +) siempre es el caso que la vocal de la raíz sólo se elide en el completivo y en el imperativo y en todas las demás formas siempre es la vocal del proclítico la que se elide, no importa la cla-se. Esto sugiere que aun antes del desarrollo del actual sistema de *ablaut*,

la morfología era más importante en la determinación de las alternancias que la que parece a primera vista.

El proceso de simplificación de secuencias de vocales, descrito primero por Kaufman (1989) en el ZSJ y el ZI, también ha tenido un

papel importante en la historia morfológica de otra lengua zapoteca, tanto como un cambio *umlaut* que hasta la fecha no se ha reconstruido. En este idioma, el zapoteco de Coatlán y Loxicha, las alternancias que resultan sincrónica y transparentemente de simplificación de secuencias de vocales en otras lenguas, no son transparentes sino opacas y forman un sistema de *ablaut*, en que formas con diferentes vocales en un paradigma deben ser memorizadas y formas olvidadas tienen que ser recreadas por analogía. Nuevas clases de verbos se han creado y algunos verbos se han cambiado de clase también. También hemos visto evidencia de que en la pre-historia del ZCL, como en por lo menos un otro idioma zapoteco, se desarrolló un segundo proclítico con un velar inicial. Ahora hay tres marcadores del completivo que tienen segmentos velares en posición inicial. Tener más de un proclítico completivo con velar inicial, es una innovación porque la mayoría de las lenguas zapotecas solamente tienen uno de éstos.

Hay que investigar otros idiomas zapotecos sureños, y hay que examinar y comparar datos de las lenguas zapotecas del Valle porque el zapoteco sureño y el zapoteco del Valle tienden a conservar *o original más que otras lenguas, y también porque es en estas dos ramas del zapoteco que ocurrió la elisión más completa de vocales átonas (algunas otras lenguas elidieron solamente las vocales pretónicas o las postónicas). Quizás se pueden hallar más casos de *umlaut* y *ablaut* en estas lenguas. El cambio en la manera en que se marca el aspecto en raíces verbales con vocales iniciales, y la manera en que aquellos verbos son clasificados, ha sido dramático en esta lengua. Falta saber si el cambio de los sistemas morfológicos de otras lenguas ha sido tan dramático.

REFERENCIAS

- Benton, J. 1988. Proto-Zapotec Phonology. ms.
 Butler H. y M. Inez. 1980. *Gramática Zapoteca: Zapoteco de Yatza-chi el Bajo*. México: Instituto Lingüístico de Verano.
 Córdova, P. Fray Juan de. 1987 [1578]. *Arte del Idioma Zapoteco*. México: INAH.
 ———. 1987 [1578]. *Vocabulario en Lengua Çapoteca*. México: INAH.

- Fernández de Miranda, M. T. 1995. *El Protozapoteco*. México: El Colegio de México y el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
 Kaufman, T. S. 1989. "The Phonology and Morphology of Zapotec Verbs," ms.
 ———. 1995. "Proto-Zapotec Reconstructions" ms.
 Leal, N. y J. G. Nellis, comps. 1983. *Diccionario zapoteco de Juárez: zapoteco-español, español-zapoteco (Ca tiisa' qui' ri'u)*. Vocabularios (y Diccionarios) Indígenas "Mariano Silva y Aceves" 37. Mexico: Instituto Lingüístico de Verano.
 Penabaz, A. (ed.). 1981 [1886, 1823]. *Gramática Zapoteca*. México: Editorial Innovación.
 Pickett, V. y colaboradores. 1959. Castellano-zapoteco, zapoteco-castellano [Vocabulario zapoteco del Istmo]. Vocabularios (y Diccionarios) Indígenas "Mariano Silva y Aceves" 3. México: Instituto Lingüístico de Verano.
 Rendon M., J. J. 1975. "Estudio de los factores sociales en la diversificación del zapoteco". *Anales de Antropología*, vol. XII.
 Sproblefield, M. y C. Miller de. 1991. *Diccionario Zapoteco de Mitla, Oaxaca*. México, D. F.: Instituto Lingüístico de Verano.
 Suárez, J. A. 1973. "On Proto-Zapotec phonology". *International Journal of American Linguistics*, 39.
 Swadesh, M. 1947. "The phonemic structure of Proto-Zapotec". *International Journal of American Linguistics*, 13.

Apéndice

Rosemary G. Beam de Azaola

glosa	Reconstr.	*toiz7; *todze7; *toize7							
arfilado		*toiz7; *gatz7; *yatz7							
amarillo		*gatz7; *yatz7; *gatz7							
arder (1)		*gatz7; *reg7; *re7g7; *gek7							
arder (2)		*dzuz7; *zuw7; *gatz7							
arena		*yuz7; *yuz7; *yuz7							
armadillo		*bi- upe7; *be-gopi; *nV-gopi							
Avergonzado		*tu7wi; *tu7wi; *tu7wi							
cana		*guch7; *kuch7; *guch7							
cazar		*go7ozi- RV; *go7ozi- *go7ozi							

95
... y elisión de vocales: un caso de ablaut en el zapotec...

glosa	Reconstr.	*toiz7; *todze7; *toize7							
arfilado		*toiz7; *gatz7; *yatz7							
amarillo		*gatz7; *yatz7; *gatz7							
arder (1)		*gatz7; *reg7; *re7g7; *gek7							
arder (2)		*dzuz7; *zuw7; *gatz7							
arena		*yuz7; *yuz7; *yuz7							
armadillo		*bi- upe7; *be-gopi; *nV-gopi							
Avergonzado		*tu7wi; *tu7wi; *tu7wi							
cana		*guch7; *kuch7; *guch7							
cazar		*go7ozi- RV; *go7ozi- *go7ozi							
enseñar		*lu7w7; *lu7w7; *lu7w7							
extinguir		*suw7; *yuv7; *suw7							
trocar		*xubi7; *dzuz7; *dzuz7							
gotear		*dzuz7; *dzuz7; *dzuz7							
hacer		*runi; *guni; *runi; *runi							
lengua		*lu7dz7; *lu7dz7; *lu7dz7							
matar		*ru7uti; *yuti; *yuti; *yuti							
moco		*gu7udze7; *gu7udze7; *gu7udze7							

