

Volante 1: Ortografía

Seminario de Lenguas Zapotecas, febrero de 2019

Rosemary G. Beam de Azcona y Michel R. Oudijk

### **Lectura**

Para el próximo mes deben leer los siguientes artículos:

Smith Stark, Thomas C. 2003. “La ortografía del zapoteco en el Vocabulario de Fray Juan de Córdova” en María de los Ángeles Romero Frizzi, coordinadora, *Escritura zapoteca: 2,500 años de historia*.

### **Tarea**

Escoger un campo semántico (p.ej. nombres de árboles, topónimos, palabras relacionadas a bodas, etc.) y escribir 34 palabras relacionadas. Deben tomar en cuenta las opciones ortográficas y poder explicar las decisiones que tomaron en la próxima clase. En el resto de este volante hay ejemplos de diferentes ortografías y explicaciones de diferentes opciones.

### **Ortografía**

No existe la ortografía perfecta. Hay diferentes opciones para cómo escribir cada sonido. Actualmente las lenguas zapotecas están en una etapa en que, en la mayoría de los casos, no existen normas fijas. Ahora es un tiempo para experimentar con diferentes grafemas. Escribiendo la lengua, es decir con la práctica, los hablantes pueden darse cuenta de cuáles convenciones prefieren y cuáles no. Aquí resaltamos las decisiones más complejas y más abajo damos ejemplos.

### **Vocales**

Las vocales i, e, a, o, u no son problemáticas y se pueden usar las mismas letras que en español. El desafío es cómo escribir vocales que no existen en español. En partes de la Sierra Norte y Valles Centrales hay una vocal que lingüistas transcriben como i en el AFI. Suena como entre i y u. En la Sierra Sur y parte de Valles Centrales y el Istmo hay una vocal que varía entre ε (semejante a una e) y æ (como entre e y a).

Para escribir i, aquí algunas ideas (¿puedes pensar en otras?)

i		ï		ih		iu	
Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra
Es claro y nada ambiguo para personas que han estudiado la lingüística	El símbolo no está disponible en teléfonos celulares y hay que pagar programas especiales para manejarlo en computadoras	El símbolo está disponible en celulares, computadoras y máquinas de escribir	Es difícil (en computadoras) o imposible (en celulares) poner marcas para los tonos arriba de las diéresis	Se reserva el espacio arriba de la i para poner diacríticos que marcan los tonos	Alguien podría confundirse y querer pronunciarlo como i	Fácil de teclear	Puede provocar confusión---la gente puede malpronunciarlo como “yu”
		Es un símbolo y no dos		Son símbolos fáciles de teclear en cualquier teléfono	Podría existir confusión sobre la h, pensar que indica un saltillo ? o aspiración	Hay espacio para colocar los tonos	
		Se ve que es otro sonido diferente a i y no habrá esa confusión				Da alguna idea fonética porque la vocal es entre i y u	

Algunas opciones para escribir la vocal que varía entre ε y æ:

ε		æ		ea		ë		eh	
Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra
Claro para lingüistas	No disponible en celulares	Claro para lingüistas	En teléfonos y computadoras requiere un paso extra para insertar	Icónico: se ve algo así como se pronuncia	Provoca malas interpretaciones y algunas personas terminan pronunciándolo como si realmente fuera ea	El símbolo está disponible en celulares, computadoras y máquinas de escribir	Es difícil (en computadoras) o imposible (en celulares) poner marcas para los tonos arriba de las diéresis	Se reserva el espacio arriba de la e para poner diacríticos que marcan los tonos	Alguien podría confundirse y querer pronunciarlo como e
		Disponible en (por lo menos algunos) celulares	Imposible colocar tonos arriba en teléfonos	Espacio para escribir tonos		Es un símbolo y no dos		Son símbolos fáciles de teclear en cualquier teléfono	Podría existir confusión sobre la h, pensar que indica un saltillo ? o aspiración
		Posible colocar tonos arriba en		Fácil de teclear en cualquier					

		computador as		dispositiv o					
--	--	------------------	--	-----------------	--	--	--	--	--

En las tablas abajo la columna a la izquierda tiene una transcripción fonológica en el Alfabeto Fonético Internacional (AFI). El zapoteco de Córdoba está en la ortografía que él usó en el siglo XVI. El zapoteco de Yatzachi está en una ortografía usada por el Instituto Lingüístico de Verano, el zapoteco del Istmo está en una ortografía usada en esa región ya por varias décadas. El zapoteco de Coatlán aparece en una ortografía usada por el Proyecto para la Documentación de las Lenguas de Mesoamérica (PDLMA) en los 1990. El zapoteco de San Bartolomé Loxicha está transcrito en una ortografía desarrollada por Emiliano Cruz Santiago y Rosemary Beam de Azcona. El zapoteco de San Bartolo Yautepec aparece en una ortografía diseñado por miembros de la comunidad trabajando en equipo con Rosa María Rojas Torres y estudiantes. El zapoteco de Coatecas Altas aquí aparece en la ortografía práctica de los maestros bilingües de la Sierra Sur.

*i	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*ki	quij	yi'	gui	yî	guí	gi	kî	'fuego, brasa, lumbre'
*k-tiʔ	chij	ši	chii	ti7	tzi'	chí'i	chì'	'diez'
*niʔtiʔ	nijchi	nižə'	niidxi	(zhi7)	niz		nîx̣	'leche de pecho; latex, savia'
*'jikaʔ	xijca	xiguə'	xiga	xì	xi	xig	xì	'jícara'

Notar que una vocal glotalizada (por ejemplo en 'diez') es indicado en AFI como Vʔ, en la ortografía del istmo como VV, en la ortografía del PDLMA como V7 y en otras ortografías como V' y V'V.

*e	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*jaka ketie	yágaqueti	yagyech	guiri bidxi	yage7t7	yague'r	yage'er	yayèr	'ocote, pino, pinocote'

*keʔe	quíhi, quéhe	ye'e	gui'	xkê	gye'	gi'i	gèg	'excremento, mierda'
*k-ekəʔ	quéqui, quijqui	be'eyə', beyə'					gèg	'hielo'
*keʔtsoʔ	quécho	yežə'	bexaguidxi		guéh'z	ge'ez		'grano, barro, divieso'
*ketse	quéche	yež		yêzh	guéz	gell	gêx	'pueblo'

En las lenguas de la tabla no hay una lengua con /i/ pero el didza xidza (zapoteco del Rincón) tiene este sonido para muchas palabras con \*e en protozapoteco, por ejemplo 'pueblo', que Nelson Martínez del INALI escribe como *yidzi*.

*a	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k <sup>w</sup> i-saʔna	pizáana	beṇə zan	biza'na'	bzàn	bda'n	bda'an	bizàn	'hermana de hombre; hermano de mujer'
*ʃak <sup>w</sup> a	xába	xa	xhaba	xâb	xáb		xâb	'cáscara, corteza; ropa'
*ʃi-kaʔlla	xicála	bišgal		xkaʔl	xka'l		xkàl	'sueño, somnolencia; sombra'
*k <sup>w</sup> e-sak <sup>w</sup> a		xi'in yišə	xiñi guiiche	yizàb	guéda'b	gedáa'b		'metlapil, mano de metate'
*ko-k <sup>w</sup> aʔana	cobáana	gwban, goban	gubaana	waʔn	wa'n	uáa'n		'ratero, ladrón'

*ã	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*jã	yáa	ya		yê		yêa	gêg	'temascal'
*kãʔ	gaa	ga	ga'	yêʔ	guez'	ge'e		'nueve'

Aquí las lenguas que escriben <ë>, <eh> o <ea> tienen /æ/ como reflejo de la \*ã del protozapoteco.

*o	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
----	---------	----------	-------	---------	---------	----------	----------	-------------

*C-oʔʃfoʔ	góxo	goxə <sup>1</sup>	yo'xho	gõx	gox			'viejo'
*k <sup>w</sup> e-ono	pitóoni	bdon'	bidunu	mbdòn	mbdóon	mbedon		'remolino'
*tollaʔ	tóla	dolə'	donda		dóol		dòl	'pecado, culpa'
*ko			gu	gô	goó	gú	gó	'camote'

Notar que en 'remolino' la o doble de Córdoba es una indicación de que él escuchó la vocal larga pero en la ortografía de San Bartolomé Loxicha la o doble indica un tono de contorno, que veremos más adelante en el curso.

### Consonantes largas y cortas

Lenguas zapotecas tienen una diferencia entre un grupo de consonantes, frecuentemente llamadas "fuertes", y otro de "débiles". La diferencia en la pronunciación de un grupo versus otro varía de lengua en lengua. En algunas lenguas la diferencia depende de la duración, por ejemplo, entre una n larga y una n corta. En una lengua con este contraste a veces se propone escribir la n larga como *nn* y la n corta como *n*. Esto funciona para las n pero en el caso semejante de las l crea una posible confusión con la ll de español. Aquí algunas posibilidades de escribir las consonantes débiles/fuertes:

l/l		l/h o lh/l		l̄/l̄ o l/l̄		l/L o L/l	
Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra
Icónico, la diferencia de duración se ve con la letra doble	En el caso de la l (pero no los otros sonidos como n) puede provocar confusión con la ll de español	Es fácil de teclear	A veces hay confusión entre diferentes ortografías. Por ejemplo, en una región zapoteca eligen usar lh para la l débil	Es una manera de distinguirlas que se ha empleado en algunas ortografías zapotecas	Imposible en teléfonos	Es una manera de distinguirlas	En computadoras la autocorrección tendría que estar apagado

<sup>1</sup> CMP envejecerse

			y en otra región usan lh para la fuerte y cuando alguien de una región ve materiales de otra se confunde.				
					En computadoras es latoso subrayar una sola letra en una palabra		Quizás se ve raro tener una mayúscula en medio de una palabra
					Elimina la posibilidad de subrayar palabras en la lengua		requiere pasos extras teclear mayúsculas

*n	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*nokk <sup>w</sup> i	núpi	nop <sup>2</sup>		nîp			nùp	‘pulque, tepache, mezcal’
*n-ana(?)	nána	nan’	nanana	kwân	nan	nanán	nan	‘espeso’
*ja?na	yána	yan	yaana’	ya7n	yá’n	yá’an	yá’n	‘olote’
*ʃfo-wa?na?	joána	xan	xuaana’	xwàn	xwáan			‘dueño, señor’

<sup>2</sup> En Yatzachi “pulque” es <zo>. Me parece que hablamos de “bebidas dulces”, que es núpi en Cordova y nop en Yatzachi.

*keʔna	quéna	ye'en			guéehn	gean		'plato'
*(CV-k)k <sup>w</sup> enE	(pe)cuéñi	xben	bicuini			mkuén	bikwèn	'dedo'

*nn	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*nniʔlla	nilla, nil la	niḷə	xubaniaa	nîl	nil	nil	nîl	'nixtamal'
*(na-)ʃi-nnã	naxiñáa	xna, xena	naxiñá'	nê	nané	xné		'rojo'
*janni	yáni	yen	yanni	yèn	yéen	yan	yèn	'cuello, pescuezo, garganta'
*k <sup>w</sup> -enneʔ	peni	benə'	binni	mên	mén	mnêch	mên	'gente, persona'
*k <sup>w</sup> ennok	pénne	benjw	beñe			ben		'lodo'

*l	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*lawo+laʔa		la'	lulá'	Lă	La	Lâa'	Lolă	'Oaxaca'
*lã	lâa	la	lá	lê	lêh		lê	'nombre'
*laʔtt'iʔ	lâache	lašə'		làt	la'tz	la'ch	làch	'llano, llanura, valle'
*(t)tseʔla	lêchela	benə che'	xheela	chêʔl	tzeh'l			'esposo, marido, esposa'
*k <sup>w</sup> -elak	pelle	beljw	beleguí	mbêl	mbéhl	belgi	mbêl	'estrella'

*ll	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*llakaʔ	pelâga	laguə'	bandaga	là	lâa	blag	là	'hoja'
*llãʔãja	lâya	le'ey	ndaaya'	lèy			lè'y	'bendición; rezo, oración'
*lla-ni	lânij	l̄ni	laní		kani	laní	laní	'fiesta'
*llo	lôo	lo	xcu	lô		lú		'raíz'
*k <sup>w</sup> ella(k)	pêlla	bel̄	bele	bêl	béhl	beal	bêl	'llama, fuego, luz'



*k <sup>w</sup> -ella	pél la	bilə	benda	běł	behl	bêal	běł	‘hermana de mujer’
*kw-eʔlla	péla, pél la	beł	beenda’	mbě7l	mbeh’l	mbé’eal	mbě’l	‘culebra’

### ¿Qué tanto copiar al español?

El español cuenta con una de las ortografías más claras y consistentes del mundo, pero no es perfecta. En la historia del español y otras lenguas romances pasaron ciertos cambios a los sonidos velares (/k, g/) cuando estaban antes de vocales anteriores (/i, e/). Debido a estos cambios el grafema <c> se pronuncia diferente en palabras como *cielo* que en palabras como *carro* y el grafema <g> se pronuncia diferente en *giro* versus *garras*. Cuando uno quiere indicar el mismo sonido como *c* de *carro* antes de una /i/ o /e/ hay que escribirlo como <qu>. Estas inconsistencias (pronunciar el mismo símbolo---como la <c>--- de diferentes maneras y escribir el mismo sonido---como la /k/---de diferentes maneras) son las pocas imperfecciones de la ortografía española. En general, donde es posible y práctico, es bueno usar en ortografías zapotecas los mismos grafemas que en español (en los casos donde las dos lenguas tienen los mismos sonidos), ya que es un sistema bastante claro y uno que ya conocen los zapotecohablantes que saben leer en español. La cuestión es si debemos también mantener las imperfecciones de la ortografía española o no.

gi, ge		gui, gue	
Favor	Contra	Favor	Contra
En términos lingüísticos, es fiel a la pronunciación real	Los que ya saben leer en español se pueden confundir, pensando que se pronuncia la <i>g</i> como si fuera <i>j</i>	Al usar la misma convención que en español evita confusión para los lectores bilingües en español y zapoteco (razón pragmática)	Es imponer una complicación de la ortografía española en una población invadida por españoles cuando esta complicación tiene que ver con la historia del español y no es necesaria en lenguas zapotecas (razón política)

La posible confusión de cómo leer y pronunciar las secuencias <gi, ge> es inevitable pero el conflicto sobre si escribir <ca, co, cu> y <qui, que> sí es posible evitar, usando <k>.

ca, co, cu / qui, que		ka, ke, ki, ko, ku	
Favor	Contra	Favor	Contra
Es igualito a como se escribe en español y así los usuarios de la ortografía, que seguramente ya conocen la ortografía española, no tendrán que usar convenciones diferentes	El uso de c a veces y qu otras veces para el mismo sonido en español es una de las únicas desventajas de la ortografía española y ¿por qué imponer esta ventaja en lenguas zapotecas cuando hay otra opción?	Es claro y no hay razón para confusión	Escritores bilingües tendrán que recordar escribir el sonido k cuando escriben en zapoteco y c/qu cuando escriben en español
		Usa siempre el mismo símbolo para el mismo sonido	
		Es superior a la ortografía española	

*k	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*kallak	calle	galjə	gande	gâl	gal	gal	gâl	‘veinte’
*kat̪i(k)	cáache	gaʒə	gadxe	gâd	gáz	gâll	gâx	‘siete’
*kaʔjoʔ	cáyo	gueyəʔ	gaayuʔ	ga7y	gaʔy	gaʔay		‘cinco’
*jaka	yága	yag	yaga	jà	yáa	yag	yà	‘árbol, palo; madera, leña’
*llakaʔ	pelága	laguəʔ	bandaga	là	lâa	blag	là	‘hoja’

*kk	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*kkok̪i	cóbi	cobə	nacubi	kúb	kúb	kôb	kúb	‘nuevo’
*(na-)kkittsi	naquichi	yiš	naquichiʔ		(nagúz)	nakîch		‘blanco’
*jekkek	quíque	yichj	ique	yèk	yéek	yiʔk	yèk	‘cabeza’
*jikkok	xique	naʔ	xiqueʔ	xìk	xiʔk		xìk	‘brazo, hombro’

## Las sibilantes

En las lenguas del mundo hay unos sonidos que llamamos “sibilantes”. Son sonidos como la /s/ que suenan un poco como un silbato (por eso su nombre). El protozapoteco tenía una \*s corta que en la mayoría de las lenguas hoy es /z/ pero en algunas ha cambiado a /d/ y también tenía una \*ss larga, que en muchas lenguas es hoy día /s/ y en algunas lenguas ha cambiado a /ts/ o /t/. En el zapoteco de Córdoba la /s/ se escribía como <ç>.

*s	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*sã	záa	za	za	zê	deéh	déa	zé	‘grasa, manteca’
*sãʔã	zéa, zéhe, zéye	za’a	zee	nzê	ndéh	deea’	zè’	‘elote’
*CV-saʔ	pizáa	za	bizaa	nzâ	dá’	dá’a	zá’	‘frijol’
*ʃfosaʔ		xozə’		xôz	xód	xhíi’ll		‘rama’
*nesa	neza	nez	neza	nêz	neéd	néad	néz	‘camino’
*nisa	nijza	yez, xez	niza	nîz	niíd	níd	níz	‘mazorca’

*ss	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*ssaʔa	leçáa	bišə’	lisaa	tzâ	tá	ltaa’		‘pariente, familia, compañero’
*kessoʔ	quéço	yesə’	guisu	yêtz	guéht	get	yèts	‘olla’
*nissa	niça	nis	nisa	nîtz	nit	nit	nìts	‘agua’
*k-assak	nagáce	gasj	nayaase’	n-gätz	nagát	yá’s	nagàts	‘negro’
*kessa	quéça	yes						‘relámpago’

Además de /s/ y /z/, cada lengua zapoteca tiene 1-4 sibilantes adicionales que se hacen en una posición posterior a la de la /s/. Llamamos a estas sibilantes posteriores como “posalveolares”. Puede ser sorda con una pronunciación alveopalatal [ʃ] (como la x en *xoloitzcuintle*) o retrofleja (más posterior) [ʂ]. También puede ser sonora con la pronunciación alveopalatal [ʒ] (la j en francés *Jacques*) o retrofleja [ʒ]. Solamente en Cajonos y Sola de Vega contrastan los cuatro sonidos y en algunas lenguas como el dí’zdéh solamente existe uno. Entonces, dependiendo la lengua necesitamos 1, 2 o 4 símbolos. La mayoría de las lenguas tienen una sibilante posalveolar

sorda y otra sonora). En diferentes lenguas zapotecas el sonido sordo o “fuerte” ([ʃ, ʂ]) se ha escrito con todos estos símbolos: x, xh, sh, š. El sonido “débil” o sonora ([ʒ, z]) se ha escrito así: zh, xh, x, x, ž. Cualquier lengua con 2 fricativas posalveolares necesita una ortografía con un par de símbolos para representarlas. Las combinaciones que se han propuesto para lenguas zapotecas son las siguientes: x/xh, xh/x, x/zh, x/x, sh/zh, š/ž. El último par, š/ž, se ha usado poco en ortografías zapotecas, con la excepción de las variantes de Cajonos donde el ILV ha usado este par para los sonidos alveopalatales y otras letras diferentes para los sonidos retroflejos. Mark Sicoli ha propuesto x/zx para las sibilantes retroflejas y xh/zh para las alveopalatales. Otra opción para una lengua así que tiene 4 fricativas posalveolares sería sh/zh y x/xh. Para las lenguas que tienen 2 sonidos de este tipo, evaluamos algunos puntos a favor o en contra:

xh/x		x/xh		x/zh		x/ <u>x</u>		sh/zh	
Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra	Favor	Contra
Ésta es la convención usada en el zapoteco del istmo, que tiene la ortografía mejor difundida de todas las lenguas zapotecas.	Confusión con muchas otras ortografías mesoamericanas en que x indica un sonido sordo (fuerte)	Esta convención, usada en San Bartolo Yautepec, no crea confusión con las lenguas que usan x para el sonido sordo ʃ (o ʂ)	Es lo opuesto a la convención usada en el istmo y por ende puede provocar confusión	Esta convención, usada por el PDLMA, no crea confusión con otras lenguas que usan x para un sonido sordo, y el zh es suficientemente diferente para no provocar confusión entre los dos sonidos como	x tiene otro valor diferente a su pronunciación en el istmo	Esta convención, usada por los maestros bilingües de la Sierra Sur, evita usar digrafos (dos símbolos para representar un solo sonido)	Es latoso subrayar una sola letra dentro de una palabra	Evita toda la confusión de si x representa un sonido sordo o sonoro	Hay que teclear 2 letras en vez de una

				es el caso con x y xh					
							Elimina la posibilida d de subrayar palabras en la lengua		

Hay unos sonidos que se llaman “africadas”. Son la combinación de un sonido como *t* o *d* con una sibilante [s, z, ʃ, ʒ, ʂ, z].

Muchas lenguas zapotecas tienen una o más de las siguientes africadas: *ts*, *dz*, *tʃ*, *dʒ*.

La africada /*ts*/ históricamente se ha escrito en muchas lenguas mexicanas como *tz* pero muchas ortografías nuevas la escriben como *ts*. Ambas posibilidades funcionan y es cuestión de preferencia personal: usar *tz* conserva una tradición ortográfica histórica mientras que *ts* es más fiel a la realidad fonética.

Para escribir la africada /*dz*/ la opción obvia es escribirla como *dz*.

La africada /*tʃ*/ también existe en español donde se escribe como *ch* y por ende se suele escribir como *ch* también en lenguas zapotecas aunque en Yatzachi se subraya la *c*: <ch>.

La africada /*dʒ*/ se escribe como *ch* en Yatzachi, *dx* en el istmo y como *ll* en San Bartolo Yautepec. En ortografías donde se usa otro símbolo más que *x* para escribir la fricativa ʒ o ʒ, este símbolo se podría combinar con la *d*: *dʒh*, *dxh*, *dž*.

En diferentes lenguas de la Sierra Sur hay una versión nasalizada [ndʒ] y ésta se ha escrito como *nzh* en la ortografía de Rosemary Beam para el di'zhke', como *nch* en la ortografía de los maestros bilingües para el dí'zhzê de Coatecas Altas y como *ndx* en la ortografía de Emiliano Cruz y Rosemary Beam para el dí'zdéh de San Bartolomé Loxicha.

*ts	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*tseni	(cóxo)	žen	(gu'xhu')	zhěn	zen	go'x	xěn	'humo'
*tsommi	chómi	žomə	dxumi					'cesto, chiquihuite, canasto'
*(k <sup>w</sup> e-)tsina?	chiña	ši'in, šin'	dxíña	mbzhìn	mdzín	llin	mixin	'miel'
*[itso?	xijcho			bxi7zh	bxi'z		xí'x	'piña'
*ketse	quéche	yež	guidxi	yèzh	guéez	gell		'ixtle'
*ko-k <sup>w</sup> itsa	copijcha	bigüiž, gwbiž	gubidxa	wizh	wíz	mwbiz	ngwbix	'sol; día'

Notar que, aunque usan convenciones ortográficas diferentes (<dx> vs. <ll>), el zapoteco del istmo y el zapoteco de San Bartolo Yautepec tienen la misma africada /dʒ/ como reflejo de \*ts. De igual forma el zapoteco de Coatlán y el de Coatecas Altas tienen /z/ aunque hasta ahora lo escriben diferente (<zh> vs. <x>).

*tts	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*ttsã?	nicháa	ša'		chë7	btzeh'			'cazuela de barro'
*ttsonna	chóna	šonə	chonna	chõn	tzon	son		'tres'
*k <sup>w</sup> ettsi	(cobáa)	(bišla)	(gubá)	bich	betz	(ubêa)	bèch	'vapor'
*ki?tsi	quiche	yišə	guiiche	yich	guetz	gech	yéch	'metate'
*kettse?	quéchi	yešə'	guichi	yich	guitz	gech	yich	'espina'

*tj	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*tjio(?)	thóho	cho'	ru	tô	dxoó	rru	ró	'tos'
*tjio?wa	tóa, tóhua, tóua	cho'a	ruaa	tô	ró	roo'	rò'	'boca'
*tjē?e	tihi	che'e	rii	tè	re	ree'	rè	'cántaro, jarro'
*tjene	tíni	chen	rini	tèn	réen	ren	rèn	'sangre'
*latiē?	látí	lachə'	lari	lâd	laár	lár	lár	'tela; ropa'

*jaka ketje	yágaqueti	yagyech	guiri bodxi	yage7t7	yague'r	ge'er	yayer	'ocote, pino, pinocote'
-------------	-----------	---------	-------------	---------	---------	-------	-------	----------------------------

En la palabra 'tos' el reflejo de \*tj es /dʒ/ en Yatzachi y Loxicha pero se escribe <ch> en Yatzachi y <dx> en Loxicha.

*ttj	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k-tiokk <sup>wa</sup>	ropa, tópa	chop, chopə	chupa	töp	chop	chop	chòp	'dos'
*k <sup>w</sup> e-ttjəʃfik	petóxe, pethoxi		bichooxhe	bîx	bchú'x	bchú'x		'jitomate'
*ʃittjə	xijto	jsio', jsigw		ndaxît	ndxaguid	xhich	nchaxîch	'cebolla'
*k <sup>w</sup> e-ttjəʔsa	pitéza		(lidxi)	lya7z	lyéh'd	bche'ead		'nido (de pájaro)'

El reflejo de \*ttj es /tʃ/ en Yatzachi, el istmo, Loxicha, Yautepec y Coatecas Altas. Todos usan <ch> pero Yatzachi subraya <ch>.

*ʃ	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*ʃ-ok <sup>wa</sup> ʔ	xóopa	xoa'	xuba'	nzhöp	nzób	nzôo'b	nchöb	'maíz en grano'
*k <sup>w</sup> e-ʃiʔtsoʔ	pixijcho	bxižə'	bixiidxu'	mxi7zh	mpxi'z	mxhii'z		'tejón'
*joʃi	yóge, yógi, yóogi, yóoxe	yox	yuxi	yûx	yúx	yuxyôl	yúx	'arena'
*(kwe-)ʃo	xóo	xo'	xu		xó	xhu	xô	'temblor'
*kiʃi	quijxi	yix	guixi	yîx	guíx	guix	yíx	'zacate, forraje, pasto'

Notar que x en Yatzachi y el Istmo indica una fricativa débil [z] (en Yatzachi) o [ʒ] (en el istmo) y en YAUTEPEC el mismo tipo de sonido se representa con xh mientras que en Coatlán, Loxicha y Coatecas Altas x representa un sonido fuerte tipo [ʃ]. Entonces en este juego vemos que el mismo grafema puede representar a diferentes sonidos en diferentes lenguas.

*ʃʃ	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*ʃʃakaʔ	xága	xaguə'	xhaga			xhâg		'mejilla, cachete'
*k-ʃonoʔ	xóno	xon', xo'on	xhono	xo7n	xón	xon		'ocho'
*kaffa ~ kaffok	cáxe		gaxha	gâx			gàx	'cerca'

*k-ɛʃfo		yixə	yaxhu	nîx	guéex	yax	ngwzyèx	‘aguacate’
*keʃʃok	quíxe	yixjw	guixhe	yîx	guéx	gex	yéx	‘red’
*kiʔʃʃiʔ	quixi	yixə’	guixi	yix	guíx	ge’x		‘hierba, monte’

Al parecer todititas las lenguas zapotecas tienen una sibilante sorda /ʃ/ o /ʃ̥/ como reflejo de \*ʃʃ pero se escribe <x> en Yatzachi, <xh> en el istmo y <x> en las demás lenguas

### Ejemplos de otros sonidos

*t	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*taʔa	táa, táha	da’a	daa	dà	da	daa’	dà	‘petate’
*te(k)	té, tee	de	dé	dî	dî	yudé	dé	‘ceniza, polvo, caspa’
*tiʔtsaʔ	tícha	dižə’	diidxa’	di7zh	dí’z	di’iz	dí’x	‘palabra, idioma’
*lati	láti		ladi	lâz	lád	lad		‘cuerpo’
*seteʔ	céte, céti, céyte, ciéte, citi	zedə’	zidi	zèd	déed	ded	zèd	‘sal’

*tt	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k-tok <sup>w</sup> i	tóbi	to	tobi	dîb	thí <b>b</b>	tób	tûb	‘uno’
*k-takk <sup>w</sup> a	tápa	tap	tapa	dâp	thá <b>ap</b>	tap	táp	‘cuatro’
*Ci/ettak		yetj	nite	nîth	n <b>ith</b>	nit	nît	‘caña’
*titta	chíta	žit	dxita	tîth	dz <b>ith</b>	llít	xì	‘hueso; huevo’
*ketta	quéta	yet	gueta	yèth	gué <b>hth</b>	geat	yèt	‘tortilla’
*ketto	queeto, quéto	yit	guitu	yèth	gue <b>hth</b>	get	yèt	‘calabaza’

En Coatlán y Loxicha <th> representa una fricativa /θ/ como en la palabra *teeth* del inglés.



*k <sup>w</sup>	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k <sup>w</sup> aʔ	páa	ba	baʔ	ba7	báʔ			‘sepultura, sepulcro’
*k <sup>w</sup> ãʔ	quiepaa	yoba, yaba	guibáʔ	bē7	béhʔ	ibaʔa		‘cielo’
*k <sup>w</sup> e-tsinaʔ	pichína	bžin	bidxiña	mzhîn	mdzín	mllín	mixîn	‘venado’
*koʔk <sup>w</sup> a	cóba			go7b	góʔb		góʔb	‘popote’
*kiʔk <sup>w</sup> a	quíba	ya	guiibaʔ	yi7b	guiʔb	gíiʔb	gíʔb	‘metal, fierro, hierro’

*kk <sup>w</sup>	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*jakk <sup>w</sup> ak	yape	yapj, xapj	yape	yâp	yáp	yap		‘chayote’
*k-tiokk <sup>w</sup> a	ropa, tópa	chop, chopə	chupa	tõp	chop	chop	chòp	‘dos’

*mm	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*mmaniʔ	mani	bia	maniʔ	măñ	máʔ	mân	màn	‘animal’
*tammaʔ	táma	dam <sup>3</sup>	damaʔ			dâm		‘lechuza’

*w	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k <sup>w</sup> -eʔwa	péhua	bió		mběw	mbehw	mbéau		‘guacamaya’
*na-kkawi	nacáhui		nacahui	kwă	kwáw, nakwáw	nakâaʔu	nakâw	‘oscuro’
*witsa(k)	huijcha	güižj	huidxe	wîzh	wiz	uiz		‘pasado mañana’

<sup>3</sup> Se trata de “buho”. Lechuza = pixée, pixie [bezəʔəze]

Para escribir la /w/ Córdoba y los escritores del istmo optan por la convención española <hu>, los de Yautepec usan <u> y otras usan <w>.

*j	Cordova	Yatzachi	Istmo	Coatlán	Loxicha	Yautepec	Coatecas	Significado
*k <sup>w</sup> e-ja	piyáa	bia	biaa	yàj	ya'	yá'a	biyé'n	'nopal'
*jo	yóo	yo	yu	yû	yú	yu	yô	'tierra'
*joʔo	yóho	yo'o	yoo		yó	yoo'	yó'	'casa'
*(l)leʔja	láya	ley	laya	ndèy	léehy	lay	lèy	'diente'